EDICIÓN ESPECIAL

REGISTRO OFICIAL
ÓRGANO DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN
PEDRO MONCAYO
Moderno, Turístico y Productivo
ALCALDÍA 2019 - 2023

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO

ORDENANZA DE ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL; Y, EL PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO

Año III - Nº 1771 - 1112 páginas
Quito, viernes 26 de noviembre de 2021

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO

ORDENANZA DE ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL; Y, EL PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO

ORDENANZA DE ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL; Y, EL PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

La Constitución de la República del Ecuador (2008)[1], establece entre otros, como deber primordial del Estado planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza para acceder al buen vivir; y, promover el desarrollo equitativo y solidario de todo el territorio, mediante el fortalecimiento del proceso de autonomías y descentralización; en igual forma y en conformidad del paraguas constitucional, el Código Orgánico de Ordenamiento Territorial y Administración Descentralizada, COOTAD y el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, COPFP, posibilitan que la planificación y las políticas públicas como instrumentos para la consecución de los Objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir y la garantía de derechos se viabilicen a través del ordenamiento territorial, que no es más que un proceso de *planificación con autonomía para la gestión territorial, que parte de lo local a lo regional en la interacción de planes que posibiliten la construcción de un proyecto nacional;* desarrolla la proyección espacial de las políticas sociales, económicas y ambientales para asegurar un *nivel adecuado de bienestar a la población, en donde prime la preservación del ambiente para las futuras generaciones*.

En igual sentido, la Constitución de la República del Ecuador[2] establece que los ciudadanos tienen derecho al disfrute pleno de la ciudad y de sus espacios públicos, bajo los principios de sustentabilidad, justicia social, respeto a las diferentes culturas urbanas y equilibrio entre lo urbano y lo rural. De acuerdo a la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo –LOOTUGS-[3], el derecho a la ciudad comprende: a) El ejercicio pleno de la ciudadanía que asegure la dignidad y el bienestar colectivo de los habitantes de la ciudad en condiciones de igualdad y justicia. b) La gestión democrática de las ciudades mediante formas directas y representativas de participación democrática en la planificación y gestión de las ciudades, así como mecanismos de información pública, transparencia y rendición de cuentas. c) La función social y ambiental de la propiedad que anteponga el interés general al particular y garantice el derecho a un hábitat seguro y saludable. Este principio contempla la prohibición de toda forma de confiscación.

El cuerpo legal antes invocado, al referirse sobre los principios rectores y derechos orientadores del ordenamiento territorial y planeamiento del uso y gestión del suelo advierte, entre otros que, la función social y ambiental de la tierra, la prevalencia del interés general sobre el particular y la distribución equitativa de las cargas y los beneficios son primordiales del ordenamiento territorial y los señala expresamente.

La Constitución vigente, en el artículo 415, en forma imperativa dice: " *El Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados adoptarán políticas integrales y participativas de*

[1] Artículo 3, Numerales 5 y 6 de la Constitución
[2] Art. 31, conc. Art.23 Constitución
[3] Art. 5, Numeral 6 LOOTUGS

ordenamiento territorial urbano y de uso del suelo, que permitan regular el crecimiento urbano, el manejo de la fauna urbana e incentiven el establecimiento de zonas verdes…"

Por su parte, tanto el COOTAD como el COPFP, establecen que los gobiernos autónomos descentralizados, para cumplir con sus fines y objetivos dentro de sus respectivas circunscripciones territoriales deberán contar con un Plan de Ordenamiento Territorial, mismo que debe *promover el desarrollo sustentable para garantizar el buen vivir y la construcción de equidad e inclusión en el territorio, fomentar las actividades productivas y agropecuarias, la prestación equitativa de servicios públicos, construcción de un hábitat y vivienda seguros y saludables.* [4]

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial –PDOT 2018 - 2025 (vigente), aprobado el 21 de Marzo de 2018 es el instrumento de planificación fundamental con el que cuenta el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Pedro Moncayo, respecto de las decisiones estratégicas de desarrollo en el Cantón, con una visión de corto, mediano y largo plazo. Este PDOT fue implementado a través del ejercicio de las competencias asignadas por la Constitución de la República del Ecuador, así como de aquellas normas que al momento regían; así como también, para poder establecer y articular las políticas, objetivos, estrategias y acciones como parte del diseño, ejecución y evaluación de planes, programas y proyectos.

Con la promulgación de Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo –LOOTUGS- en el Registro Oficial Suplemento 790 de 05-jul.-2016, se incorpora en los planes de ordenamiento territorial de nivel cantonal, la dimensión del planeamiento urbanístico del suelo más detallado y operativo para regular pormenorizadamente intervenciones sectoriales sobre el suelo, arbitrar medidas que precautelen los espacios protegidos por sus valores naturales o culturales o planificar y, en su caso, programar los ámbitos que vayan a ser objeto de actuaciones urbanísticas, sean de nueva urbanización o de rehabilitación y mejora de la existente, procurando el desarrollo sustentable, y el manejo eficiente y racional de los recursos; el derecho a la ciudad, la función social y ambiental de la propiedad, la función pública de urbanismo y la distribución equitativa de cargas y beneficios.

Cabe indicar además que el COOTAD determina que la formulación e implementación de estrategias integrales de hábitat y vivienda que impliquen servicios, espacio público, transporte público, equipamiento, gestión del suelo y gestión de riego, deben estar acordes a los principios de universalidad, equidad, solidaridad e interculturalidad; adicionalmente, asigna a los Gobiernos Autónomos Descentralizados la responsabilidad de la prestación de los servicios públicos y la implementación de las obras, asegurando la distribución equitativa de los beneficios y las cargas. De modo más específico, señala que la planificación del ordenamiento territorial es competencia exclusiva de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales.

La Planificación Territorial apunta a insertar la visión del territorio en las determinaciones, políticas y estrategias de la planificación económica, social y ambiental y racionalizar las intervenciones que cada comunidad hace en su territorio, procurando que las mismas contribuyan al desarrollo y aprovechamiento sostenible.

A partir de esas nociones, el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Pedro Moncayo ha definido como sus objetivos el establecer una estrategia de uso, ocupación y manejo del suelo para alcanzar los objetivos económicos, sociales y ambientales del Cantón; diseñar y

[4]COOTAD: Art. 4, 54, 55,57,60, 137, 147, 274. COPFP: Artículo 2, numeral 3, 4,

establecer instrumentos y procesos para la ejecución de tales intervenciones y, finalmente, procurar que las mismas tengan articulación y concordancia entre sí, con otros niveles de gobierno y con las que a nivel general se propone la colectividad, para concretar los objetivos propuestos.

Para ello, el Plan de Ordenamiento Territorial precisa de un adecuado soporte legal, que sea de cumplimiento obligatorio, tanto para las unidades y dependencias de la estructura municipal como para la población en su conjunto y que además, tenga un carácter vinculante para los otros niveles de Gobierno, Cooperación y Asistencia que intervengan en el territorio del Cantón.

De acuerdo a la proyección poblacional al 2020, el cantón Pedro Moncayo cuenta con aproximadamente 38.085 habitantes y para el año 2030 la población proyectada sería de 43.726 habitantes. El crecimiento poblacional se ha mantenido en constante crecimiento desde el año 1962. Pero principalmente entre los años 1990 al 2010 la población se duplica llegando a un incremento del 101,54%. Todo esto se explica por el fenómeno de la producción florícola, que atrajo mano de obra de la zona centro del país y de las provincias aledañas de Imbabura y Pichincha, incluso población extranjera migrante. La población urbana para el 2020 es de 17.604 habitantes (46,22%) y la población rural es 20.481 habitantes (53,78%).

Según los límites oficiales de la Secretaría Técnica del Comité Nacional de Límites Internos CONALI 2019, El cantón Pedro Moncayo posee una extensión de 33.481,26 ha. (334,813 km2). De lo cual, el suelo urbano es de 1.150,30 ha (3,43%) y el suelo rural abarca 32.330, 96 ha (96,57%).

En la subclasificación del suelo urbano: el Área consolidada tiene una superficie de 224,35 ha (19,50%), el área no consolidada 761,39 ha (66,19%), el área de protección 44,24 ha (3,85%) y área de vías 120,12 ha (10,46%). Total 1.150,30 ha.

En la subclasificación del suelo rural: el suelo de Producción ocupa una superficie de 53,89%, el Suelo rural de Protección el 44,71%, el Suelo rural de Extracción el 1,33% y, el Suelo rural de Expansión Urbana el 0.07%.

El suelo rural de producción tiene una superficie de 17.422,40 ha con 6 PITS: Agroindustria (Florícola) 4.024,08 ha, (23.10%), sistema Tradicional de Manejo Indígena 2.986,05 ha (17.14%); los sistemas agropecuarios sostenibles 7500.40 ha (43.05%); y las tierras aptas para aprovechamiento forestal 690,79 ha (3.96%), tierras aptas para aprovechamiento forestal (Limitaciones muy fuertes) 1.858,30 ha (10.67%) zona industrial 362,78 ha (2.08%).

El suelo rural de protección tiene una superficie de 14.455,83 ha que se divide en 9 PITS: Cuerpos de agua en 176,93 ha (1,22%), bosque de vegetación protectora 1.056,51 ha (7,31%), área de protección hídrica 5.764,05 ha (39,87%), área de conservación socio bosque 197,51 ha (1,37%), limitaciones muy fuertes (conservación) 4.153,47 ha (28,73 %), tierras de protección 2.714,62 ha (18,78 %), protección por valores culturales 84,27 ha (0,58 %), canal de riego 151,00 ha (1,04%) y panamericana 157,48 ha.(1,09%).

El suelo rural de expansión urbana 21,85 ha tiene tres PITS: Expansión Urbana 1 Tabacundo. Vivienda Municipal (sector quebrada) 7,23 ha (33,09 %), Expansión Urbana 2 Tabacundo. Vivienda Municipal (Calle 18 de Septiembre - parte baja) 8,57 ha (39,22%) y Expansión Urbana 3 (sector M. Dolores) 6,05 ha (27,69%).

El suelo de extracción tiene un solo PIT general con 430,87 ha.

Actualmente se observa en el área urbana del Cantón Pedro Moncayo los siguientes usos de suelo: uso residencial que representa el 37,72%, uso agrícola con un 9,75%, uso comercial residencial con un 7,86%, residencial producción que equivale al 44,15%, y el uso comercial 0,52%.

Dentro del ordenamiento territorial es importante considerar las plantaciones florícolas en suelo urbano. En las Parroquias La Esperanza el 11,94% está utilizado en el cultivo de flores, Tupigachi con el 4,54%, Tocachi con el 4,17%, Tabacundo con el 3,87% y Malchinguí con el 1,44%. En total suma 58,27 ha. Con las consecuentes afectaciones ambientales y para la salud humana.

En lo que se refiere a cobertura de infraestructura básica, complementaria y de servicios. En la Cabecera Cantonal de Tabacundo la cobertura es de 59,65% y el déficit 40,35%, en el sector de María Dolores la cobertura es de 63,57% y déficit 36,43%, en la Parroquia La Esperanza la cobertura es del 46,57% y el déficit el 53,43%; en la Parroquia de Malchinguí la cobertura es del 55,33% y el déficit de 44,67%; en la Parroquia de Tocachi la cobertura es del 51,43% y el déficit de 48,57%; en la Parroquia de Tupigachi la cobertura es del 60,80% y el déficit del 39,20%. En resumen, el promedio cantonal de cobertura de infraestructuras y servicios en el territorio urbano es del 56,23% y el déficit es del 43,77%.

A nivel de edificabilidad en el suelo urbano, existen 4.447 predios edificados que representan el 60,99%. El número de predios no edificados suman 2.844, que representan el 39.01 %. La cabecera cantonal Tabacundo (incluida María Dolores) tiene un área de edificabilidad de 46,11 ha, que representan un 60,53% con construcciones de 1, 2, 3 y 4 pisos, emplazados en 2.445 predios. La Parroquia de Malchinguí que en los últimos años ha demostrado un crecimiento significativo representa un porcentaje de edificabilidad del 16,33%, con 12,44 ha, en 916 predios, luego le sigue la Parroquia La Esperanza con 9,77 ha que representan 12,83 % con 577 predios. La Parroquia de Tocachi con 4,36 ha que representan 5,73 % con 297 predios. La Parroquia Tupigachi con 3,48 ha que abarca 4,57 ha en 212 predios.

De igual manera la edificabilidad en el suelo rural, es la cabecera cantonal Tabacundo el asentamiento humano que tiene un área de edificabilidad rural más alta, con 40,72 ha, que representan un 41,22% con construcciones de 1 y 2 pisos, en 1.747 predios. La Parroquia de Tupigachi también ha tenido un crecimiento significativo en los últimos decenios, tiene actualmente un porcentaje de edificabilidad rural del 26,78%, con 26,46ha, en 1.271 predios. La Esperanza tiene un área de edificabilidad rural de 10,46 ha, que representan un 10,59% con construcciones de 1 y 2 pisos, en 640 predios. Malchinguí tiene un área de edificabilidad rural de 11,26 ha, que representan un 11,40% con construcciones de 1 y 2 pisos, en 825 predios. Tocachi tiene un área de edificabilidad de 9,89 ha, que representan un 10,01% con construcciones de 1 y 2 pisos, en 581 predios.

En el marco de las proyecciones realizadas en relación con la tenencia de vivienda propia, el déficit de vivienda entre el año 2010 y 2020 es de 1.313 unidades, para satisfacer la necesidad de la población determinada de 4.913 habitantes. Para los años 2020 al 2030 el requerimiento proyectado es de 1.510 unidades de vivienda adicionales distribuidas: 698 unidades de vivienda para el suelo urbano y 812 unidades para el suelo rural para satisfacer la necesidad de 5.641 habitantes, a estos valores se suma el déficit de vivienda al año 2010.

En total hasta el año 2030, se puede estimar un déficit de vivienda de 4.800 unidades, si se mantienen las condiciones actuales.

Conforme lo establecido en la Visión, Objetivos y Estrategias del PDOT 2015 – 2025 y Plan de Gobierno de la Administración Municipal 2019-2023, se acoge esta motivación los siguientes aspectos referidos al equipamiento y espacio público. Se han definido entre otros, la ampliación de la panamericana en Tabacundo a 4 carriles, la configuración de ejes viales alternos para fortalecer la articulación Parroquial, la implementación del Terminal Terrestre, el nuevo Mercado Cantonal, el Centro de Acopio Cantonal para una eficiente comercialización, articulados a la producción florícola y agroecológica cantonal, que hoy representa un rubro importante en crecimiento especialmente desde las comunidades.

Es por ello que el eje medular de la propuesta del PDOT es la presente Ordenanza de Gestión, en cuya estructura consta un primer acápite de enunciados generales y tres Libros interdependientes que contienen la Normativa del Uso y Ocupación del Suelo; las regulaciones y procedimientos del Régimen del Suelo y, finalmente, la Normativa Técnica de Arquitectura y Urbanismo.

Se ha considerado pertinente que todo este cuerpo legal conforme una sola Ordenanza con el objeto de garantizar que su estructura permanezca inalterada y que los eventuales cambios o modificaciones que puedan requerirse en el futuro se efectúen de manera integral, verificando que no se generen discordancias y evitando el riesgo de que una parte de las normas pueda quedar obsoleta respecto del conjunto.

El uso y ocupación del suelo, la ampliación de la dotación de equipamiento y servicios de carácter comunitario, la optimización de la capacidad de gestión de la comunidad y la Administración Municipal, constituyen necesidades que requieren la adopción de soluciones técnicas debidamente planificadas;

Un adecuado desarrollo de los asentamientos humanos, se logra también, controlando las áreas de influencia que circundan el área urbana;

Es imprescindible conservar y proteger el suelo para mantener el equilibrio ecológico, el entorno natural y paisajístico, así como, sus potencialidades productivas y turísticas;

Es necesario normar el trámite de aprobación de planos para nuevas edificaciones, fraccionamiento de suelo, o modificación de las existentes;

Es necesario sistematizar las normas urbanísticas relacionadas con el régimen administrativo del suelo, tanto urbano como rural a fin de racionalizar el ordenamiento jurídico cantonal.

Es necesario que el GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo, ajuste El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial –PDOT 2018 - 2025 (vigente), en una actualización que recoja las exigencias actuales de desarrollo y de ordenamiento territorial e incorpore un conjunto de normas y procedimientos técnicamente elaborados, que le permita mejorar su capacidad de gestión, especialmente en la administración y ordenamiento del territorio.

EL CONCEJO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE PEDRO MONCAYO

CONSIDERANDO:

Que, la Constitución de la República del Ecuador dentro de su artículo 264, numeral 1; al igual que el artículo 55, literal a) del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, citan como una de las competencias exclusivas de los gobiernos municipales la de planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y Parroquial;

Que, el artículo 54, literal e) del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, manifiesta como una de las funciones del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Pedro Moncayo la de: "*Elaborar y ejecutar el Plan Cantonal de Desarrollo, el de Ordenamiento Territorial y las políticas públicas en el ámbito de sus competencias y en su circunscripción territorial, de manera coordinada con la planificación nacional, regional, provincial y Parroquial, y realizar en forma permanente, el seguimiento y rendición de cuentas sobre el cumplimiento de las metas establecidas";*

Que, el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, como atribuciones del Concejo Municipal, establece en su artículo 57 literal e): *Aprobar el Plan Cantonal de Desarrollo y el de Ordenamiento Territorial formulados participativamente con la acción del Consejo de Planificación Cantonal y las instancias de participación ciudadana, así como evaluar la ejecución de los mismos";*

Que, el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, en su artículo *12 determina que "La planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial es competencia de los gobiernos autónomos descentralizados en sus territorios. Se ejercerá a través de sus planes propios y demás instrumentos, en articulación y coordinación con los diferentes niveles de gobierno, en el ámbito del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa."*

Que, el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, en su artículo *15, segundo inciso, en cuanto a la política pública, establece: "Los gobiernos autónomos descentralizados formularán y ejecutarán las políticas locales para la gestión del territorio en el ámbito de sus competencias, las mismas que serán incorporadas en sus planes de desarrollo y de ordenamiento territorial y en los instrumentos normativos que se dicten para el efecto."*

Que, el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, en su artículo 43 define a los Planes de Ordenamiento Territorial como: *"instrumentos de la planificación del desarrollo que tienen por objeto el ordenar, compatibilizar y armonizar las decisiones estratégicas de desarrollo respecto de los asentamientos humanos, las actividades económico-productivas y el manejo de los recursos naturales en función de las cualidades territoriales, a través de la definición de lineamientos para la materialización del modelo territorial de largo plazo, establecido por el nivel de gobierno respectivo.*

Los Planes de Ordenamiento Territorial deberán articular las políticas de desarrollo y las directrices de ordenamiento del territorio, en el marco de las competencias propias de cada nivel de gobierno y velarán por el cumplimiento de la función social y ambiental de la

propiedad. Los Gobiernos Parroquiales Rurales podrán formular un solo Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial…..";

Que, el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, en su artículo 44, literal b), al referirse a las disposiciones generales de los Planes de Ordenamiento Territorial; a nivel cantonal se observará el siguiente criterio: *"…definirán y regularán el uso y ocupación del suelo que contiene la localización de todas las actividades que se asiente en el territorio y las disposiciones normativas que se definan para el efecto. Corresponde exclusivamente a los Gobiernos Municipales y Metropolitanos la regulación, control y sanción respecto del uso y ocupación del suelo en el territorio del cantón. Las decisiones de ordenamiento territorial de este nivel, racionalizarán las intervenciones en el territorio de todos los Gobiernos Autónomos Descentralizados….";*

Que, el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, en su artículo 47 establece que: *"Para la aprobación de los Planes de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial se contará con el voto favorable de la mayoría absoluta de los miembros del órgano legislativo de cada Gobierno Autónomo Descentralizado…";*

Que, el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, en su artículo 48, sobre la Vigencia de los planes, determina que: "Los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial entrarán en vigencia a partir de su expedición mediante el acto normativo correspondiente."
Que, la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (LOOTUS), en el literal 3 del art. 11, determina y en la parte pertinente que: "Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales y Metropolitanos, de acuerdo con lo determinado en esta Ley, clasificarán todo el suelo cantonal o distrital, en urbano y rural y definirán el uso y la gestión del suelo. Además, identificarán los riesgos naturales y antrópicos de ámbito cantonal o distrital, fomentarán la calidad ambiental, la seguridad, la cohesión social y la accesibilidad del medio urbano y rural, y establecerán las debidas garantías para la movilidad y el acceso a los servicios básicos y a los espacios públicos de toda la población…"

Que, la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (LOOTUS), en el art. 11, literal 3, segundo inciso establece que: "Las decisiones de ordenamiento territorial, de uso y ocupación del suelo de este nivel de gobierno (Cantonal), racionalizarán las intervenciones en el territorio de los otros niveles de gobierno".

Que, la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (LOOTUS), en el art. 91, establece las Atribuciones y Obligaciones de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales y Metropolitanos para el uso y la gestión del suelo.

Que, La Primera Disposición General del Reglamento de la Ley de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo, para aplicación de esta norma reglamentaria y en lo referente al PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO, como DEFINICIÓN complementaria a la establecida en la Ley antes referida, lo define así: "Plan de Uso y Gestión del Suelo.- El Plan de Uso y Gestión del Suelo es un documento normativo y de planeamiento territorial que complementa las determinaciones territoriales del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial e incorpora la normativa urbanística que rige el uso de suelo urbano y rural del cantón Pedro Moncayo. Incorpora definiciones normativas y la aplicación de instrumentos de gestión de suelo, la determinación de norma urbanística que será detallada mediante planes complementarios y los mapas georreferenciados que territorializan la aplicación de dicha norma"

Que. La Disposición Transitoria Tercera del Reglamento de la Ley de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo, en forma textual prescribe: "TERCERA.- Los Gobiernos Autónomos Descentralizados formularán, adecuarán, actualizarán y aprobarán sus Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y sus Planes de Uso y Gestión del Suelo en una misma ordenanza, conforme el artículo 11 de este Reglamento, durante el primer año del siguiente período de mandato de las autoridades municipales o metropolitanas, de acuerdo al plazo otorgado en la Disposición Transitoria Quinta de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo."

Que, El Concejo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Pedro Moncayo, expidió la ORDENANZA SUSTITUTIVA DE APROBACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO, publicado en el Registro Oficial No. 496 del viernes 8 de mayo de 2015;

Que, Mediante Ordenanza 028-2018 publicado en el Registro Oficial Edición Especial No. 428 del miércoles 25 de abril de 2018, el Concejo "incluir Municipal" expide la reforma a la ORDENANZA SUSTITUTIVA DE APROBACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO.

Que, el Consejo de Planificación Cantonal de Pedro Moncayo en Sesión Extraordinaria celebrada el 17 de agosto de 2021, mediante RESOLUCIÓN No. 002-CPC-PM-021-PDOT, resolvió: "Aprobar y emitir la resolución favorable de la actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) 2021-2023";

Que, "el incluir" Consejo de Planificación Cantonal de Pedro Moncayo en Sesión Extraordinaria celebrada el 17 de agosto de 2021, mediante RESOLUCIÓN No. 003-CPC-PM-021-PUGS, resolvió: "Aprobar y emitir la resolución favorable para la expedición del Plan de Uso y Gestión de Suelo (PUGS)";

En uso de las atribuciones señaladas en los artículos 240 y 264, de la Constitución de la República y en los artículos 7 y 57 literal a) del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización,

Expide:

LA ORDENANZA DE ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL; Y, EL PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO

Art. 1. Definición

La Ordenanza de Gestión del Plan del Ordenamiento Territorial del Cantón Pedro Moncayo es un instrumento jurídico a través del cual se concreta el Plan de Ordenamiento Territorial que proyecta el modelo territorial deseado, a partir del desarrollo de las competencias del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Pedro Moncayo. Define la localización y la naturaleza de las acciones públicas y privadas, en virtud de las características del territorio; así como orienta el proceso urbano y territorial del Cantón para lograr un desarrollo armónico, sustentable y sostenible, a través de la mejor utilización de los recursos naturales, la organización del espacio, la infraestructura y las actividades conforme a su

impacto físico, ambiental y social, con el fin de mejorar la calidad de vida de sus habitantes y alcanzar el Buen Vivir.

Art. 2. Objeto

La presente ordenanza tiene por finalidad aprobar los objetivos estratégicos, metas de resultados, programas y proyectos contemplados en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Pedro Moncayo; y, las normas jurídicas y técnicas previstas en el Plan de uso y gestión de suelo ,el Cantón Pedro Moncayo. Documentos que se adjuntan como anexo 1 PDOT; y, anexo 2: PUGS respectivamente.

Art. 3. Componentes

La Ordenanza de Gestión del Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan de Uso y Gestión del Suelo se compone con el contenido de los textos, mapas y tablas que constan en los siguientes documentos técnicos y legales:

- *LIBRO I: Sobre el Plan de Uso y Gestión del Suelo PUGS del Cantón Pedro Moncayo, como una parte PDOT*
- *LIBRO II: Del Régimen del Suelo y la Edificabilidad en el Cantón Pedro Moncayo*
- *LIBRO III: De las Normas de Arquitectura y Urbanismo*

Art. 4. Alcance

Las disposiciones de la presente Ordenanza, expresadas en sus componentes técnicos y legales, se aplicarán en toda la jurisdicción territorial del Cantón Pedro Moncayo de la Provincia de Pichincha.

Art. 5. Jerarquía normativa

El contenido de esta Ordenanza y de sus componentes técnicos y legales está plenamente alineado con los preceptos legales y constitucionales vigentes, por lo cual prevalecerán por sobre cualquier otra Ordenanza, acto administrativo o normativa municipal expedida con anterioridad, que contravenga sus disposiciones.

Art. 6. Vinculación jurídica

LA ORDENANZA DE ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL; Y, EL PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO expedido por el Concejo Municipal del Cantón Pedro Moncayo, son de cumplimiento obligatorio, confiere derechos y crea obligaciones tanto para la administración municipal como para los habitantes del cantón. Las normas secundarias que se generen deberán ser concordantes con este cuerpo legal y el PDOT.

Art. 7. Jerarquía superior

LA ORDENANZA DE ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL; Y, EL PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO tendrá prelación por sobre las disposiciones expedidas por el Concejo Municipal que contravengan, modifiquen o disminuyan el contenido o alcance de ésta.

Art. 8. Vigencia y modificación

LA ORDENANZA DE ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL; Y, EL PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO entrará en vigencia a partir de su expedición, previa aprobación de la mayoría absoluta del Concejo. Tendrá vigencia de 4 años, y para reformarlo, se seguirá el mismo procedimiento empleado para su aprobación original. De manera periódica, cada cinco años, la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial, evaluará la documentación técnica y legal de la Ordenanza de Gestión del PDOT y propondrá a la

Alcaldía las modificaciones pertinentes, respaldadas en estudios técnicos y jurídicos que las justifiquen. Cuando factores impredecibles que acontezcan en el futuro incidan de modo sustancial en la ordenación del territorio, para que se realicen los cambios y ajustes necesarios se deberá contar con la documentación correspondiente, siguiendo el mismo procedimiento aplicado para la aprobación y expedición original de la Ordenanza, tanto en el Consejo de Planificación Cantonal, como en el Concejo Municipal.

Art. 9. Ejecución

La responsabilidad general de la ejecución y gestión del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial es del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Pedro Moncayo en su conjunto a través de su Alcaldía y de todas las direcciones y departamentos de la estructura municipal, siendo la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial, Gestión de Obras Públicas, de Catastros y otras como las instancias directamente responsables de la aplicación del Plan, de efectuar su seguimiento y de proponer las reformas y cambios reglamentarios que se precisen en uno o más de sus componentes.

Art. 10. De la interpretación de la norma

En la interpretación de la presente normativa se aplicarán los siguientes criterios.

- Toda norma se entenderá en el contexto y en función a los objetivos del PDOT y PUGS.
- Las normas que establecen excepciones o restringen derechos no se aplicarán por analogía.

Para efectos de aplicación de esta norma, tendrán prelación sobre otras disposiciones de igual o menor jerarquía, aquellas que reconozcan y privilegien el principio de la función social y de equidad, ambiental, de la propiedad, el derecho al disfrute pleno de la ciudad y el interés general.

Art. 11. Casos imprevistos

En los casos no contemplados en esta normativa, siempre y cuando se trate de asuntos de interés general o sectorial y no personal o particular, la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial efectuará las consultas, comprobaciones y verificaciones requeridas y elaborará un informe y la Ordenanza respectiva que deberá ser conocida por el Consejo de Planificación Cantonal y sometida a la resolución del Concejo Municipal, para su aprobación y publicación en el Registro Oficial.

Art. 12. Glosario

Acera: Parte lateral de la vía pública comprendida entre el lindero frontal del predio y la calzada, destinada al tránsito exclusivo de peatones.
Adosamiento: Edificaciones contiguas en lotes colindantes acordes con las asignaciones y normas de ocupación establecidas.
Afectación: Área de un terreno prevista para obras públicas o de interés social y/o de eventual riesgo en la que generalmente se prohíbe la edificación./ Acción por la cual se destina un terreno o parte de él para obras públicas o de interés social.
Altura de edificación: Es la distancia máxima vertical permitida por la normativa del PUGS en número de pisos y metros que se contarán desde el nivel definido como planta baja hasta la cara superior de la última losa, sin considerar antepechos de terrazas, cubiertas de escaleras, ascensores, cuartos de máquinas, áreas comunitarias construidas permitidas, circulaciones verticales que unen edificaciones, cisternas ubicadas en el último nivel de la edificación.

Altura de local: La altura vertical entre el nivel de piso terminado y la cara inferior de la losa, o del cielo raso terminado medida en el interior del local. En caso de cubiertas inclinadas se medirá en la unión de la pared de fachada con la cubierta.
Aprovechamiento urbanístico: Determina las posibilidades de utilización del suelo en términos de clasificación, uso, ocupación y edificabilidad
Ancho de vía: Es la distancia horizontal de la zona de uso público limitada ente las líneas de fábrica. Comprende la calzada y las aceras.
Áreas computables para el COS y COS TOTAL: Son las áreas edificadas destinadas a diferentes usos y actividades que se contabilizan en los coeficientes de ocupación (COS y COS TOTAL), menos las áreas no computables.
Áreas no computables para el COS: Las áreas que no se contabilizan para el cálculo de los coeficientes de ocupación y son las siguientes: locales no habitables en subsuelos; escaleras o gradas y circulaciones generales de uso comunal, ascensores, ductos de instalaciones y basura, áreas de recolección de basura, bodegas y estacionamientos cubiertos en subsuelo y/o en planta baja, porches, balcones, construcción o instalación destinada a cualquier tipo de infraestructura de telecomunicación o servicios básicos, estacionamientos con cubierta ligera e inaccesible.
Área construida: Es la suma de las superficies edificadas cubiertas de un proyecto sean estas cerradas, semiabiertas o abiertas excluyendo el tapagrada en azotea.
Área cubierta: Área de terreno cubierta por el edificio inmediatamente sobre la planta baja.
Área de lote: Es la medida de superficie de un predio comprendida entre sus linderos en su proyección horizontal.
Área verde: Espacios verdes o recreativos de uso y acceso público
Beneficios: Constituyen las rentas o utilidades potenciales generadas por los bienes inmuebles a partir del aprovechamiento del suelo derivado de la asignación de los usos y las edificabilidades establecidos en el PUGS y sus instrumentos complementarios.
Borde superior de quebrada: Corresponde a la línea formada por la sucesión de los puntos más altos que delimitan la quebrada en ambos lados o un talud por el lado en la parte más alta. Además de su cauce o fondo los taludes forman parte de la quebrada por lo tanto deben ser incluidos al momento de establecer el borde superior de quebrada.
Calzada: Área de la vía pública destinada al tránsito de vehículos.
Camino o calle: Cualquier carretera, calzada, callejón, escalinata, pasaje, pista, o puente sea o no vía pública, sobre la cual el público tenga derecho de paso o acceso ininterrumpidamente por un período especializado, sea existente o propuesto en algún esquema, y que incluye todas las cunetas, canales, desagües, alcantarillas, aceras, parterres, plantaciones, muros de contención, bardas cerramientos y pasamanos ubicados dentro de las líneas de camino.
Cargas: son los gravámenes, imposiciones, afectaciones y cesiones obligatorias de suelo, derivados de la aplicación de los instrumentos de planeamiento urbanístico y gestión del suelo.
Clasificación del suelo: División del suelo en urbano y rural en consideración a sus características actuales y potenciales que orientan la definición del planeamiento urbanístico y la gestión del suelo.
Coeficiente de ocupación del suelo (COS): Es la relación entre el área edificada computable en planta baja y el área del lote.
Coeficiente de utilización del suelo (COS TOTAL): Es la relación entre el área total edificada computable y el área del lote y se expresa a través de la multiplicación del COS por el número de pisos asignados.
Cultivo bajo invernadero: Comprende la producción agrícola, hortícola y frutícola que se desarrolla cubierta por invernadero. Las actividades terciarias correspondientes a los

procesos de empaquetado, bodegaje y comercialización no forman parte de la producción agropecuaria.

Componente Estructurante: Se constituye por los contenidos y estructura del Plan de Uso y Gestión del Suelo de largo plazo que responden a los objetivos de desarrollo y al modelo territorial deseado según lo establecido en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Pedro Moncayo, asegurando la mejor utilización de las potencialidades del territorio en función de un desarrollo armónico, sustentable y sostenible. Forman parte de este componente la determinación de la estructura urbana, la clasificación del suelo y la definición del límite urbano.

Componente Urbanístico: Comprende la normativa para el aprovechamiento urbanístico**:** uso de suelo, habilitación del suelo y edificación, determinados por la zonificación de polígonos de intervención

Derecho de vía: Es una franja de terreno colindante a la vía existente o proyectada destinada para la construcción, conservación, ensanchamiento, mejoramiento o rectificación de caminos; su ancho se mide desde el eje vial hacia los terrenos afectados; cualquier edificación debe considerar para su retiro frontal la franja de derecho de la vía

Edificio: Toda construcción, sea esta transitoria o permanente destinada a satisfacer las necesidades del hombre, a sus pertenencias y actividades.

Edificio comercial: Edificio cuya totalidad o parte principal se usa o considera para actividades comerciales.

Edificio de alojamiento: Edificio usado como habitación temporal.

Edificio industrial: Edificio usado para la transformación de materias primas o semielaboradas y actividades afines.

Edificio residencial: Edificación construida o adaptada para ser utilizada principalmente como habitación permanente entre otras actividades compatibles o condicionadas, construido o adaptado para usarse total o parcialmente para habitación y actividades afines.

Edificación protegida: Catalogada con algún grado de protección por la instancia o autoridad responsable del patrimonio cultural.

Equipamiento: Es el uso y espacio o conjunto de espacios cubiertos o abiertos en predios destinados para los servicios comunitarios de la ciudad.

Espacios público: Corresponde al territorio de la ciudad donde cualquier persona tiene derecho a estar y circular libremente (como un derecho) representan: Las calles, aceras, avenidas, puentes, pasajes y demás vías de comunicación y circulación; las plazas, parques y demás espacios destinados a la recreación u ornato público y promoción turística; las quebradas con sus taludes y franjas de protección; los esteros y los ríos con sus lechos y sus zonas de remanso y protección, siempre que no sean de propiedad privada, de conformidad con la ley y las ordenanzas; las superficies obtenidas por rellenos de quebradas con sus taludes; las casas comunitarias, canchas, mercados, escenarios deportivos, conchas acústicas y otros de análoga función de servicio comunitario; las áreas verdes y comunitarias de las urbanizaciones particulares se considerarán de uso y dominio público siempre y cuando hayan sido parte del porcentaje que obligatoriamente deben dejar los urbanizadores en beneficio de la comunidad; los demás espacios y bienes que en razón de su uso o destino cumplen una función semejante, y los demás que ponga el Estado bajo el dominio de los gobiernos autónomos descentralizados.

Estacionamiento: Espacio o lugar público o privado destinado para acomodar o guardar vehículos.

Estaciones de servicio: Establecimientos que reúnen las condiciones necesarias para suministrar los elementos y servicios que los vehículos automotores requieren para su funcionamiento; incluye cualquier otra actividad comercial que preste servicio al usuario sin que interfiera en el normal funcionamiento del establecimiento

Estándares urbanísticos: Constituyen las determinaciones de obligatorio cumplimiento respecto de los parámetros de calidad exigibles al planeamiento y a las actuaciones urbanísticas con relación al espacio público, equipamientos, previsión de suelo para vivienda social, protección y aprovechamiento del paisaje, prevención y mitigación de riesgos, y cualquier otro que se considere necesario, en función de las características geográficas, demográficas, socioeconómicas y culturales del lugar.
Franjas de protección: Son los retiros establecidos por la Ordenanza a lo largo de los ríos, quebradas, taludes, canales, redes matrices de agua potable, colectores de alcantarillado, , , redes eléctricas de alta tensión; ya sean de propiedad público o privada, en las cuales no se permite ningún tipo de edificación.
Frente de lote: Es la longitud del predio adyacente a una vía, que establece el límite entre el dominio público y el dominio privado y permite el acceso directo a lote.
Frente mínimo: Distancia mínima del lindero frontal que debe observarse en la propuesta de lotes para subdivisión fraccionamiento o urbanización.
Línea de fábrica: La línea imaginaria establecida por la Autoridad Municipal que define el límite entre la propiedad particular y los bienes de uso público.
Línea de retiro: Línea paralela a un lindero de lote, trazada a una distancia determinada por la Autoridad Municipal y delante de la cual no puede edificarse en dirección al lindero correspondiente.
Lote: Área de terreno ocupada o destinada al aprovechamiento urbanístico que establezca el PUGS y que tenga frente directo a una calle pública o a un camino privado.
Lote mínimo: Área mínima de terreno establecida de aprovechamientos y en la zonificación para el proceso de urbanización, parcelación, edificación y división.
Local habitable: Es un espacio cubierto, destinado normalmente a ser vivienda o lugar de trabajo de larga permanencia de personas, tales como: oficinas, estudios, despachos, salas, comedores, dormitorios, cocinas, bodegas, espacios cubiertos donde se desarrollan los procesos productivos, comerciales o de servicio; se excluyen: lavaderos, servicios higiénicos, despensas, circulaciones, vestíbulos, depósitos, estacionamientos, ascensores o similares.
Manzana: Es el área dentro de un trazado urbano, limitada por áreas de uso público (calles).
Mobiliario urbano: Todo elemento que presta un servicio al cotidiano desarrollo de la vida en la ciudad,
Monumentos arquitectónicos: Unidades o conjuntos arquitectónicos a los cuales se los ha reconocido colectivamente, mediante estudios, inventarios y/o catálogos, son de valoración histórico-cultural de gran significación.
Monumentos conmemorativos y esculturas: Elementos físicos que conmemoran algún personaje o hecho de significación colectiva, piezas visualmente enriquecedoras del paisaje urbano, las cuales forman parte del espacio público.
Muro exterior: Cerramiento vertical de cualquier edificio que da a la vía pública.
Muro medianero: Muro construido sobre terreno perteneciente a dos propietarios vecinos.
Nivel de calle: La línea oficialmente establecida o existente de la línea central de la calle a la cual tiene frente un lote. Rasante de la vía.
Nivel: Es la localización vertical de la superficie del terreno.
Nivel Natural del Terreno: Es el que tiene el terreno antes de iniciar los trabajos de nivelación.
Nivel terminado: Es el que se señalan los planos autorizados como definitivo.
Nivelación: Es la condición de la rasante que se obtiene a la terminación de los trabajos de nivelación.
Nueva edificación: Obra nueva construida con sujeción a las ordenanzas vigentes, ya sea en nueva planta, o edificada como complementaria a otra existente en calidad de ampliación o aumento.

Ocupación del suelo: La forma de ocupación de suelo en una zona urbana o rural, a través de cual se determinan los parámetros de área de lote mínimo, frente mínimo, retiros frontales, laterales y posterior, COS, COS TOTAL y número de pisos.
Orilla del rio en la cota de máxima crecida: Es la línea formada por el nivel del agua en la cota de máxima crecida a lo largo del cuerpo de agua.
Pendiente: Es la inclinación respecto de la línea horizontal, de un elemento natural o constructivo.
Parterre: Vereda o isla de seguridad central en las vías que dividen el sentido y/o flujo de circulación vehicular y puede servir de refugio a los peatones.
Pasaje peatonal: Vía destinada a uso exclusivo de peatones con ingreso eventual de vehículos de emergencia.
Plan de manejo ambiental: Documento que establece en detalle y en orden cronológico las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, corregir y compensar los posibles impactos ambientales negativos, o acentuar los impactos positivos causados en el desarrollo de una acción propuesta. Por lo general, el plan de manejo ambiental consiste de varios subplanes, dependiendo de las características de la actividad o proyecto propuesto.
Plataforma. - Terreno horizontal producto de la nivelación de las pendientes de mismo.
Polígonos de intervención territorial: Son las áreas urbanas o rurales definidas por el PUGS, a partir de la identificación de características homogéneas de tipo geomorfológico, ambiental, paisajístico, urbanístico, socioeconómico e histórico-cultural, así como de la capacidad de soporte del territorio, o de grandes obras de infraestructura con alto impacto sobre el territorio, sobre las cuales se deben aplicar los tratamientos y la zonificación correspondientes.
Retiro de construcción: Distancia comprendida entre los linderos y las fachadas; esta se tomará horizontalmente y perpendicularmente al lindero.
SBUT: Salario Básico Unificado del Trabajador en general.
Sistemas públicos de soportes: Son la infraestructura para la dotación de servicios básicos y los equipamientos sociales y de servicios requeridos para el buen funcionamiento de los asentamientos humanos. Estos son al menos: las redes viales y de transporte, las redes e instalaciones de comunicación, energía, agua, alcantarillado y manejo de desechos sólidos, el espacio público, áreas verdes, así como los equipamientos sociales y de servicios. Su capacidad de utilización máxima en condicionante para la determinación del aprovechamiento del suelo.
Suelo: Es el soporte físico de las actividades en el que se materializan las decisiones y estrategias territoriales a través de la planificación del desarrollo y ordenamiento territorial.
Suelo urbano: Es el suelo que es ocupado por asentamientos humanos concentrados, que está dotado total o parciamente por infraestructura básica y servicios públicos y en su conformación y tramas presentan una red vial que en su mayoría conecta espacios públicos y privados.
Suelo Rural: Es el suelo destinado principalmente a actividades agroproductivas, de protección ambiental, o que por sus especiales características biofísicas o geográficas debe ser protegido o reservado para futuros usos.
Talud: Inclinación o declive del paramento de un muro o de un terreno.
Terraza: Es un escalón sensiblemente horizontal construido en la cara o frente de la superficie de un talud para efectos de drenaje o mantenimiento.
Terrenos con pendiente positiva: Es todo terreno cuyo nivel es superior al nivel de la acera.
Terrenos con pendiente negativa: Es todo terreno cuyo nivel es inferior al nivel de la acera
Tratamientos urbanísticos: Los tratamientos son las disposiciones que orientan las estrategias de planeamiento urbanístico de suelo urbano y rural, dentro de un polígono de intervención territorial, a partir de sus características de tipo morfológico, físico-ambiental y socioeconómico. Los tratamientos están definidos en el glosario de la LOOTUGS.

Urbanización: Terreno urbano dividido en áreas de uso privado y de uso público, dotadas de infraestructura básica, aptas para construir, de conformidad con las normas vigentes, previamente aprobado por ordenanza o resolución.
Uso del suelo: Destino asignado a los predios en relación con las actividades a ser desarrolladas en ellos, de acuerdo con lo dispuesto en el PDOT y PUGS.
Vía: Espacio destinado para la circulación peatonal y/o vehicular.
Vivienda, unidad. - Local o locales diseñados o considerados para que habite una persona o familia, prevista de instalaciones de baño y cocina.
Vivienda de interés social. - Se entenderá a aquella que siendo propuesta por el sector público o privado tenga como objetivo básico la oferta de soluciones tendientes a disminuir el déficit habitacional de sectores populares, el MIDUVI es el organismo que determina el carácter social de las viviendas o proyectos habitacionales.
Zonificación: Consiste en la presentación tipologizada de los aprovechamientos y normas urbanísticas de ocupación y edificabilidad asignada por polígonos de intervención territorial (PITs) de acuerdo a sus características homogéneas de estructura predial y morfológicas propuestas por el PUGS. En esta presentación se articulan las asignaciones de dimensiones de lote y frente mínimo y los aprovechamientos relacionados con: formas de ocupación, coeficientes de ocupación, aislamientos y alturas de edificación a observarse en cada predio.

LIBRO I.

SOBRE EL PLAN DE USO Y GESTIÓN DE SUELO – PUGS CANTÓN PEDRO MONCAYO.

TÍTULO I.
GENERALIDADES

Art. 13. Definición
El Plan de Uso y Gestión de Suelo (PUGS) es el instrumento regulatorio y normativo de planificación, el instrumento técnico de desarrollo urbano y complementario del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) mediante el cual le permite al GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo, regular y gestionar el uso, la ocupación y transformación del suelo, conforme la visión de desarrollo y el Modelo Territorial Deseado del Cantón contenido en el PDOT vigente, y la visión particularizada de cada una de las Parroquias y el Gobierno Provincial de Pichincha. Complementando las actividades en los usos del suelo urbano y rural, edificabilidad, aprovechamientos y las actividades permitidas en cada polígono de intervención territorial.

Art. 14. Objeto
El Plan de Uso y Gestión de Suelo tiene por objeto establecer las normas para el desarrollo y el ordenamiento territorial en base a la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (LOOTUGS), que regirán en el territorio tanto en el suelo urbano como en el suelo rural del Cantón Pedro Moncayo con estricto cumplimiento.

Art. 15. Alcance
En base a la Zonificación establecida para el Uso y Ocupación del suelo del Cantón Pedro Moncayo, determinar: el aprovechamiento territorial, uso y aptitudes del suelo,

fraccionamiento, forma de ocupación y edificabilidad aceptable para cada uno de los polígonos definidos en las diferentes Zonas de cada Parroquia.

Art. 16. Vigencia del Plan de Uso y Gestión del Suelo
El Plan de Uso y Gestión del Suelo tendrá vigencia ordinaria de doce (12) años y podrá ser actualizado en su Componente Urbanístico a través de planes parciales. Cuya coherencia está ligada al Plan Nacional de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, que lo articulan.

En el caso de los terrenos de comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades, su plan de vida servirá de insumo principal para la elaboración de planes parciales de usos comunitarios y comunitarias que complementen a detalle el Plan de Uso y Gestión de Suelo del GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo, los mismos que en base a su autodeterminación serán conocidos por el Concejo Municipal previo informe de la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial.

No se podrá modificar bajo ningún concepto el Componente Estructurarte del plan durante el plazo de vigencia. Tampoco se podrá asignar, cambiar o modificar los componentes de la zonificación mediante actos administrativos sino exclusivamente a través de la elaboración de un plan parcial que complemente el Plan de Uso y Gestión del Suelo y sea aprobado por el Concejo Municipal.

Art. 17. Componentes
El PUGS establece dos componentes importantes: el **Estructurante** que determina la clasificación y subclasificación del suelo urbano y rural y el **Urbanístico** que define el procedimiento de gestión y forma de ejecución del planeamiento que implica la transformación del suelo y su infraestructura (uso, ocupación y edificabilidad) y demás planes para el desarrollo urbano del Cantón Pedro Moncayo en base a la visión territorial. Definidos en la LOOTUGS.

TÍTULO II.
COMPONENTE ESTRUCTURANTE

Art. 18. Componente Estructurante del Plan de Uso y Gestión del Suelo
Este componente implica el aseguramiento y la mejor utilización de las potencialidades del territorio en función de un desarrollo armónico, sustentable y sostenible. Forman parte de este Componente la clasificación del suelo y la delimitación del límite urbano, que responden a los objetivos de desarrollo y al Modelo Territorial Deseado según lo establecido en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial – PDOT - del cantón Pedro Moncayo a largo plazo.

Art. 19. Los límites cantonales.
Según los límites oficiales de la Secretaría Técnica del Comité Nacional de Límites Internos CONALI 2019, Pedro Moncayo posee una extensión de 33.481,26 ha. (334,813 km2). De lo cual, el suelo urbano es de 1.150,30 ha (3,43%) y el suelo rural abarca 32.330, 96 ha (96,57%). Se mantienen los límites oficiales establecidos en el último decreto de cantonización.

Sus colindantes son:
Norte: Cantón Otavalo, Provincia de Imbabura.
Sur: Distrito Metropolitano de Quito y Cantón Cayambe.
Este: Cantón Cayambe.

Oeste: Distrito Metropolitano de Quito.

Los límites urbanos para la elaboración del PUGS, se encuentran definidos de acuerdo a las ordenanzas municipales de límites vigentes, que establece las coordenadas para cada Parroquia.

Art. 20. Clasificación general del suelo

El PUGS del GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo determina que todo el suelo cantonal se clasifica en urbano y rural considerando sus características actuales, e independiente de la asignación político - administrativa.

Distribución Territorial de Suelo Urbano y Rural por Parroquia

PARROQUIAS CANTON PEDRO MONCAYO	DISTRIBUCIÓN DEL SUELO CANTONAL			CLASIFICACIÓN			
	SUPERFICIE			URBANO		RURAL	
	Km2	ha	%	ha	%	ha	%
Tabacundo	71,265	7.126,47	21,28%	409,71	35,62%	6.716,76	20,78%
La Esperanza	37,891	3.789,14	11,32%	248,49	21,60%	3.540,65	10,95%
Malchinguí	86,050	8.605,03	25,70%	289,25	25,15%	8.315,78	25,72%
Tocachi	96,351	9.635,11	28,78%	134,85	11,72%	9.500,26	29,38%
Tupigachi	43,255	4.325,51	12,92%	68,00	5,91%	4.257,51	13,17%
TOTALES	334,813	33.481,26	100,00%	1.150,30	100,00%	32.330,96	100,00%

Fuente: GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Art. 21. Suelo Urbano

El suelo urbano está ocupado por asentamientos humanos concentrados dotados total o parcialmente de infraestructura básica y servicios públicos, y constituye un sistema continuo e interrelacionado de espacios públicos y privados.

Estos asentamientos humanos pueden ser de diferentes escalas e incluyen núcleos urbanos en suelo rural. Para el suelo urbano se establece la siguiente subclasificación:

a) Suelo urbano consolidado,
b) Suelo urbano no consolidado y
c) Suelo urbano de protección.

Sub Clasificación del Suelo Urbano

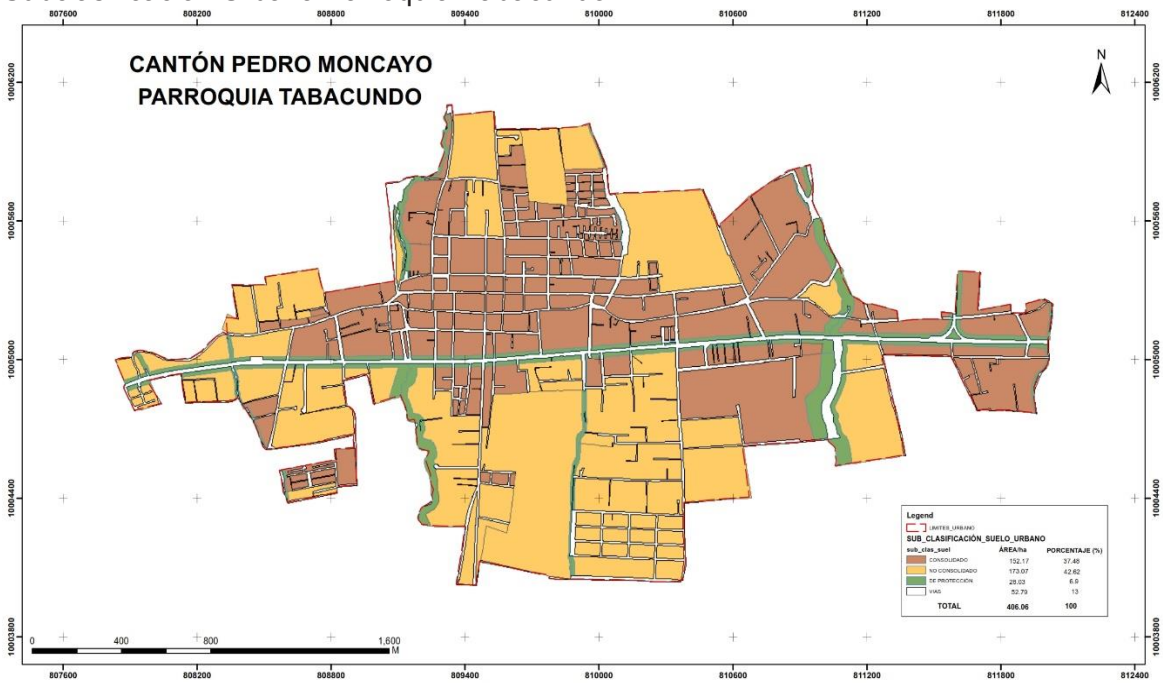
CENTROS URBANOS DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO	DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL / SUBCLASIFICACIÓN DEL SUELO URBANO								
	SUPERFICIE	SUPERFICIE	%	CONSOLIDADO	%	NO CONSOLIDADO	%	PROTECCIÓN	%
	Km2	ha	100.00	ha	1.00	ha	1.00	ha	100.00
Tabacundo	71.265	7126.47	21.28	103.64	0.64	59.98	0.11	189.93	0.62
María Dolores				1.26		0.83		0	
La Esperanza	37.891	3789.14	11.32	25.16	0.15	155.6	0.28	46.63	0.15
Malchinguí	86.050	8605.03	25.70	18.6	0.11	196.12	0.35	52.15	0.17
Tocachi	96.351	9635.11	28.78	7.68	0.05	116.02	0.21	0	0.00
Tupigachi	43.255	4325.51	12.92	7.43	0.05	33.92	0.06	15.2	0.05
TOTALES	334.813	33481.26	100.00	163.77	1.00	562.47	1.00	303.91	100.00

Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

En la subclasificación del suelo urbano: el Área consolidada tiene una superficie de 224,35 ha (19,50%), el área no consolidada 761,39 ha (66,19%), el área de protección 44,24 ha (3,85%) y área de vías 120,32 ha (10,46%). Total 1.150,30 ha.

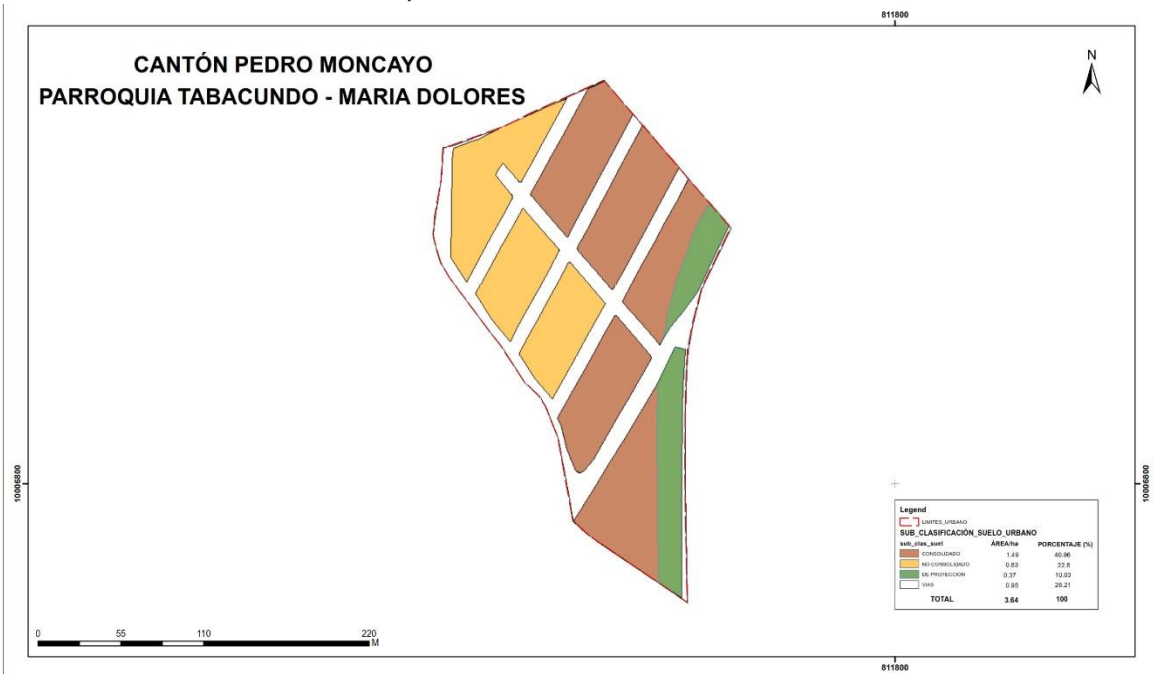
Para la delimitación del suelo urbano se considerará de forma obligatoria los parámetros sobre las condiciones básicas como gradientes, sistemas públicos de soporte, accesibilidad, densidad edificatoria, integración con la malla urbana y otros aspectos relacionados con el desarrollo urbano.

Subclasificación Urbana Parroquia Tabacundo



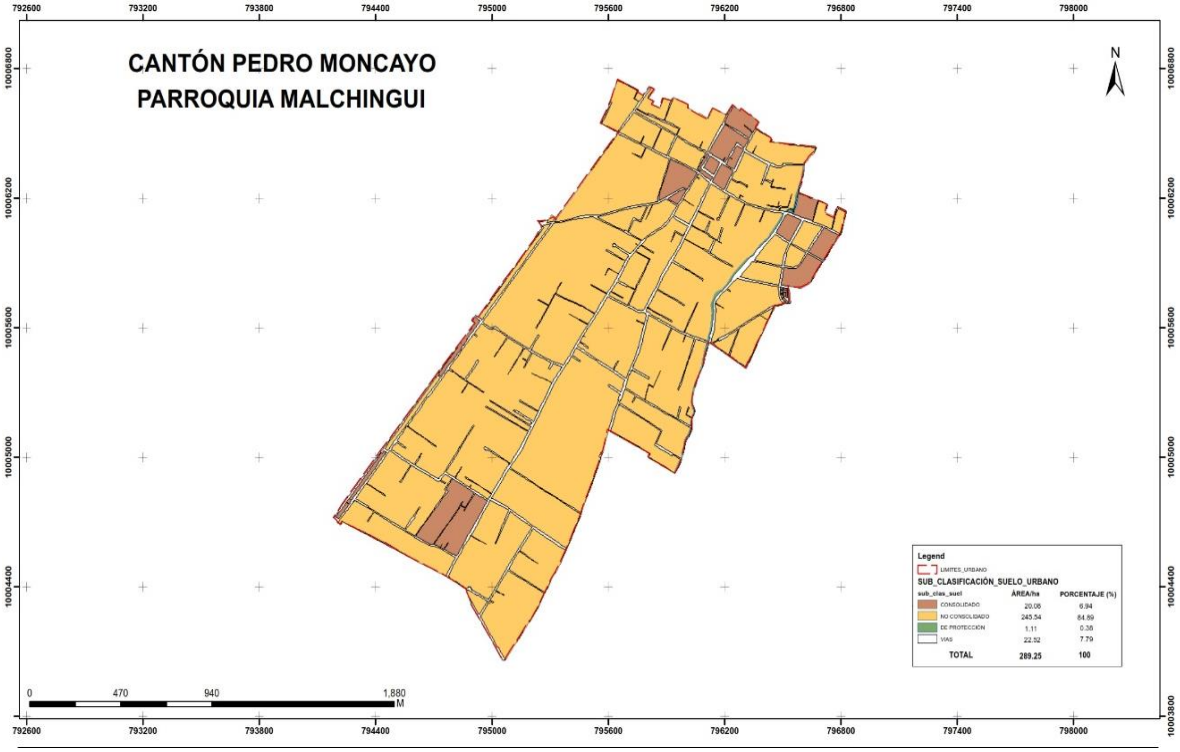
Mapa: Sub Clasificación Suelo Urbano Tabacundo
Elaborado por: Equipo Consultor

Subclasificación Urbana Parroquia Tabacundo – María Dolores



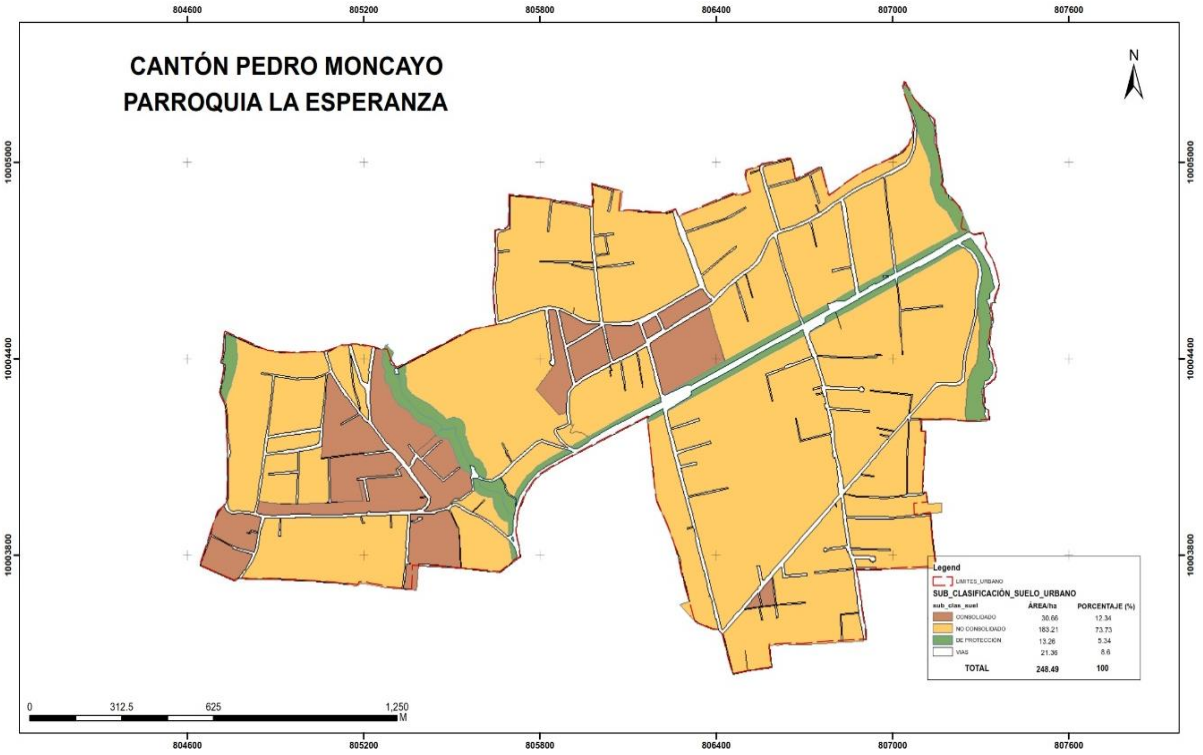
Mapa: Subclasificación Suelo Urbano María Dolores
Elaborado por: Equipo Consultor

Subclasificación Urbana Parroquia Malchinguí



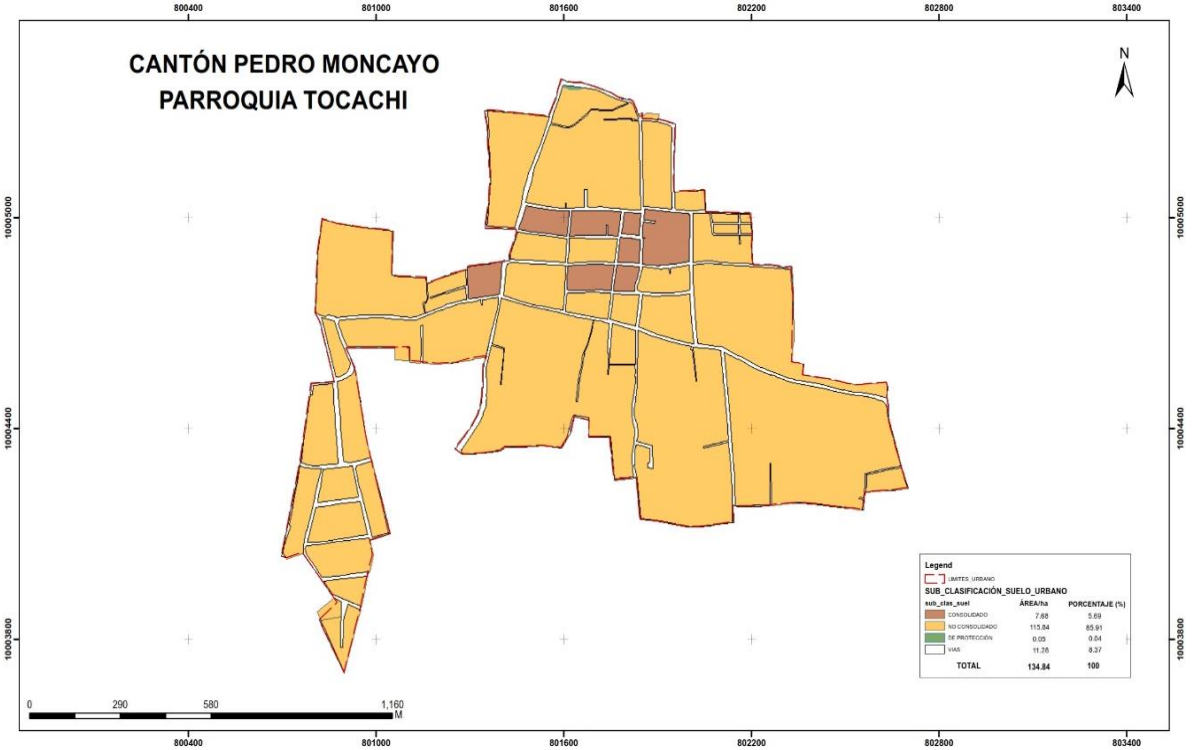
Mapa: Sub Clasificación Suelo Urbano Malchinguí
Elaborado por: Equipo Consultor

Subclasificación Urbana Parroquia La Esperanza



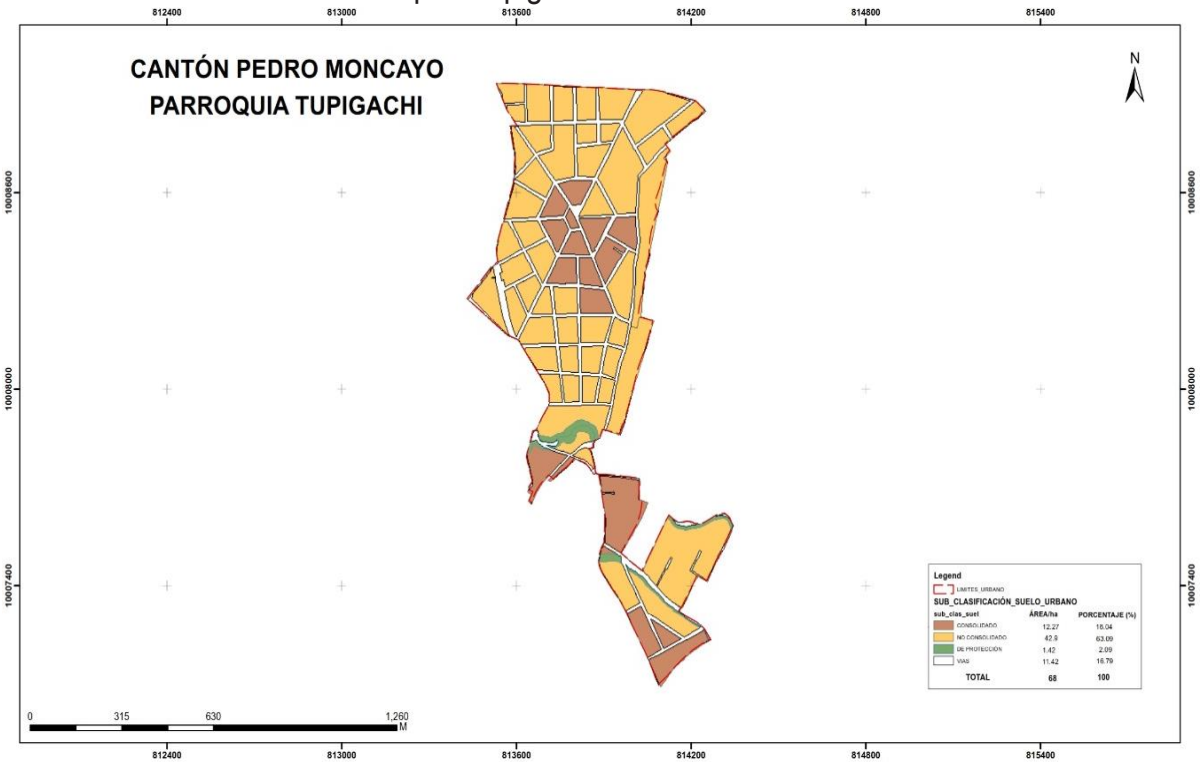
Mapa: Subclasificación Suelo Urbano La Esperanza
Elaborado por: Equipo Consultor

Subclasificación Urbana Parroquia Tocachi



Mapa: Subclasificación Suelo Urbano Tocachi
Elaborado por: Equipo Consultor

Subclasificación Urbana Parroquia Tupigachi



Mapa: Subclasificación Suelo Urbano Tupigachi
Elaborado por: Equipo Consultor

Art. 22. Suelo urbano consolidado

Definimos como suelo urbano consolidado al suelo que posee un alto porcentaje de cobertura de los servicios, equipamientos e infraestructuras, requeridas por los asentamientos humanos y que manifiestan una densidad edificada mayor al 70% de predios edificados por manzana.

Art. 23. Suelo urbano no consolidado

Es el suelo urbano donde los asentamientos humanos no poseen la totalidad de los servicios, infraestructuras y equipamientos necesarios, y que requiere de la intervención e inversión del GAD Municipal de Pedro Moncayo para completar, mejorar y/o habilitar el suelo para la edificación y/o urbanización.

Art. 24. Suelo urbano de protección

Es el suelo urbano que por sus especiales características biofísicas, culturales, sociales o paisajísticas, o por presentar factores de riesgo para los asentamientos humanos, debe ser protegido, y en el cual se restringirá la ocupación según la legislación nacional ambiental patrimonial de riesgos y demás instancias locales correspondientes.

Art. 25. Suelo rural

El suelo rural es el destinado principalmente a actividades agro productivas, extractivas o forestales, o el que por sus especiales características biofísicas o geográficas debe ser protegido o reservado para futuros usos urbanos.

El suelo rural se subclasifica de la siguiente manera:

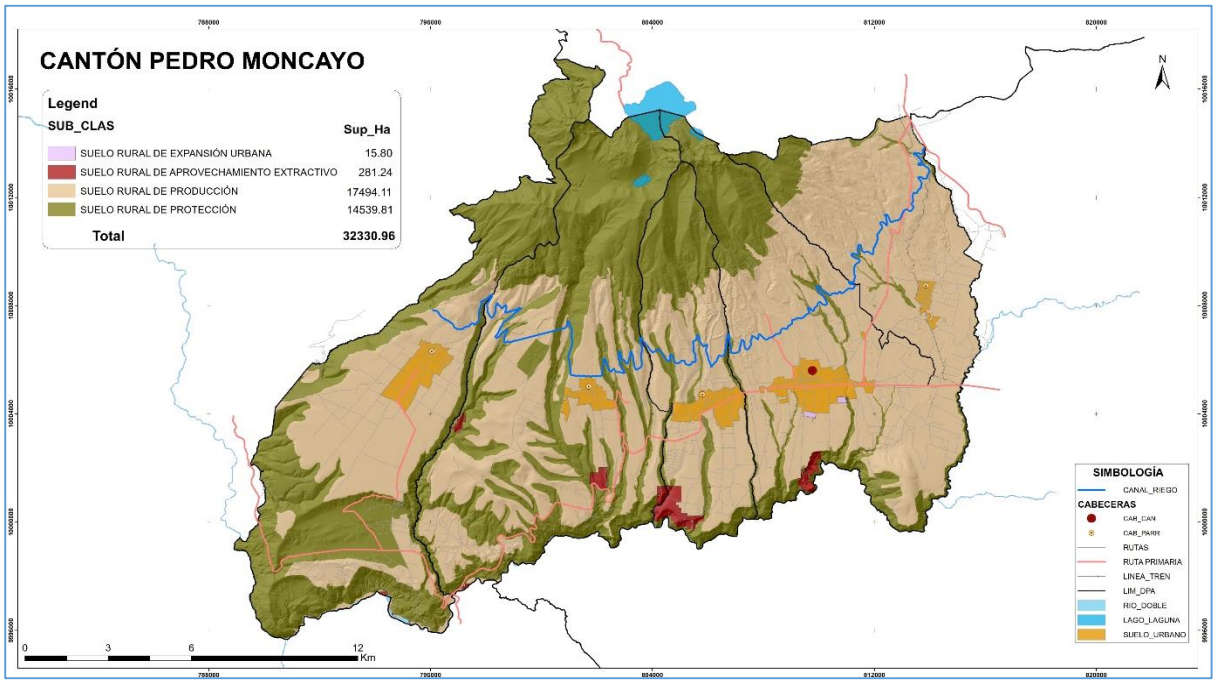
a) Suelo rural de producción.
b) Suelo rural de aprovechamiento extractivo,
c) Suelo rural de protección
d) Suelo rural de expansión urbana.

Subclasificación del Suelo Rural

PARROQUIAS CANTON PEDRO MONCAYO	ÁREA RURAL			SUBCLASIFICACION DEL SUELO RURAL							
				PRODUCCIÓN		PROTECCIÓN		EXTRACCIÓN		EXPANSIÓN URBANA	
	Km2	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
SUELO RURAL	323,310	32.330,96	100,00	17.422,40	53,89%	14.455,83	44,71%	430,88	1,33%	21,85	0,07%
TOTALES	323,310	32.330,96	100,00	17.422,40	53,89%	14.455,83	44,71%	430,88	1,33%	21,85	0,07%

Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

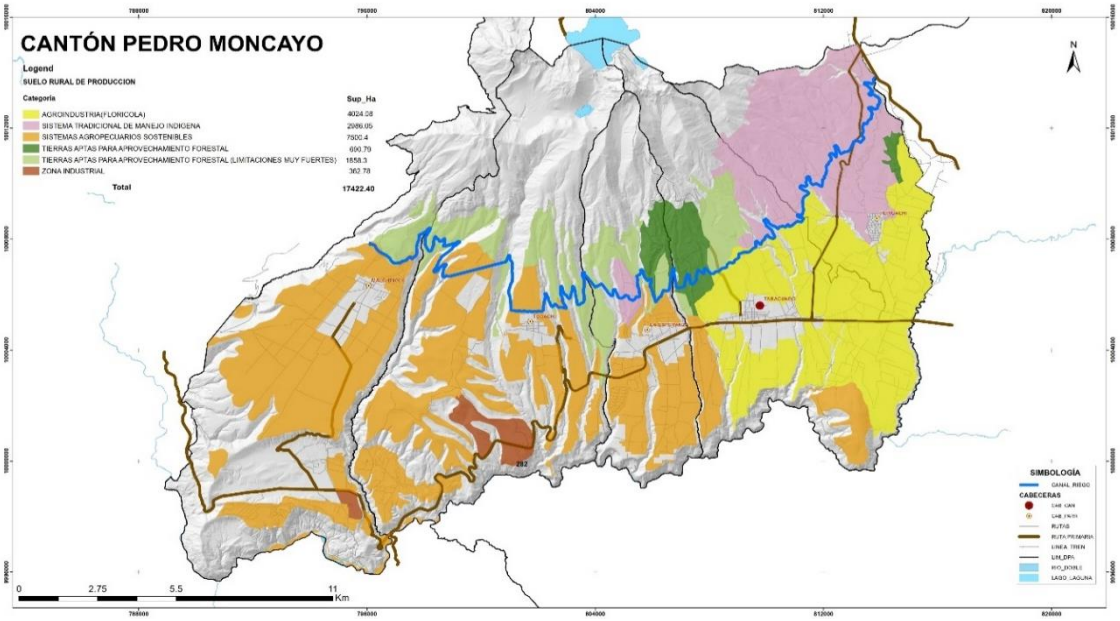
En la subclasificación del suelo rural: el suelo de Producción ocupa una superficie de 53,89%, el Suelo rural de Protección el 44,71%, el Suelo rural de Extracción el 1,33% y, el Suelo rural de Expansión Urbana el 0.07%.



Mapa: Sub Clasificación Suelo Rural
Elaborado por: Equipo Consultor

Art. 26. Suelo rural de producción

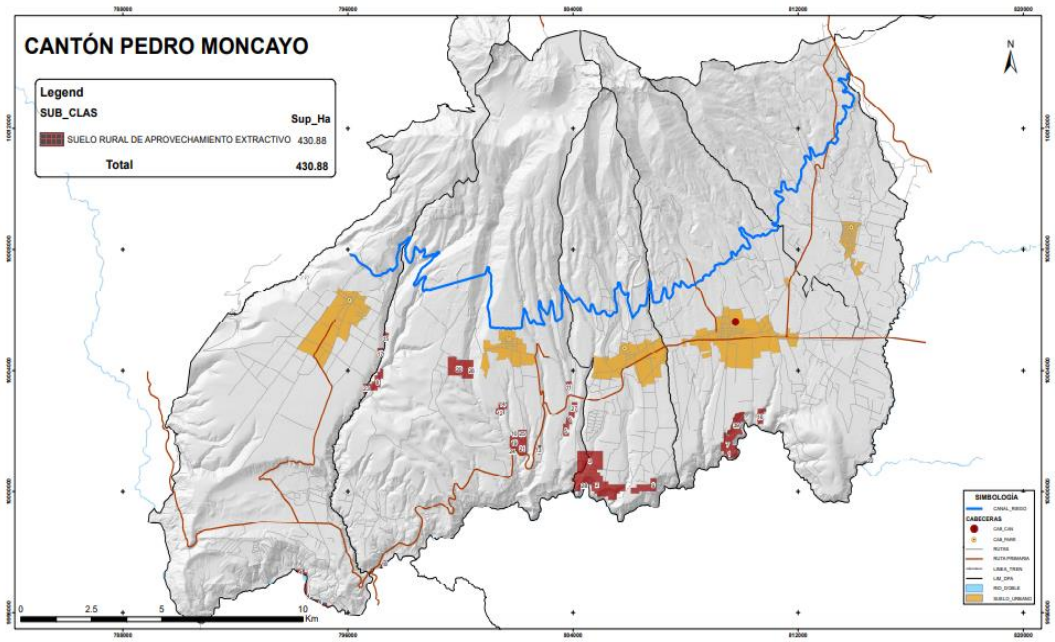
Es el suelo rural destinado a actividades agro productivas, acuícolas, ganaderas, forestales y de aprovechamiento turístico, respetando el ambiente. Tener presente las excepcionalidades previstas en esta norma.



Mapa: Suelo Rural de Producción
Elaborado por: Equipo Consultor

Art. 27. Suelo rural de aprovechamiento extractivo

Es el suelo rural consignado por la autoridad competente, de conformidad con la legislación vigente, para actividades extractivas de recursos naturales no renovables, garantizando los derechos de la naturaleza.

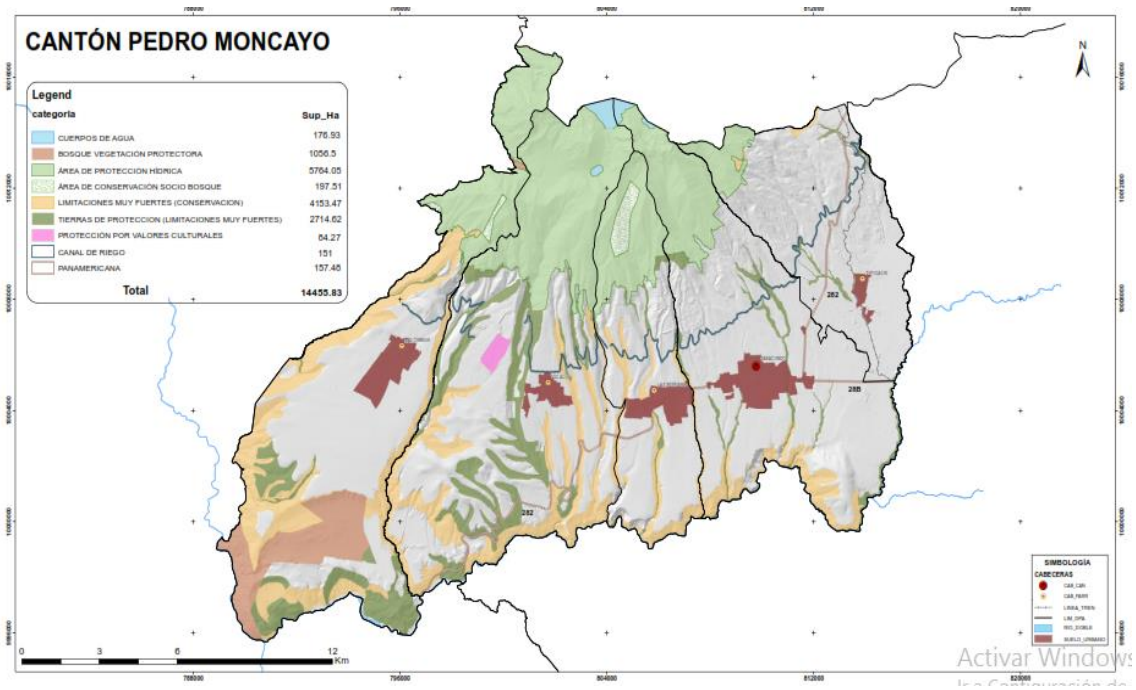


Mapa: Suelo Rural de Aprovechamiento Extractivo
Elaborado por: Equipo Consultor

Art. 28. Suelo rural de protección

Es el suelo rural que por sus especiales características biofísicas, ambientales, paisajísticas, socioculturales, o por presentar factores de riesgo, merece medidas específicas de protección.

No es un suelo apto para recibir actividades de ningún tipo, que modifiquen su condición de suelo de protección, por lo que se encuentra restringida la construcción y el fraccionamiento. Para la declaratoria de suelo rural de protección se observará la legislación nacional que sea aplicable.



Mapa: Suelo Rural de Protección
Elaborado por: Equipo Consultor

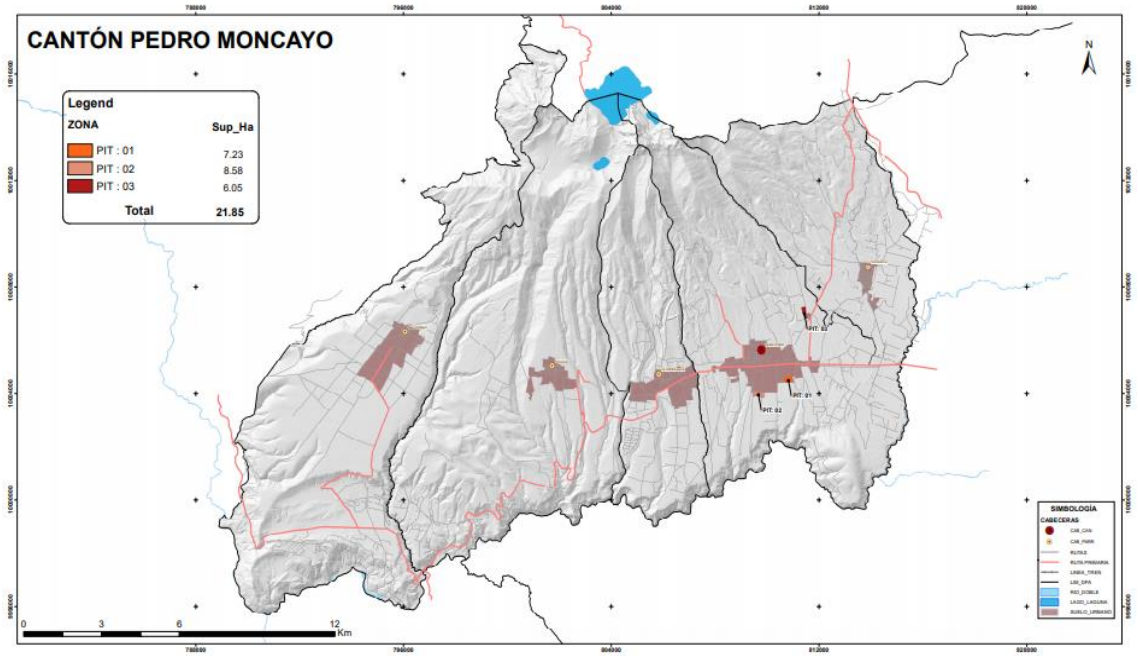
Art. 29. Suelo rural de expansión urbana

Es el suelo rural que podrá ser habilitado para su uso urbano de conformidad con el PUGS. El suelo rural de expansión urbana será siempre colindante con el suelo delimitado como urbano en el cantón.

El Fundamento del suelo rural de expansión urbana se realizará en función de las previsiones de crecimiento demográfico, productivo y socioeconómico GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo, y se ajustará a la viabilidad de la dotación de los sistemas públicos de soporte definidos en el PUGS, así como a las políticas de protección del suelo rural establecidas por la autoridad agraria o ambiental nacional competente.

Con el fin de garantizar la soberanía alimentaria, no se definirá como suelo urbano o rural de expansión urbana aquel que sea identificado como de alto valor agro productivo por parte de la autoridad agraria nacional, salvo que exista una autorización expresa de la misma.

Se habilitarán como suelo de expansión urbana del Cantón Pedro Moncayo, dos predios municipales colindantes al área urbana, a efectos de construir los proyectos de vivienda de interés social planteados en el Plan de Gobierno de la Administración actual, adicionalmente el territorio aledaño a María Dolores a fin de incorporar un asentamiento urbano informal, que se encuentra en proceso de habilitación del suelo con las infraestructuras: básica, complementaria y de servicios.



Mapa: Suelo Rural de Expansión Urbana
Elaborado por: Equipo Consultor

Los procedimientos para la transformación del suelo rural a suelo urbano o rural de expansión urbana, observarán de forma obligatoria lo establecido en la Ley.

Queda prohibida la urbanización en predios colindantes a la red vial estatal, regional o provincial, sin previa autorización del nivel de gobierno responsable de la vía.

LIBRO II.

DEL RÉGIMEN DEL SUELO Y LA EDIFICABILIDAD EN EL CANTÓN PEDRO MONCAYO

TÍTULO I.
COMPONENTE URBANÍSTICO.

Art. 30. Componente Urbanístico del Plan de Uso y Gestión del Suelo
El uso de suelo y el conjunto de normas asignadas para la edificabilidad y habilitación del suelo urbano y rural constituyen los elementos básicos del Componente Urbanístico. Estas normas, únicamente podrán ser modificadas por el Concejo Municipal a través de planes parciales de iniciativa pública, privada y comunitaria, en armonía con el Modelo Territorial definido en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT).

CAPÍTULO I: RÉGIMEN DEL SUELO.

Art. 31. Objeto
Establecer el Régimen del Suelo del GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo, normar dentro de los límites de su circunscripción, con competencia privativa, exclusiva y prevalente: la ordenación, ocupación, habilitación, transformación y control del uso del suelo; edificaciones, subsuelo y el espacio aéreo urbano que determina la altura máxima permitida por la zonificación.

Art. 32. Suelo
El suelo es el soporte físico de las actividades que la población del GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo lleva a cabo en búsqueda de su desarrollo integral sostenible y en el que se materializan las decisiones y estrategias territoriales, de acuerdo a la dimensión social, económica, cultural y ambiental.

Art. 33. Utilización
El aprovechamiento urbanístico o del suelo mismo se considera como la utilización del suelo en base a su clasificación, uso, ocupación y edificabilidad, de acuerdo a lo establecido en la LOOTUGS, con el respaldo del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y el Plan de Uso y Gestión del Suelo del GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo.

Art. 34. Instrumentos de planeamiento del suelo
Los instrumentos de planeamiento del suelo son herramientas que se orientan a la generación y aplicación de la normativa urbanística, y se fundamentan en:
1. Polígonos de Intervención Territorial (PITs).
2. Tratamientos.
3. Estándares urbanísticos.

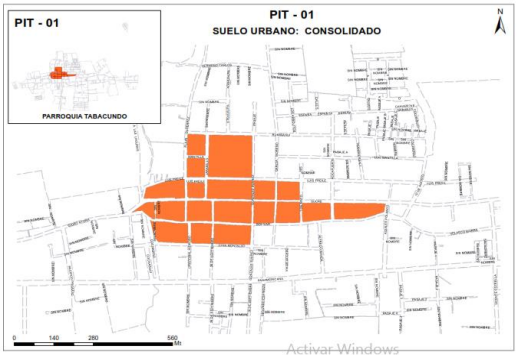
Art. 35. Polígonos de Intervención Territorial (PIT).
Definición. Los polígonos de intervención territorial son las áreas urbanas o rurales definidas por los planes de uso y gestión de suelo, a partir de la identificación de características homogéneas de tipo geomorfológico, ambiental, paisajístico, urbanístico, socioeconómico e histórico-cultural, así como de la capacidad de soporte del territorio, o de grandes obras de

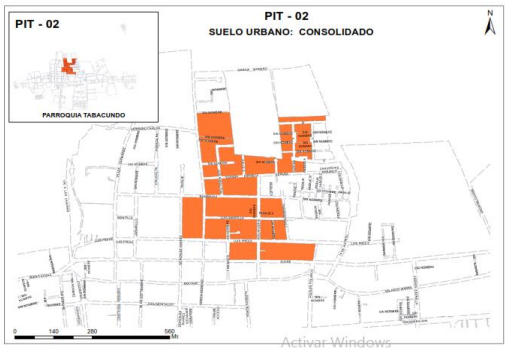
infraestructura con alto impacto sobre el territorio, sobre las cuales se deben aplicar los tratamientos correspondientes (LOOTUGS. Art. 41).

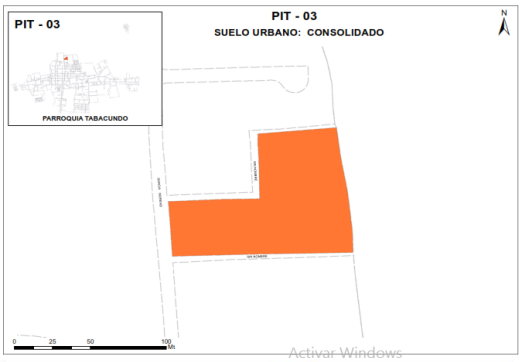
Poligonos de Intervención terriorial urbanos.
PITs - Cabecera Cantonal Tabacundo.
Suelo Consolidado.

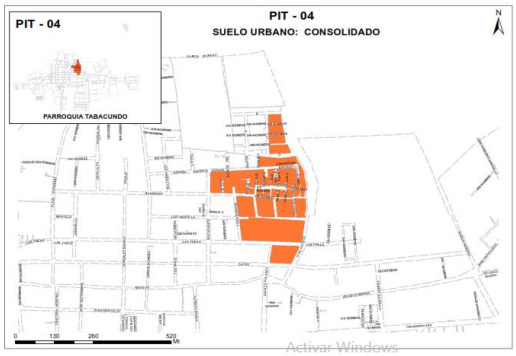
En la cabecera Cantonal Tabacundo y María Dolores por sus características homogéneas de suelo **CONSOLIDADO** se han definido 10 PITs.

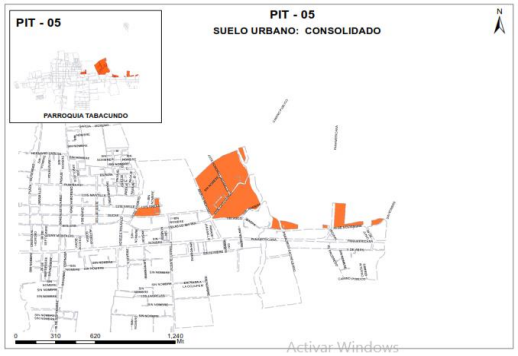
PITs urbanos de suelo consolidado Parroquia Tabacundo y María Dolores

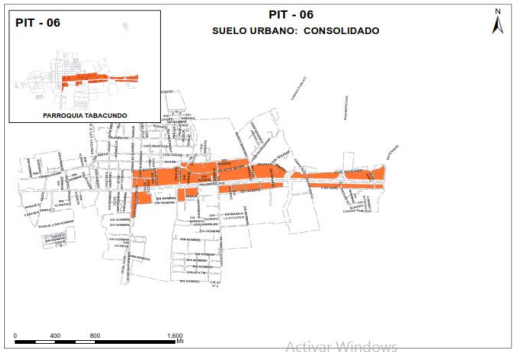


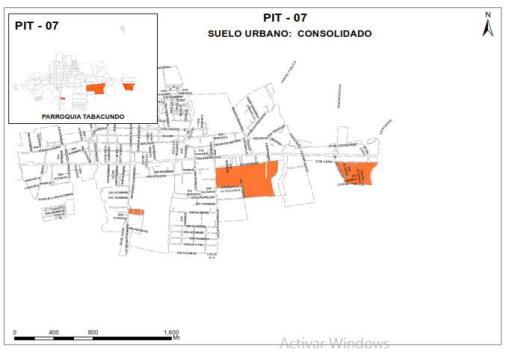


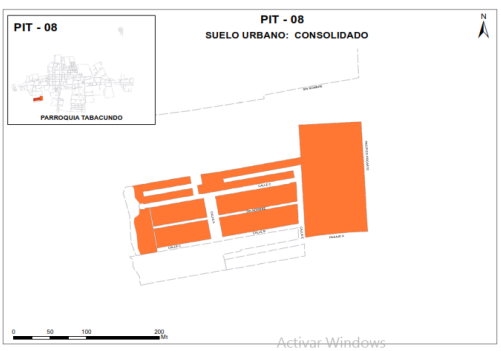


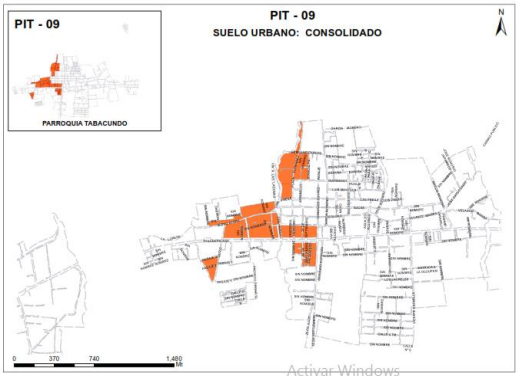


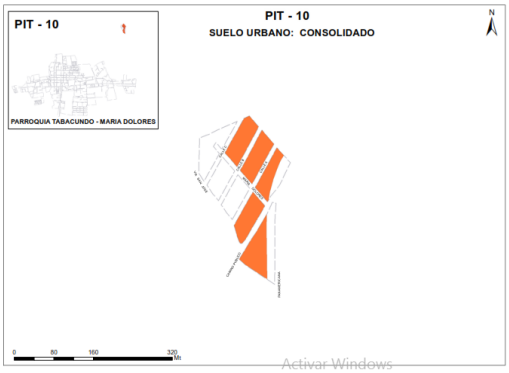










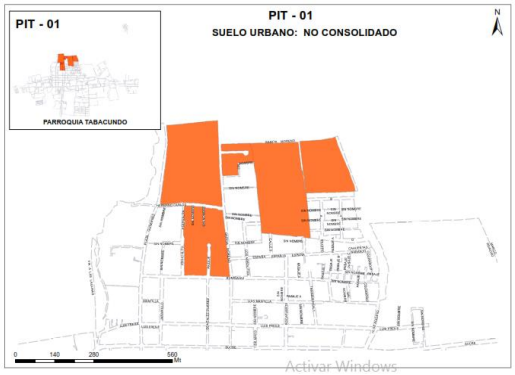


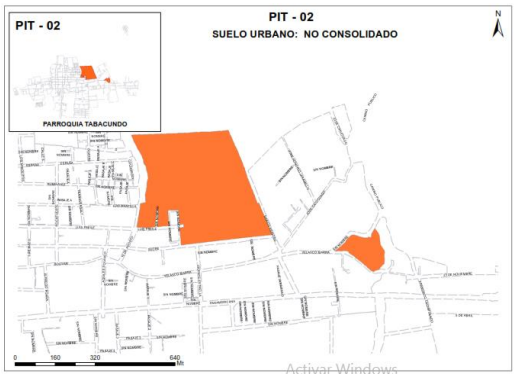
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

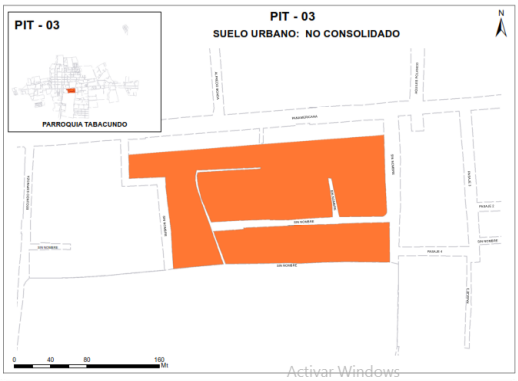
Suelo No Consolidado.

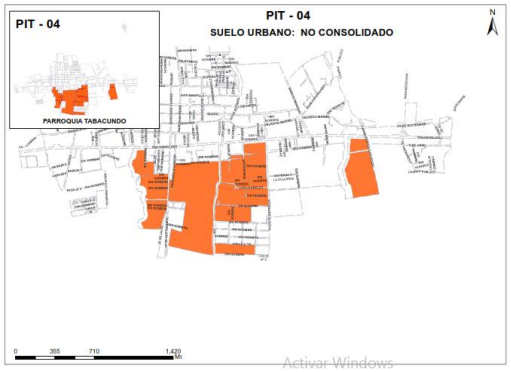
En la cabecera Cantonal Tabacundo y María Dolores por sus características homogéneas de suelo **NO CONSOLIDADO** también se han definido 10 PITs.

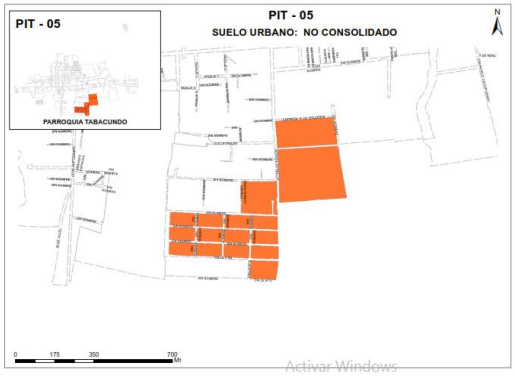
PITs urbanos de suelo no consolidado de Parroquia Tabacundo y María Dolores

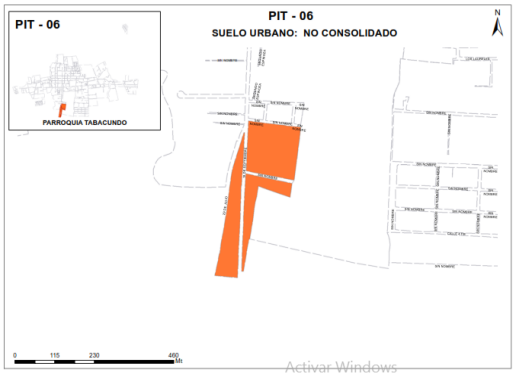










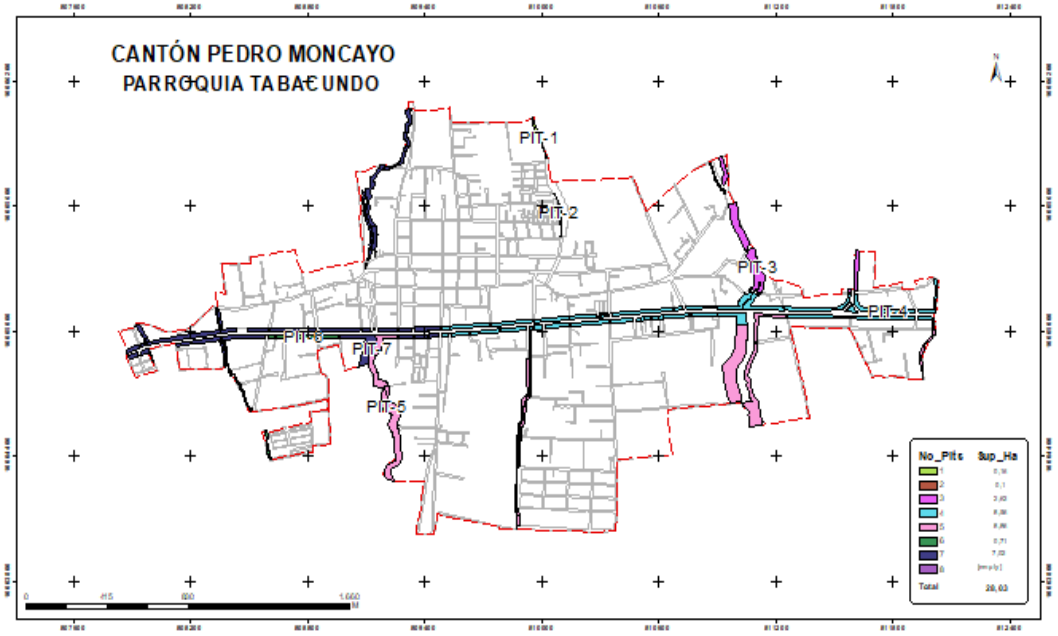


Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Suelo de Protección.

En la cabecera Cantonal Tabacundo por sus características homogéneas de suelo **de PROTECCIÓN** se han definido 7 PITs.

PITs urbanos de suelo de protección Parroquia Tabacundo.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

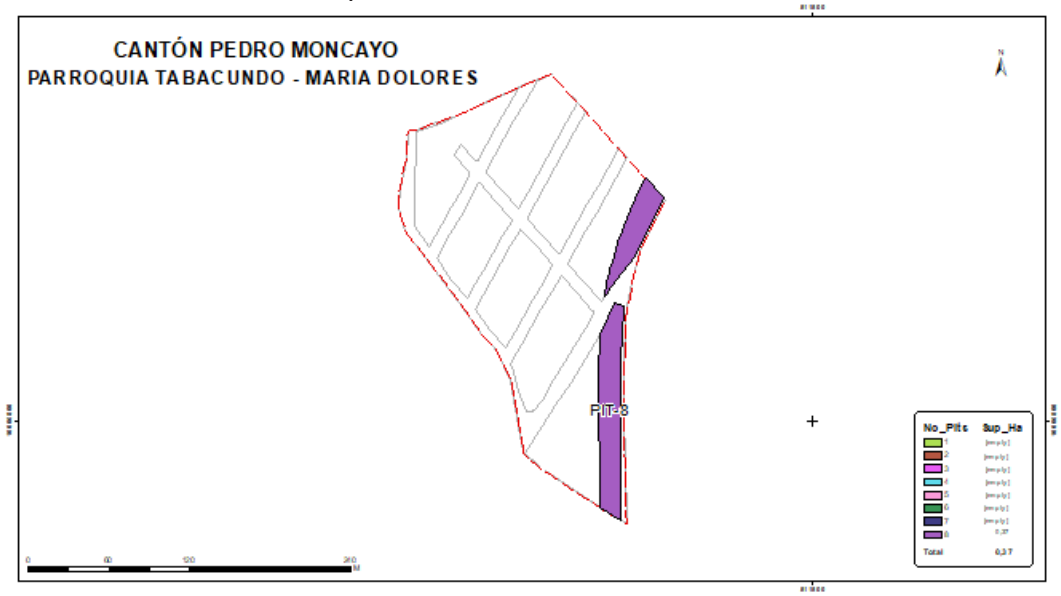
PITS urbanos Parroquia Tabacundo.

TABACUNDO				
SUELO	PIT	ÁREA	ÁREA TOTAL	TRATAMIENTO
SUELO CONSOLIDADO	PIT 1	14,21	152,3	SOSTENIMIENTO
	PIT 2	13,13		SOSTENIMIENTO
	PIT 3	0,7		SOSTENIMIENTO
	PIT 4	6,7		SOSTENIMIENTO
	PIT 5	21,38		SOSTENIMIENTO
	PIT 6	41,03		SOSTENIMIENTO
	PIT 7	24,41		SOSTENIMIENTO
	PIT 8	3,07		SOSTENIMIENTO
	PIT 9	27,67		SOSTENIMIENTO
SUELO NO CONSOLIDADO	PIT 1	18,07	173,01	MEJORAMIENTO INTEGRAL
	PIT 2	18,83		MEJORAMIENTO INTEGRAL
	PIT 3	3,01		MEJORAMIENTO INTEGRAL
	PIT 4	76,27		MEJORAMIENTO INTEGRAL
	PIT 5	20,66		MEJORAMIENTO INTEGRAL
	PIT 6	4,65		MEJORAMIENTO INTEGRAL
	PIT 7	10,55		MEJORAMIENTO INTEGRAL
	PIT 8	15,61		MEJORAMIENTO INTEGRAL
	PIT 9	5,36		MEJORAMIENTO INTEGRAL
SUELO DE PROTECCIÓN	PIT 1	0,16	28,18	CONSERVACIÓN
	PIT 2	0,1		CONSERVACIÓN
	PIT 3	2,62		CONSERVACIÓN
	PIT 4	8,56		CONSERVACIÓN
	PIT 5	8,97		CONSERVACIÓN
	PIT 6	0,75		CONSERVACIÓN
	PIT 7	7,02		CONSERVACIÓN

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

En el barrio de María Dolores por sus características homogéneas de suelo **de PROTECCIÓN** se ha definido 1 solo PIT.

PITs urbanos de suelo de protección María Dolores.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

PITS urbanos María Dolores.

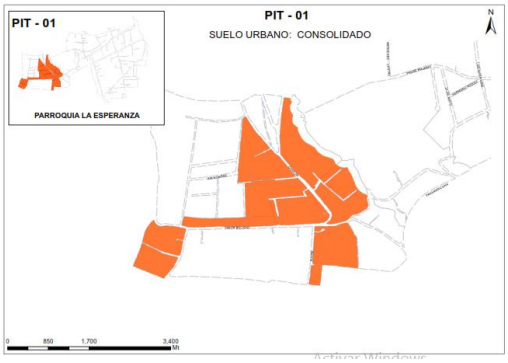
MARÍA DOLORES				
SUELO	PIT	ÁREA	ÁREA TOTAL	TRATAMIENTO
SUELO CONSOLIDADO	PIT 1	1,13	1,13	SOSTENIMIENTO
SUELO NO CONSOLIDADO	PIT 1	0,83	0,83	MEJORAMIENTO INTEGRAL
SUELO DE PROTECCIÓN	PIT 1	0,12	0,12	CONSERVACIÓN

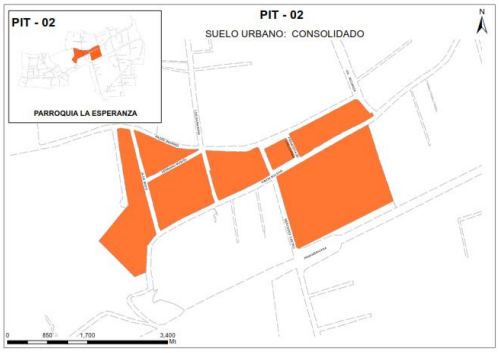
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

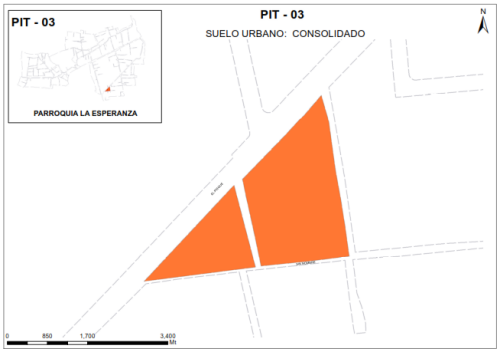
PITs - Parroquia La Esperanza.
Suelo Consolidado.

En la cabecera Parroquial de La Esperanza por sus características homogéneas de suelo **CONSOLIDADO** se han definido 3 PITs.

PITs urbanos de suelo consolidado Parroquia La Esperanza.







Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Suelo No Consolidado.

En la cabecera Parroquial de La Esperanza por sus características homogéneas de suelo **NO CONSOLIDADO** se han **establecido** 5 PITs.

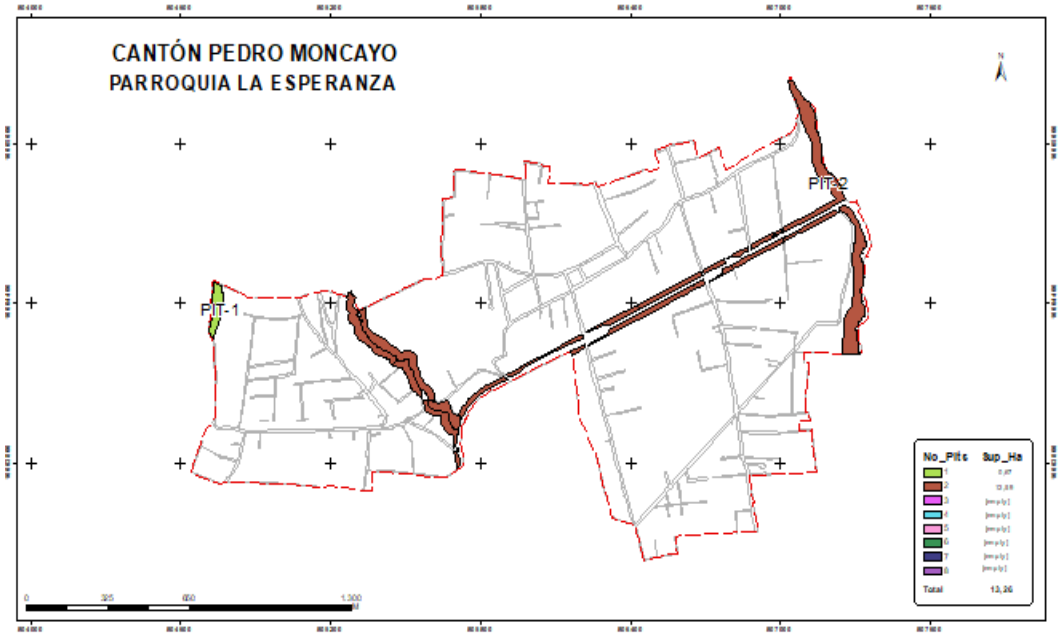
PITs urbanos de suelo no consolidado Parroquia La Esperanza.

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Suelo de Protección.

En la cabecera Parroquial de La Esperanza por sus características homogéneas de suelo **de PROTECCIÓN** se han definido 2 PITs.

PITs urbanos de suelo de protección Parroquia La Esperanza.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

PITS urbanos Parroquia La Esperanza.

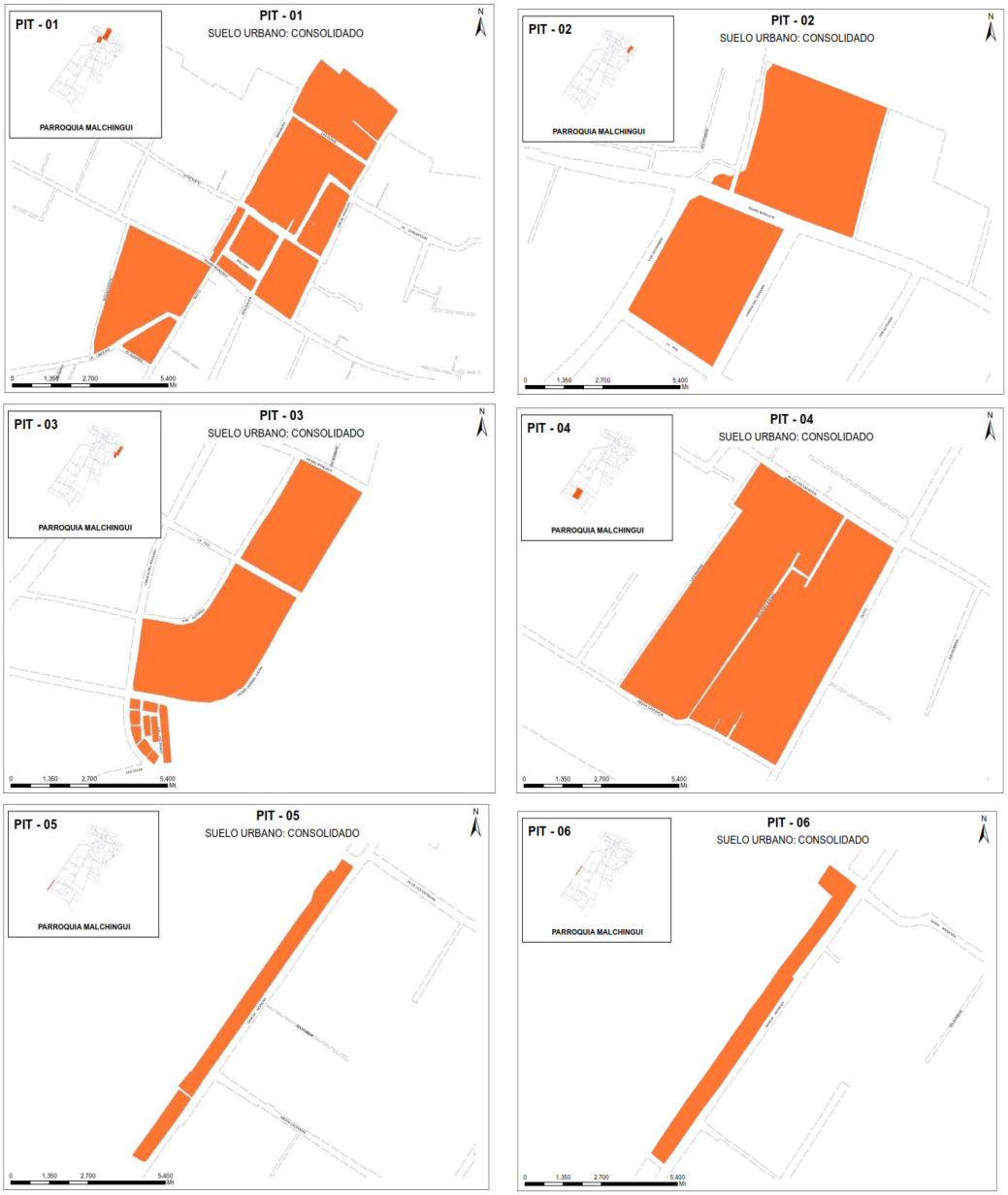
LA ESPERANZA				
SUELO	PIT	ÁREA	ÁREA TOTAL	TRATAMIENTO
SUELO CONSOLIDADO	PIT 1	20,4	30,73	SOSTENIMIENTO
	PIT 2	9,89		SOSTENIMIENTO
	PIT 3	0,44		SOSTENIMIENTO
SUELO NO CONSOLIDADO	PIT 1	16,46	183,39	MEJORAMIENTO INTEGRAL
	PIT 2	73,59		MEJORAMIENTO INTEGRAL
	PIT 3	79,66		MEJORAMIENTO INTEGRAL
	PIT 4	3,48		MEJORAMIENTO INTEGRAL
	PIT 5	10,2		MEJORAMIENTO INTEGRAL
SUELO DE PROTECCIÓN	PIT 1	0,67	13,26	CONSERVACIÓN
	PIT 2	12,59		CONSERVACIÓN

PITs - Parroquia Malchinguí.

Suelo Consolidado.

En la cabecera Parroquial de Malchinguí por sus características homogéneas de suelo **CONSOLIDADO** se han definido 6 PITs.

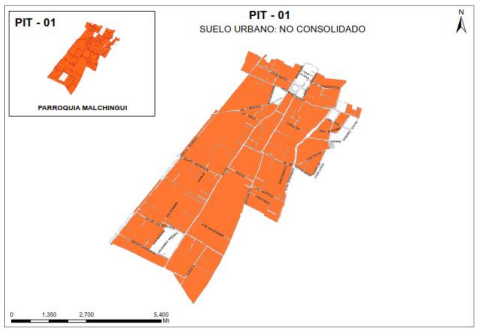
PITs urbanos de suelo consolidado Parroquia Malchinguí.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Suelo No Consolidado.
En la cabecera Parroquial de Malchinguí por sus características homogéneas de suelo **NO CONSOLIDADO** también se han definido 1 solo PITs.

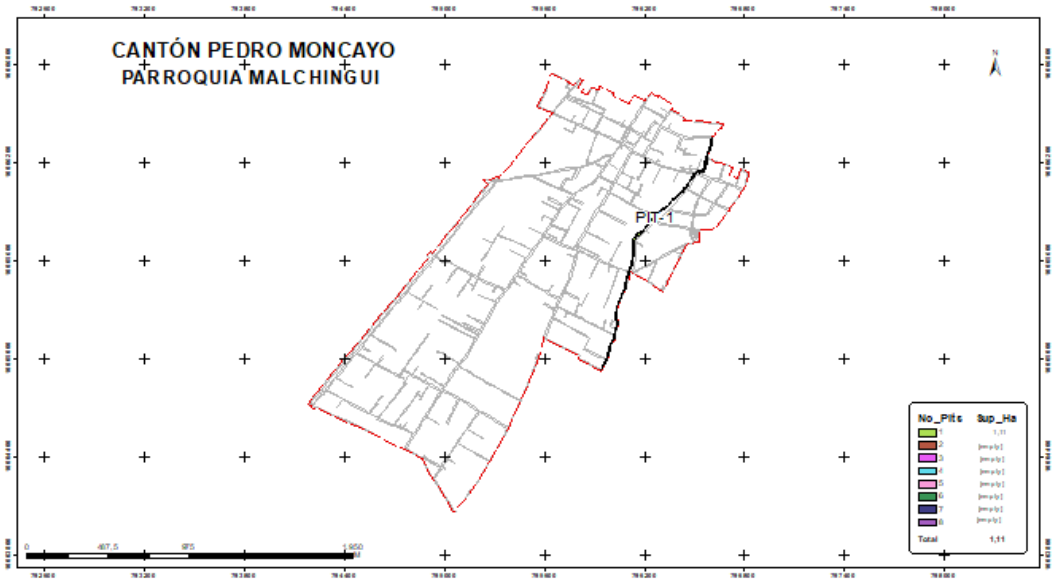
PITs urbanos de suelo no consolidado Parroquia Malchinguí.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Suelo de Protección.
En la cabecera Parroquial de Malchinguí por sus características homogéneas de suelo **de PROTECCIÓN** se ha definido 1 solo PIT.

PITs urbanos de suelo de protección Parroquia Malchinguí.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

PITS urbanos Parroquia Malchinguí.

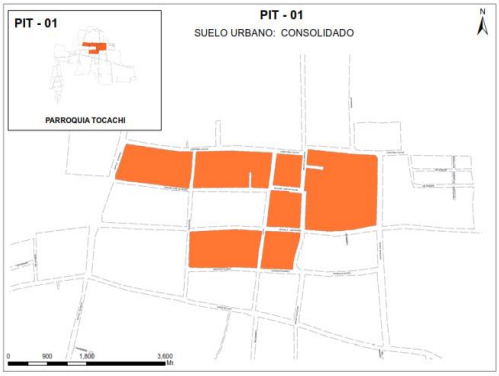
MALCHINGUI				
SUELO	PIT	ÁREA	ÁREA TOTAL	TRATAMIENTO
SUELO CONSOLIDADO	PIT 1	6,64	19,62	SOSTENIMIENTO
	PIT 2	1,9		SOSTENIMIENTO
	PIT 3	3,35		SOSTENIMIENTO
	PIT 4	6,46		SOSTENIMIENTO
	PIT 5	0,67		SOSTENIMIENTO
	PIT 6	0,6		SOSTENIMIENTO
SUELO NO CONSOLIDADO	PIT 1	246,12	246,12	MEJORAMIENTO INTEGRAL
SUELO DE PROTECCIÓN	PIT 1	1,15	1,15	CONSERVACIÓN

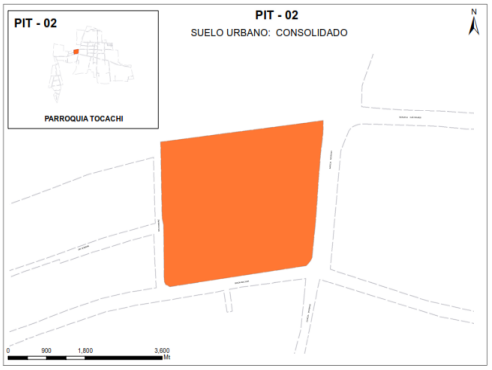
PITs - Parroquia Tocachi.

Suelo Consolidado.

En la cabecera Parroquial de Tocachi por sus características homogéneas de suelo **CONSOLIDADO** se han conformado 2 PITs.

PITs urbanos de suelo consolidado Parroquia Tocachi.



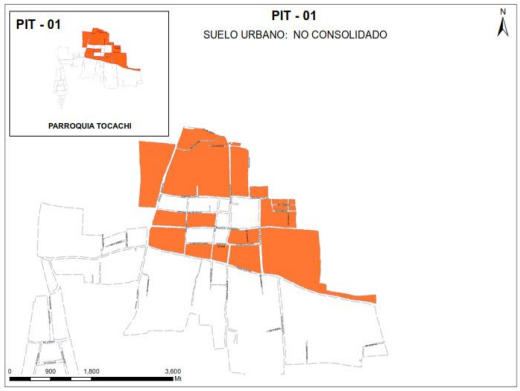


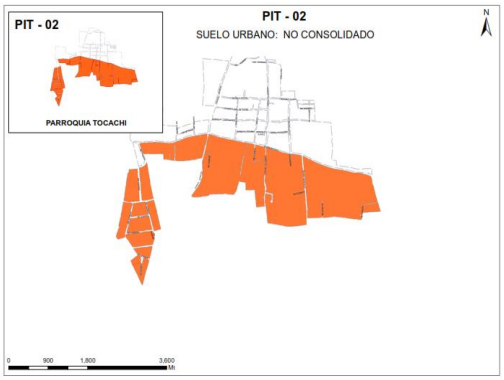
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

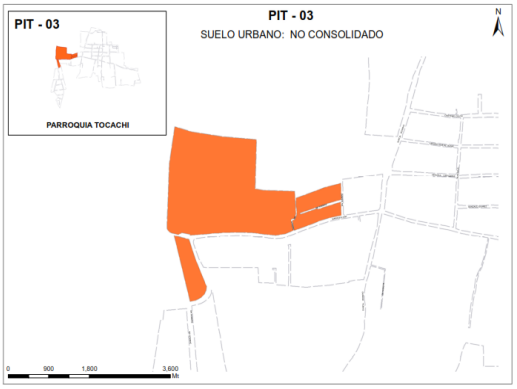
Suelo No Consolidado.

En la cabecera Parroquial de Tocachi por sus características homogéneas de suelo **NO CONSOLIDADO** también se han definido 3 PITs.

PITs urbanos de suelo no consolidado Parroquia Tocachi.





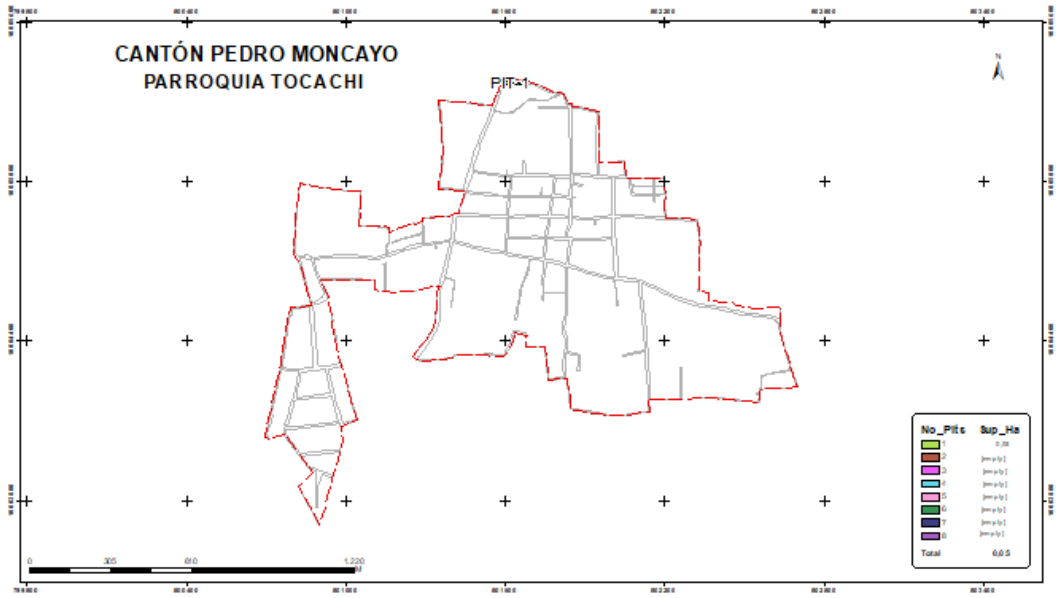


Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Suelo de Protección.

En la cabecera Parroquial de Tocachi por sus características homogéneas de suelo **de PROTECCIÓN** se ha definido 1 solo PIT.

PITs urbanos de suelo de protección Parroquia Tocachi.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

PITS urbanos Parroquia Tocachi.

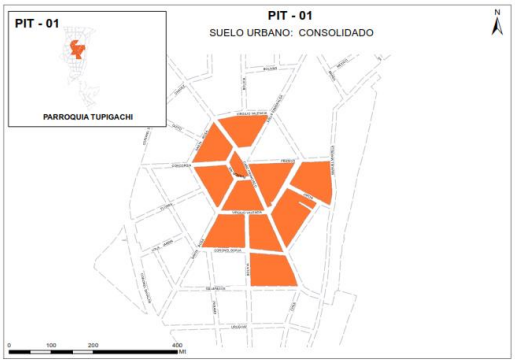
TOCACHI				
SUELO	PIT	ÁREA	ÁREA TOTAL	TRATAMIENTO
SUELO CONSOLIDADO	PIT 1	6,7	7,68	SOSTENIMIENTO
	PIT 2	0,98		SOSTENIMIENTO
SUELO NO CONSOLIDADO	PIT 1	37,75	116	MEJORAMIENTO INTEGRAL
	PIT 2	69,29		MEJORAMIENTO INTEGRAL
	PIT 3	8,96		MEJORAMIENTO INTEGRAL

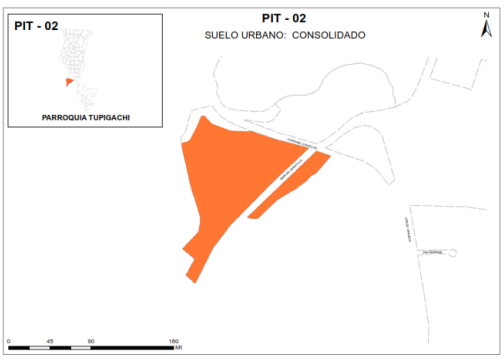
PITs - Parroquia Tupigachi.

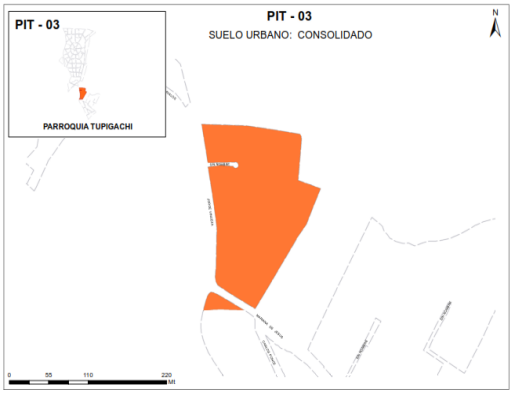
Suelo Consolidado.

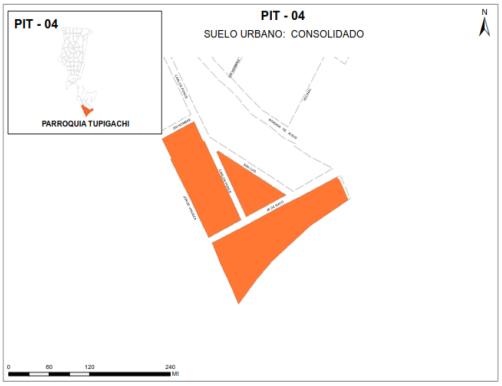
En la cabecera Parroquial de Tupigachi por sus características homogéneas de suelo **CONSOLIDADO** se han definido 4 PITs.

PITs urbanos de suelo consolidado Parroquia Tupigachi.







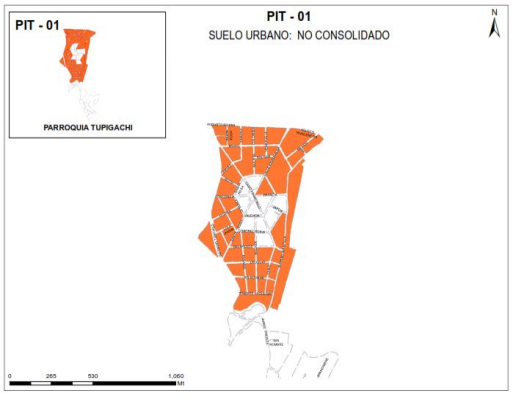


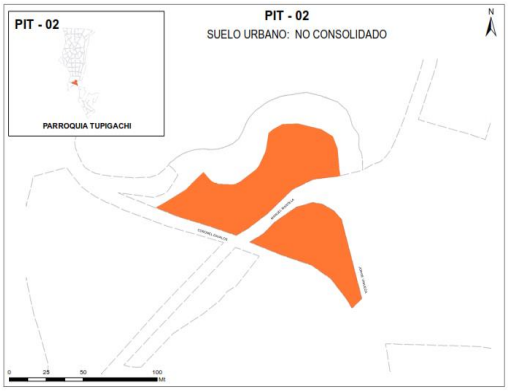
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

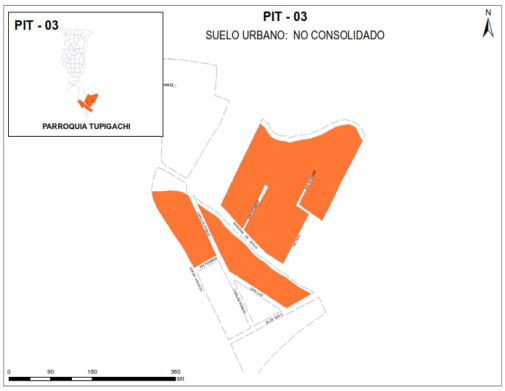
Suelo No Consolidado.

En la cabecera Parroquial de Tupigachi por sus características homogéneas de suelo **NO CONSOLIDADO** también se han definido 3 PITs.

PITs urbanos de suelo no consolidado Parroquia Tupigachi.





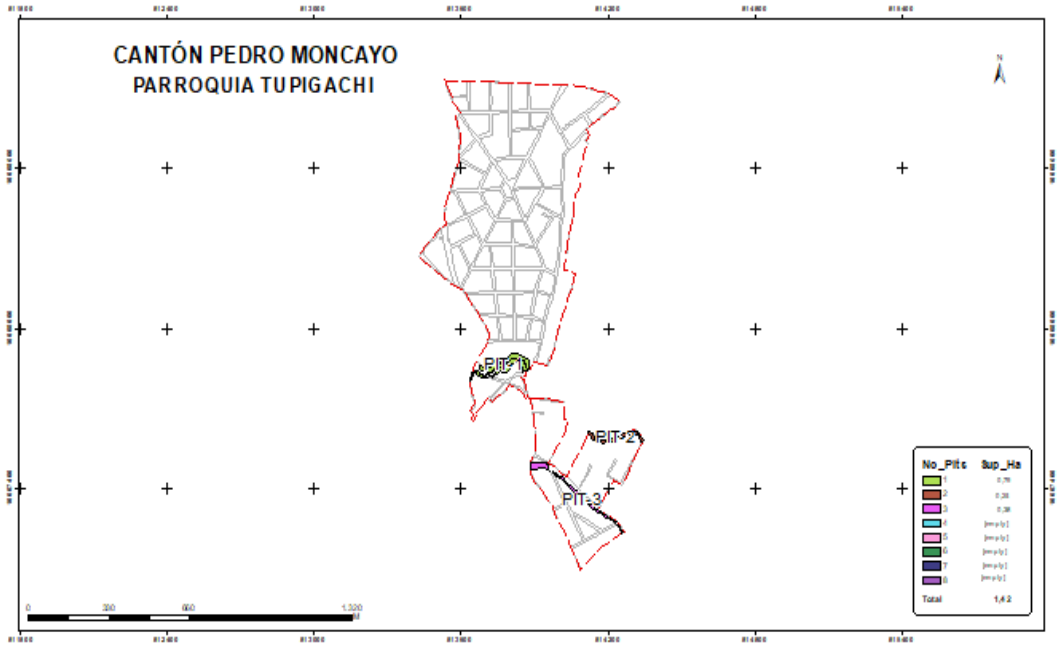


Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Suelo de Protección.

En la cabecera Parroquial de Tupigachi por sus características homogéneas de suelo de PROTECCIÓN se ha definido 3 PITs.

PITs urbanos de suelo de protección Parroquia Tupigachi.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

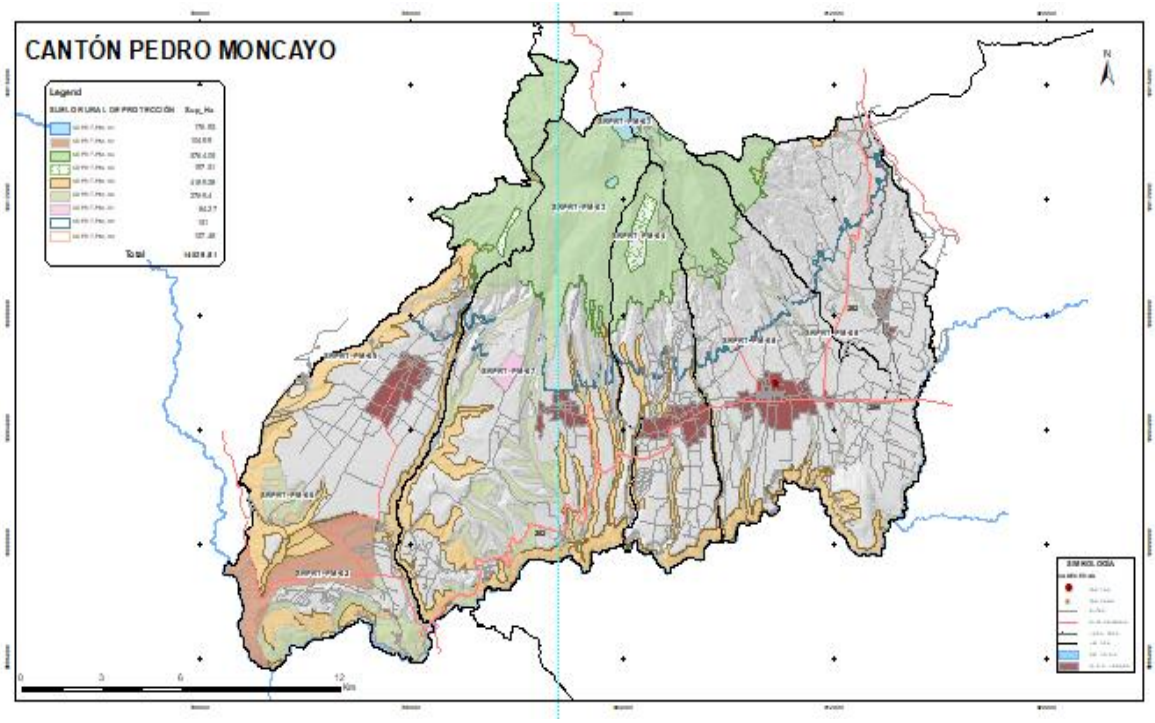
PITS urbanos Parroquia Tupigachi.

TUPIGACHI				
SUELO	PIT	ÁREA	ÁREA TOTAL	TRATAMIENTO
SUELO CONSOLIDADO	PIT 1	6,11	12,22	SOSTENIMIENTO
	PIT 2	1,2		SOSTENIMIENTO
	PIT 3	2,6		SOSTENIMIENTO
	PIT 4	2,31		SOSTENIMIENTO
SUELO NO CONSOLIDADO	PIT 1	35,55	42,91	MEJORAMIENTO INTEGRAL
	PIT 2	0,58		MEJORAMIENTO INTEGRAL
	PIT 3	6,78		MEJORAMIENTO INTEGRAL
SUELO DE PROTECCIÓN	PIT 1	0,79	1,42	CONSERVACIÓN
	PIT 2	0,25		CONSERVACIÓN
	PIT 3	0,38		CONSERVACIÓN

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Polígonos de Intervención Territorial Rurales.
Suelo Rural de protección.

PITs rurales de suelo de protección cantonal.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

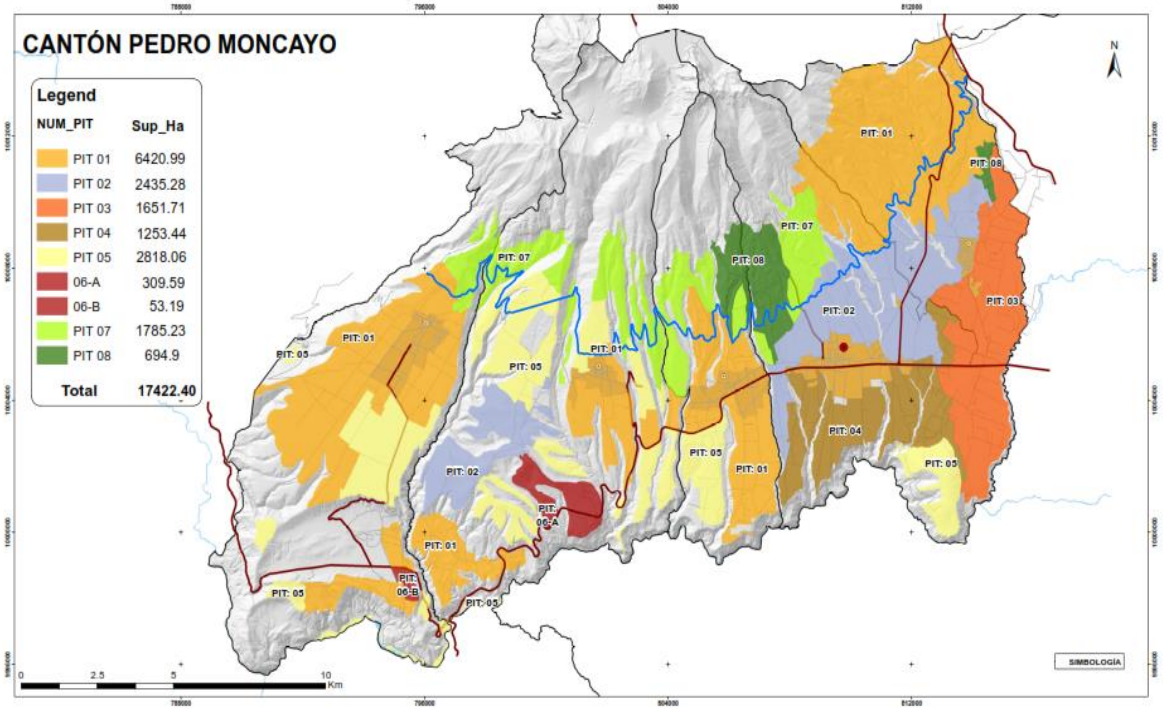
PITS rurales de suelo de protección cantonal.

PEDRO MONCAYO				
SUELO	PIT	AREA	AREA TOTAL	TRATAMIENTO
SUELO DE PROTECCIÓN	PIT 01	176,93	14455,83	CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN
	PIT 02	1056,5		CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN
	PIT 03	5764,05		CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN
	PIT 04	197,51		CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN
	PIT 05	4153,47		CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN
	PIT 06	2714,62		CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN
	PIT 07	84,27		CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN
	PIT 08	151		CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN
	PIT 09	157,48		CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Suelo Rural de producción.

PITs rurales de suelo de producción cantonal.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

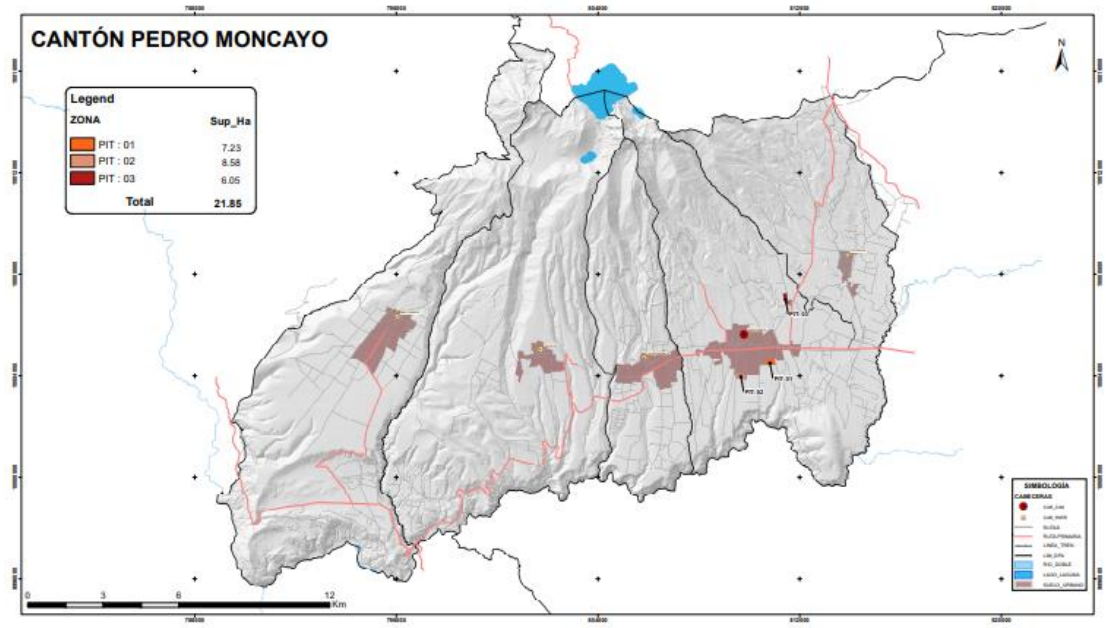
PITS rurales de suelo de producción cantonal.

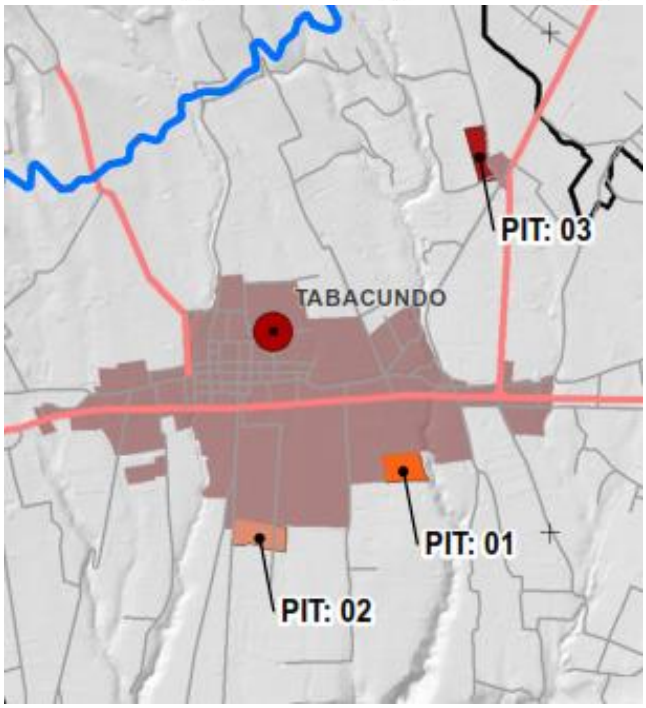
PEDRO MONCAYO				
SUELO	PIT	AREA	AREA TOTAL	TRATAMIENTO
SUELO DE PRODUCCIÓN	PIT 01	6.420,99	17.422,40	PROMOCIÓN PRODUCTIVA
	PIT 02	2.435,28		PROMOCIÓN PRODUCTIVA Y RECUPERACIÓN
	PIT 03	1.651,71		PROMOCIÓN PRODUCTIVA Y RECUPERACIÓN
	PIT 04	1.253,44		PROMOCIÓN PRODUCTIVA Y RECUPERACIÓN
	PIT 05	2.818,06		PROMOCIÓN PRODUCTIVA
	PIT 06	362,78		MITIGACIÓN Y RECUPERACIÓN
	PIT 07	1.785,23		PRODUCCIÓN, CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN
	PIT 08	694,91		CONSERVACÓN

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Suelo de Expansión Urbana.

PITs rurales de suelo de expansión urbana.





Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

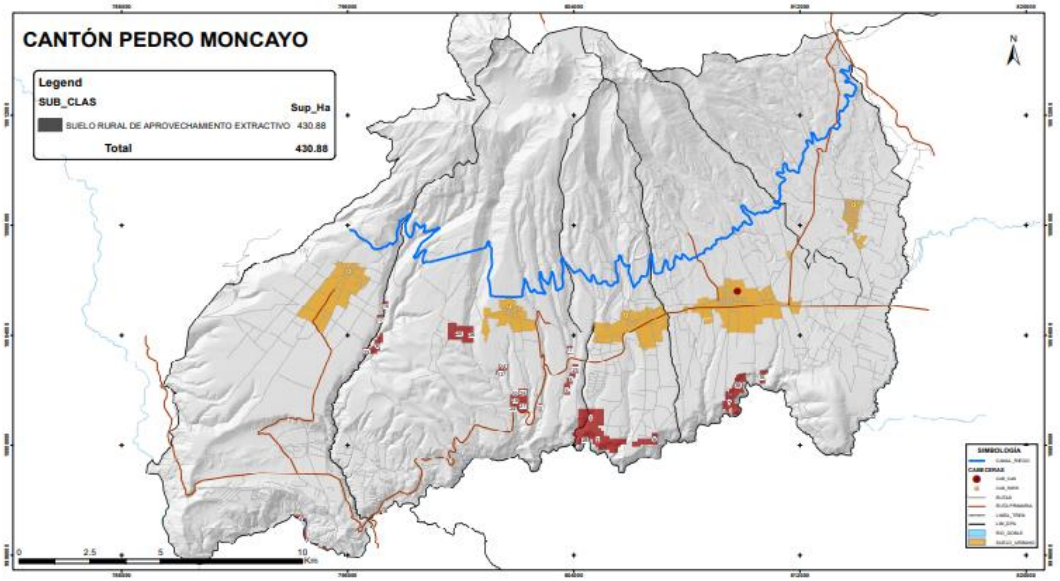
PITS rurales de suelo de expansión urbana.

PEDRO MONCAYO				
SUELO	PIT	AREA	AREA TOTAL	TRATAMIENTO
SUELO DE EXPANSIÓN URBANA	PIT 01	7,23	21,86	DESARROLLO
	PIT 02	8,58		DESARROLLO
	PIT 03	6,05		DESARROLLO

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Suelo de Extracción.

PITs rurales de suelo de extracción cantonal.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

PITS rurales de suelo de extracción cantonal.

PEDRO MONCAYO				
SUELO	PIT	AREA	AREA TOTAL	TRATAMIENTO
SUELO DE EXTRACCIÓN	PIT 01	430,88	430,88	MITIGACIÓN DE PROMOCIÓN PRODUCTIVA Y RECUPERACIÓN

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

ASIGNACIÓN DE TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS PARA LOS PIT

Considerando la normativa pertinente, el artículo 42 de la LOOTUS establece que, "Los tratamientos son las disposiciones que orientan las estrategias de planeamiento urbanístico de suelo urbano y rural, dentro de un polígono de intervención territorial, a partir de sus características de tipo morfológico, físico-ambiental y socioeconómico."

Los tratamientos según la clasificación del suelo se asignan de la siguiente manera:

1. En suelo urbano consolidado: los tratamientos de conservación, sostenimiento y renovación.
2. En suelo urbano no consolidado: los tratamientos de mejoramiento integral, consolidación y desarrollo.
3. En suelo rural de expansión urbana: el tratamiento de desarrollo.
4. Para el suelo urbano y rural de protección se aplicarán los tratamientos de conservación y recuperación.
5. Para el suelo rural de producción y de aprovechamiento extractivo se aplicarán los tratamientos de promoción productiva, recuperación y mitigación.

Para definir los tratamientos en suelo urbano y rural de protección, así como para suelo rural de producción y de aprovechamiento extractivo será necesario la participación de un Consejo Técnico (Art. 93 - LOOTUGS) sobre la base de la normativa elaborada por los entes rectores según corresponda, y determine las regulaciones técnicas necesarias.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Pedro Moncayo podrá establecer tratamientos adicionales que consideren necesarios en función de sus características territoriales de conformidad con la legislación vigente.

Tratamientos en el suelo Urbano

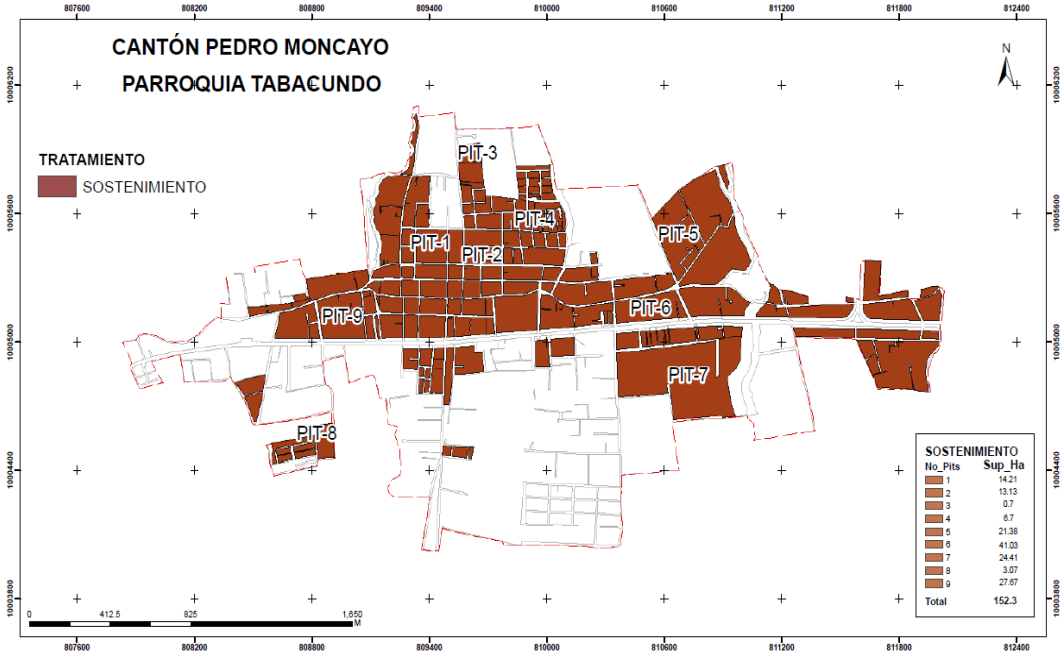
Los tratamientos urbanísticos que serán aplicados en el suelo urbano son los siguientes:

Tratamiento para el suelo urbano consolidado

Sostenimiento.

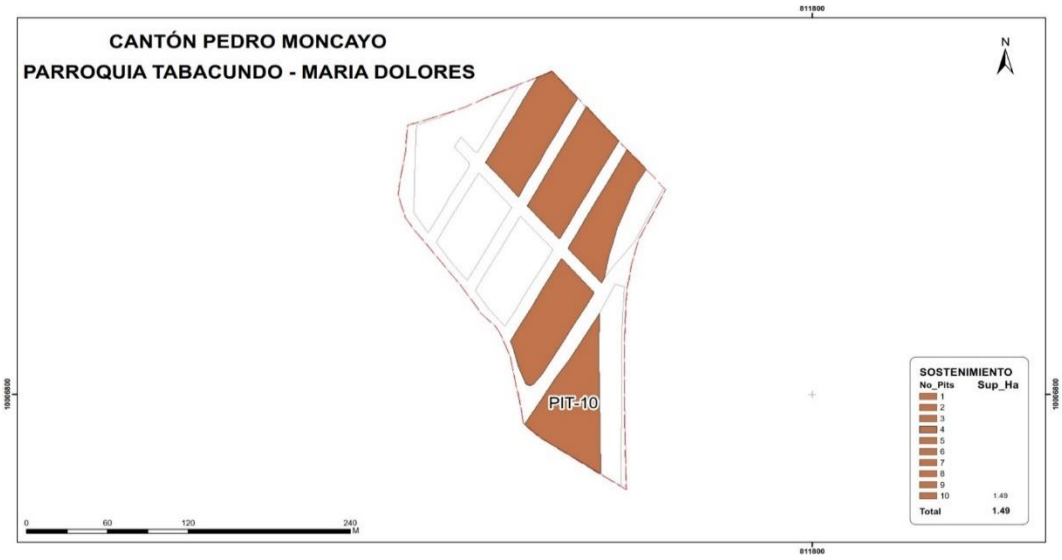
Es el tratamiento establecido para aquellas áreas que cuentan con un alto grado de homogeneidad morfológica, coherencia entre el uso y la edificación, y una relación de equilibrio entre la capacidad máxima de utilización de los sistemas públicos de soporte y los espacios edificados que no requiere mayor intervención en la infraestructura y equipamientos públicos puesto que ya se encuentra consolidado en su mayoría. Se encuentra ubicado en la parte central de la ciudad El uso principal en esta zona es comercial y de servicios, restringiéndose actividades de alto impacto como industrias, y equipamientos especiales. Los predios ubicados en estas zonas poseen una buena accesibilidad al transporte público, vías de calidad y equipamiento, no presentan niveles de riesgo considerados ya que en su mayoría los predios tienen pendientes no mayores a 15%, cuenta con predios vacíos a nivel cantonal de 2561 lotes que equivalen al 39.37% los lotes en promedio son de 100 y 10000 m2.

Tratamiento de SOSTENIMIENTO Suelo Consolidado de la Parroquia Tabacundo



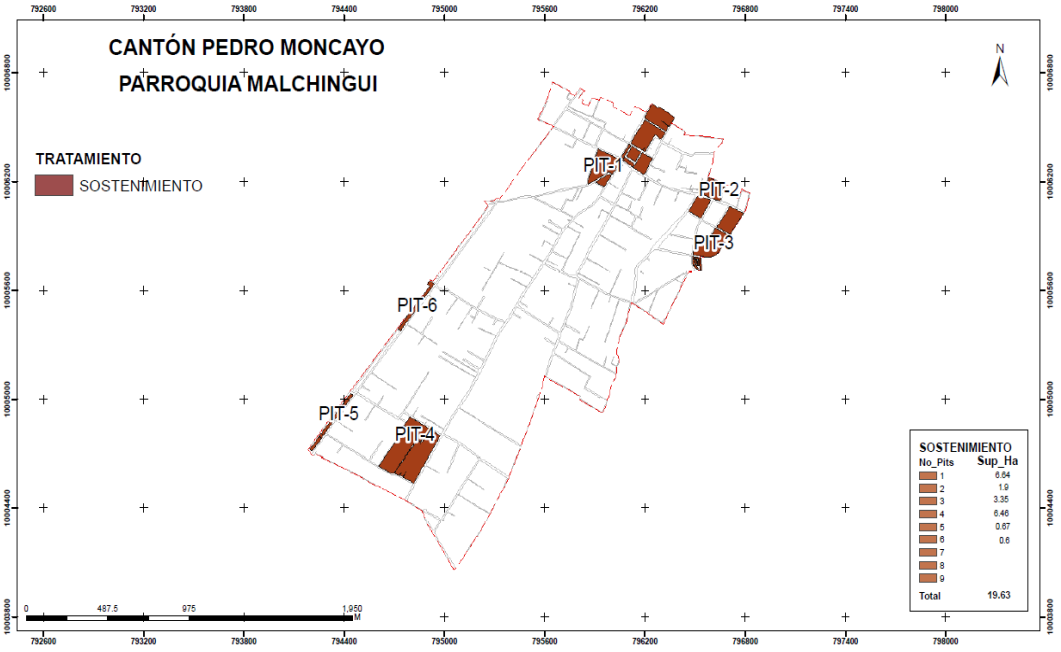
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tratamiento de SOSTENIMIENTO Suelo Consolidado de la Parroquia Tabacundo Sector María Dolores



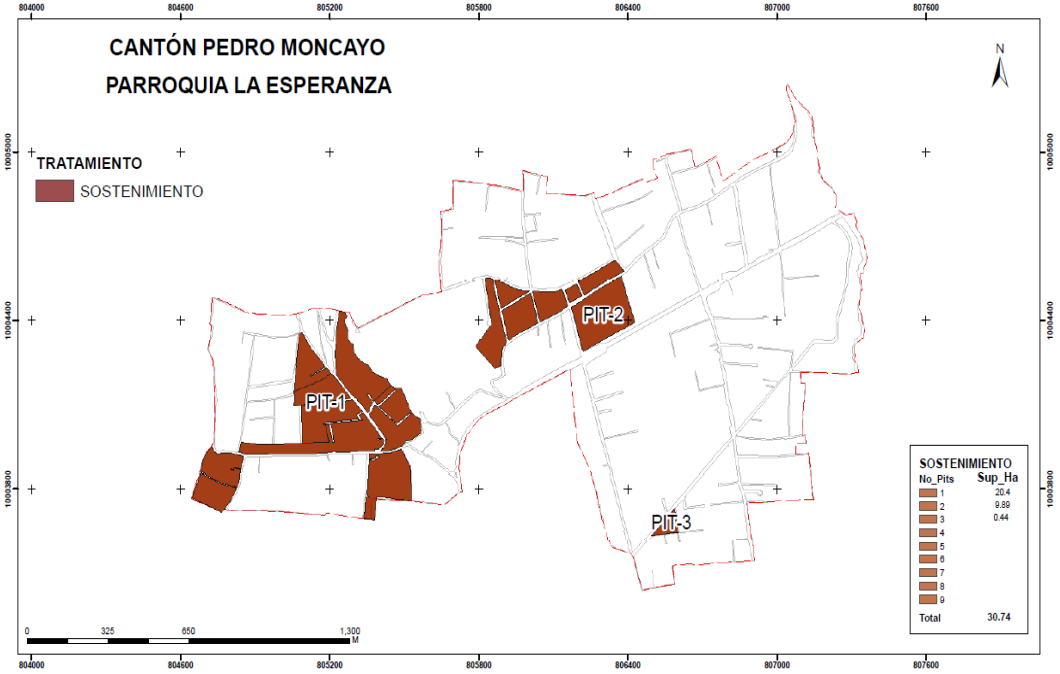
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tratamiento de SOSTENIMIENTO Suelo Consolidado de la Parroquia Malchinguí



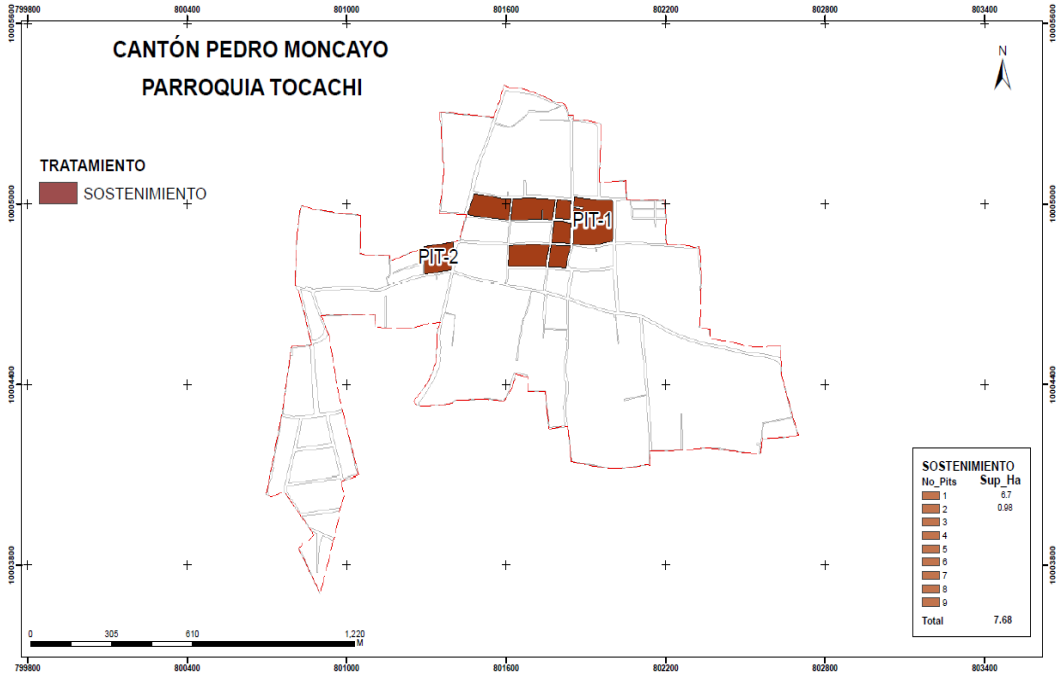
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tratamiento de SOSTENIMIENTO Suelo Consolidado de la Parroquia La Esperanza



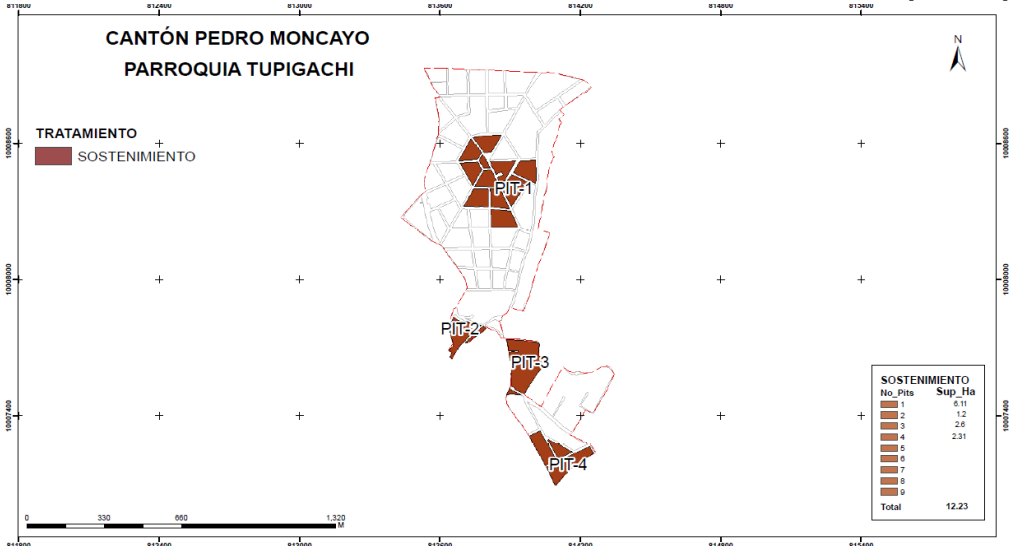
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tratamiento de SOSTENIMIENTO Suelo Consolidado de la Parroquia Tocachi



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tratamiento de SOSTENIMIENTO Suelo Consolidado de la Parroquia Tupigachi

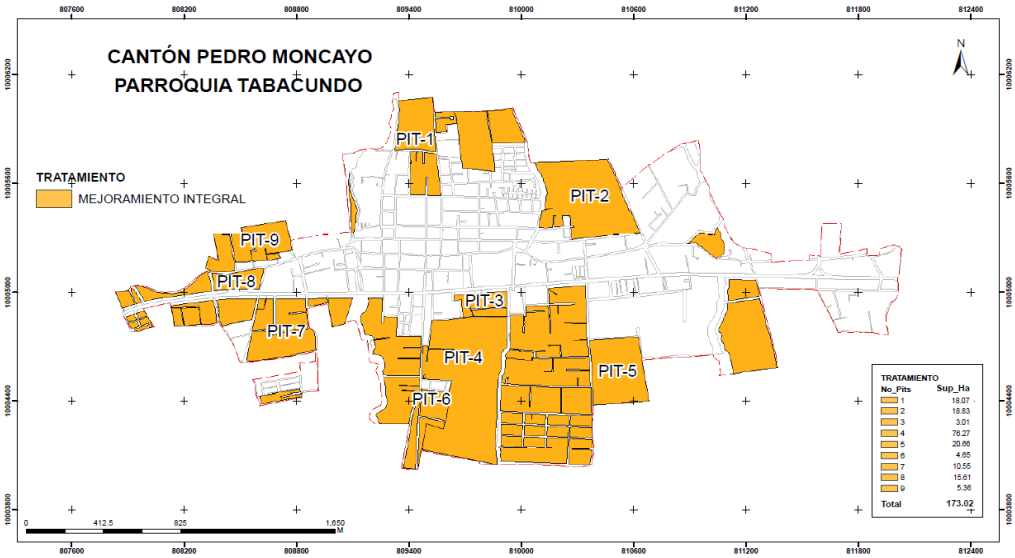


Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tratamiento para el suelo urbano no consolidado
Mejoramiento integral.

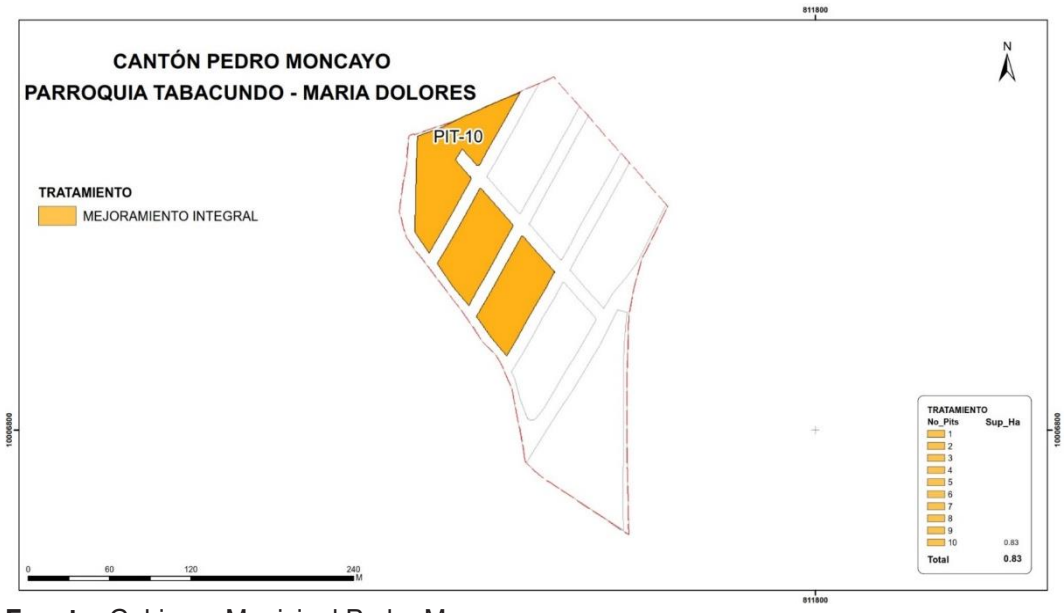
Es el establecido para zonas que se caracterizan por la presencia de asentamientos humanos que cuentan con alta necesidad de intervención para mejorar su infraestructura vial, sus sistemas públicos de soporte, equipamientos y espacios públicos; y para la mitigación de riesgos. También recibirán este tratamiento las zonas producto del desarrollo informal que tengan capacidad de integración urbana o regularizaciones prediales o urbanización. Los usos principales son residenciales y equipamientos de tipo barrial. No todos los predios ubicados en estas zonas poseen una buena accesibilidad al transporte público, vías de calidad o equipamientos, se encuentran en márgenes de protección de ríos y quebradas, predios que presentan algún nivel de riesgo.

Tratamiento de MEJORAMIENTO INTEGRAL Suelo No Consolidado de la Parroquia Tabacundo



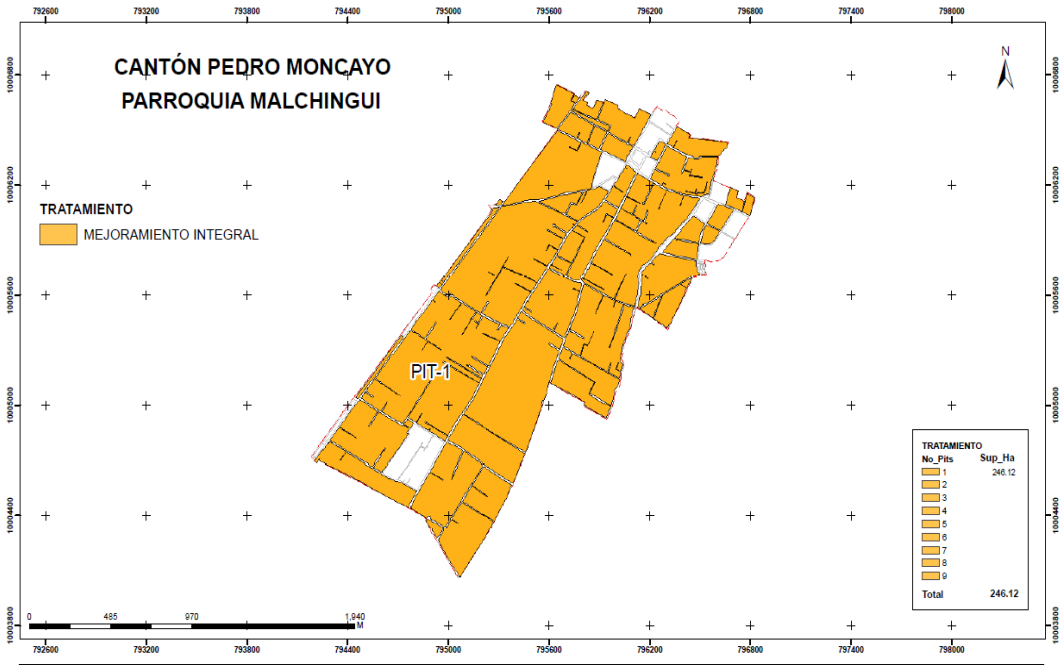
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tratamiento de MEJORAMIENTO INTEGRAL Suelo No Consolidado de la Parroquia Tabacundo Sector María Dolores.



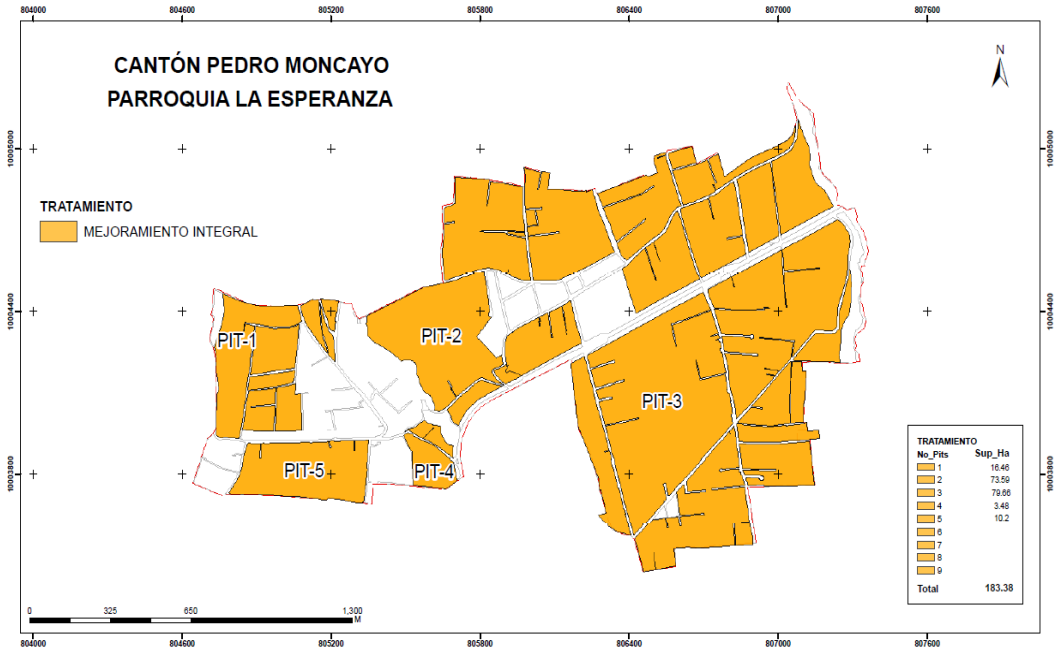
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tratamiento de MEJORAMIENTO INTEGRAL Suelo No Consolidado de la Parroquia Malchinguí



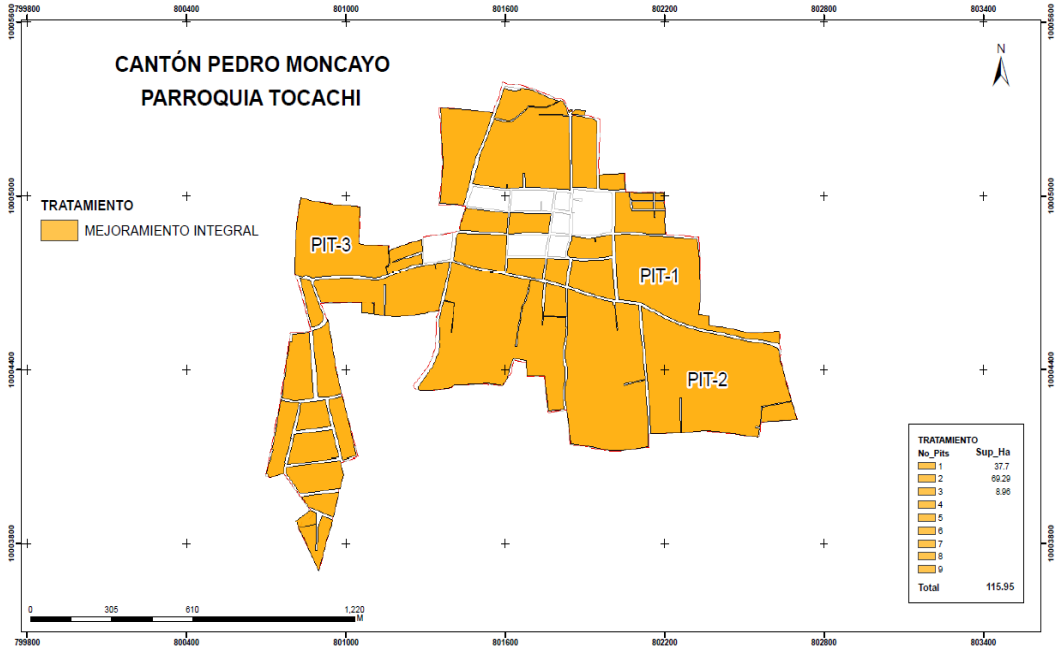
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tratamiento de MEJORAMIENTO INTEGRAL Suelo No Consolidado de la Parroquia La Esperanza



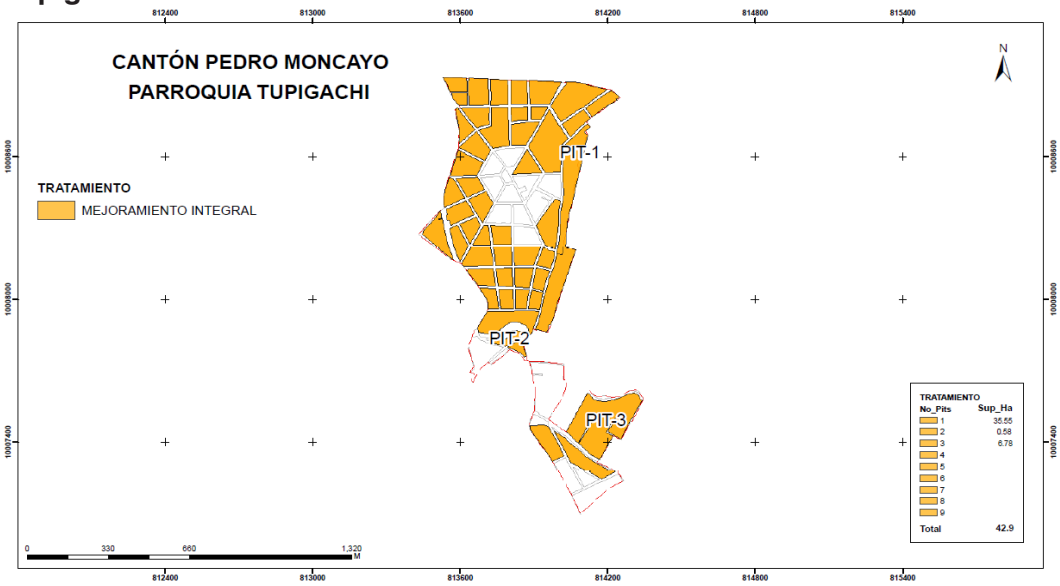
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tratamiento de MEJORAMIENTO INTEGRAL Suelo No Consolidado de la Parroquia Tocachi



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tratamiento de MEJORAMIENTO INTEGRAL Suelo No Consolidado de la Parroquia Tupigachi

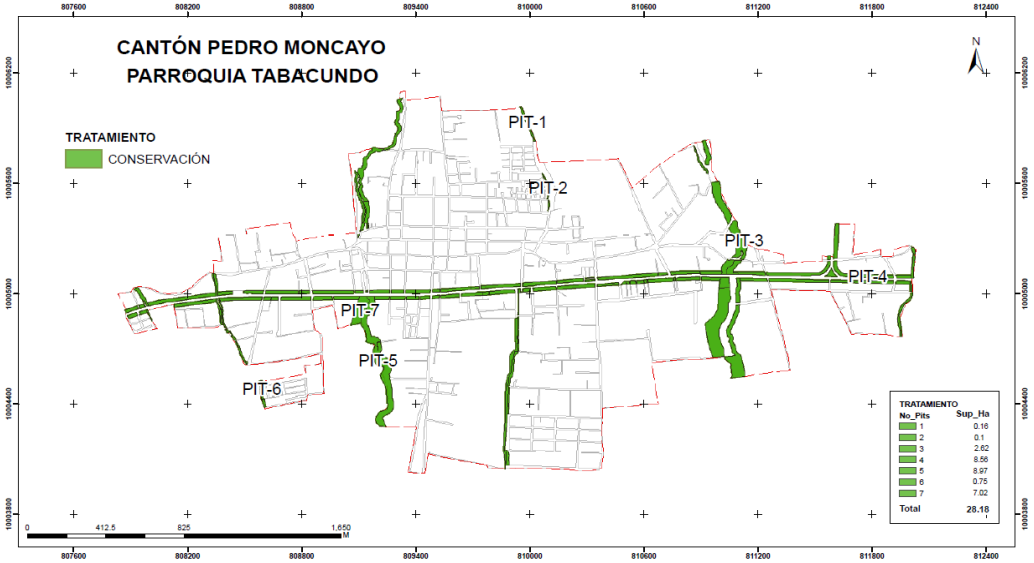


Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tratamiento para el suelo urbano de protección
Conservación.

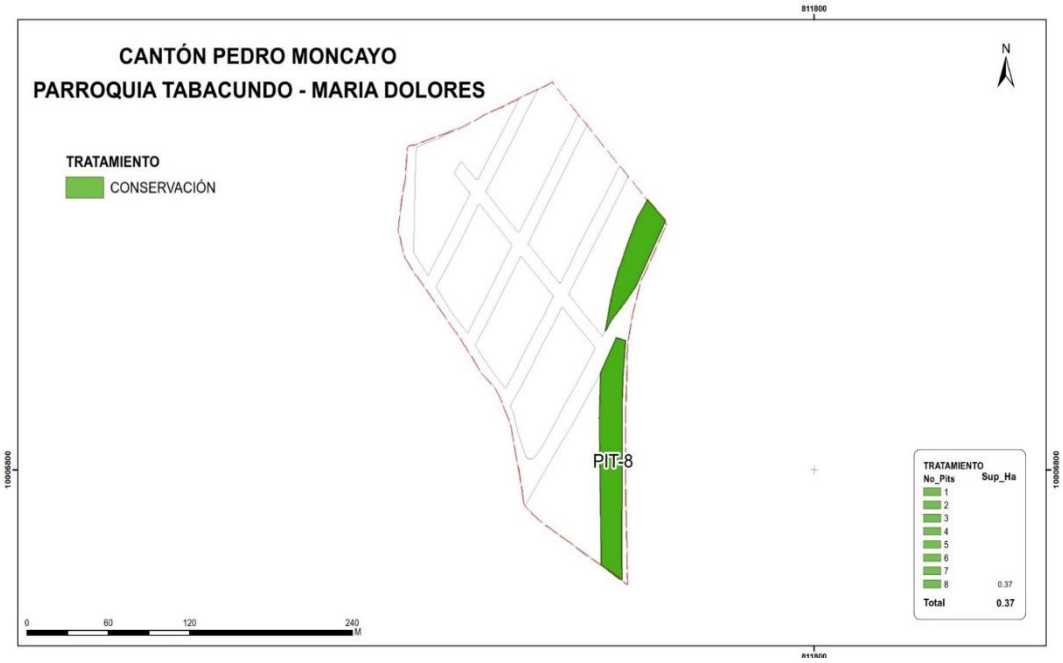
Establecido para aquellas zonas urbanas o rurales que posean un alto valor paisajístico y ambiental, corresponde a este tratamiento los cuerpos de agua y sus fajas de protección considerados muchas veces como zonas de riesgos. En estas áreas se prohíbe la ocupación por asentamientos humanos y se motiva o prioriza proyectos o actividades destinadas al turismo o disfrute con la naturaleza dentro de la ciudad. Es necesario también contar con planes de mitigación de riesgos para estas zonas constantemente y en caso de ejecución de proyectos públicos, respetando las condiciones naturales y reforzando los sistemas constructivos.

Tratamiento de CONSERVACIÓN Suelo de Protección de la Parroquia Tabacundo



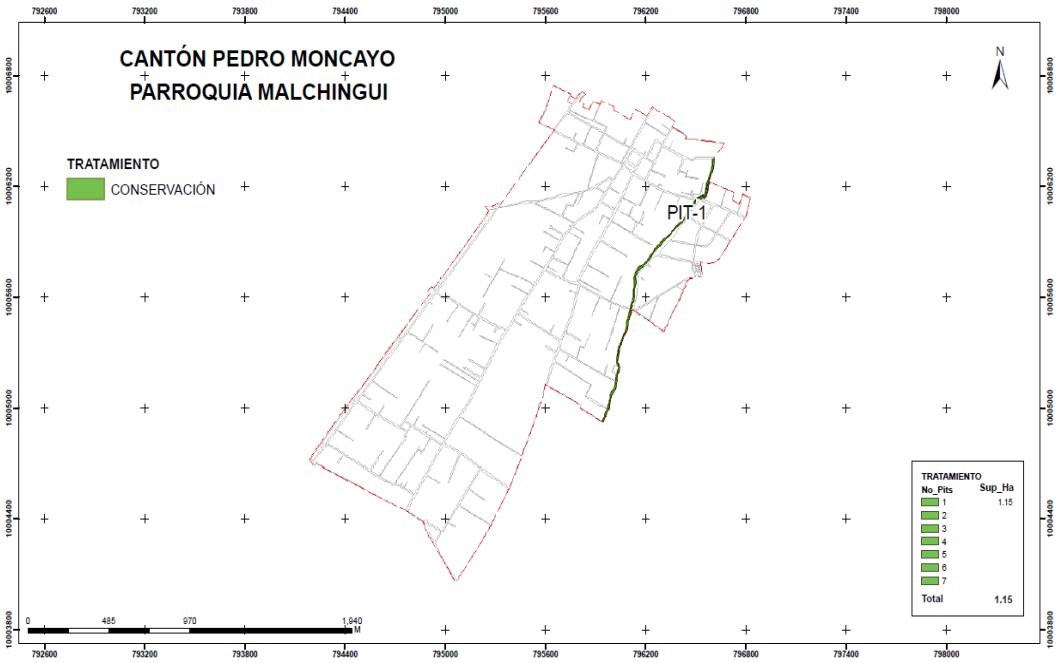
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tratamiento de CONSERVACIÓN Suelo de Protección de la Parroquia Tabacundo Sector María Dolores



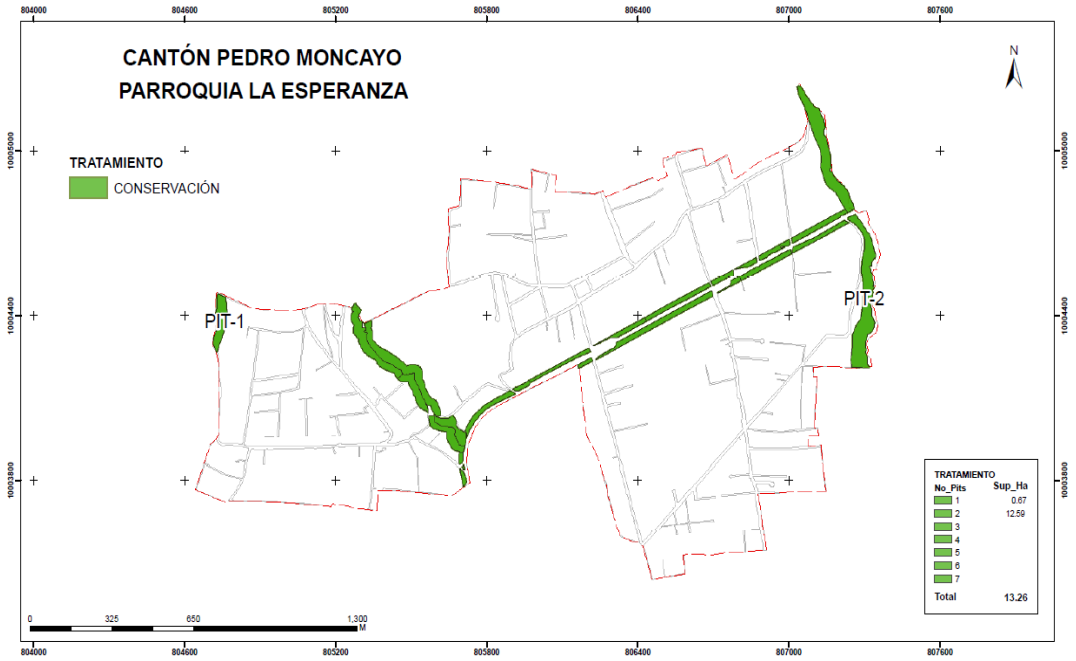
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tratamiento de CONSERVACIÓN Suelo de Protección de la Parroquia Malchinguí



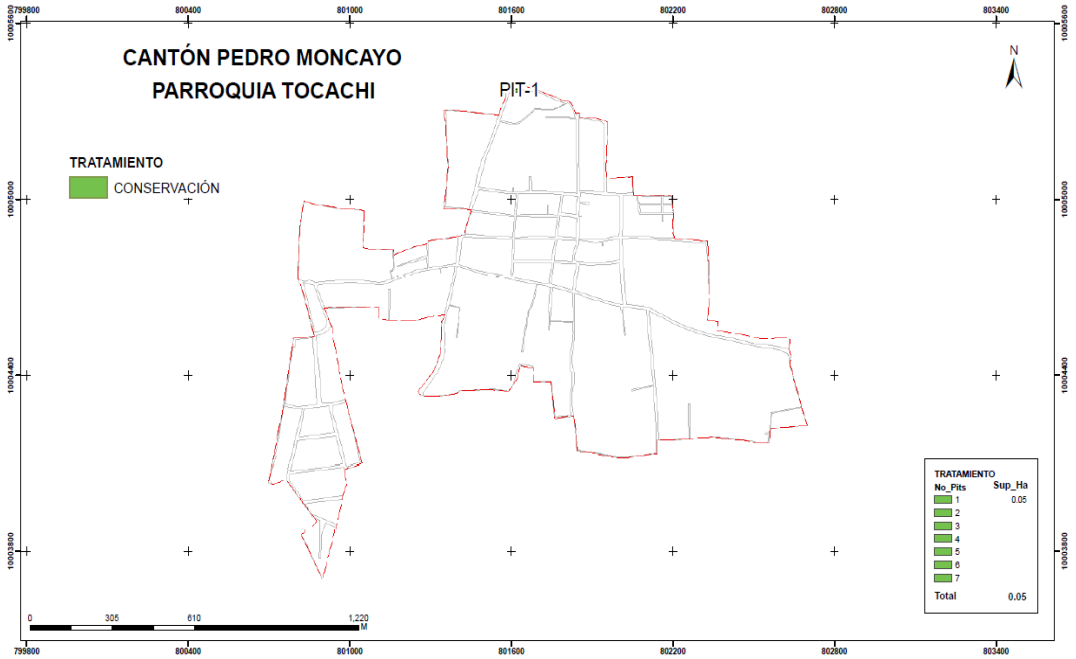
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tratamiento de CONSERVACIÓN Suelo de Protección de la Parroquia La Esperanza



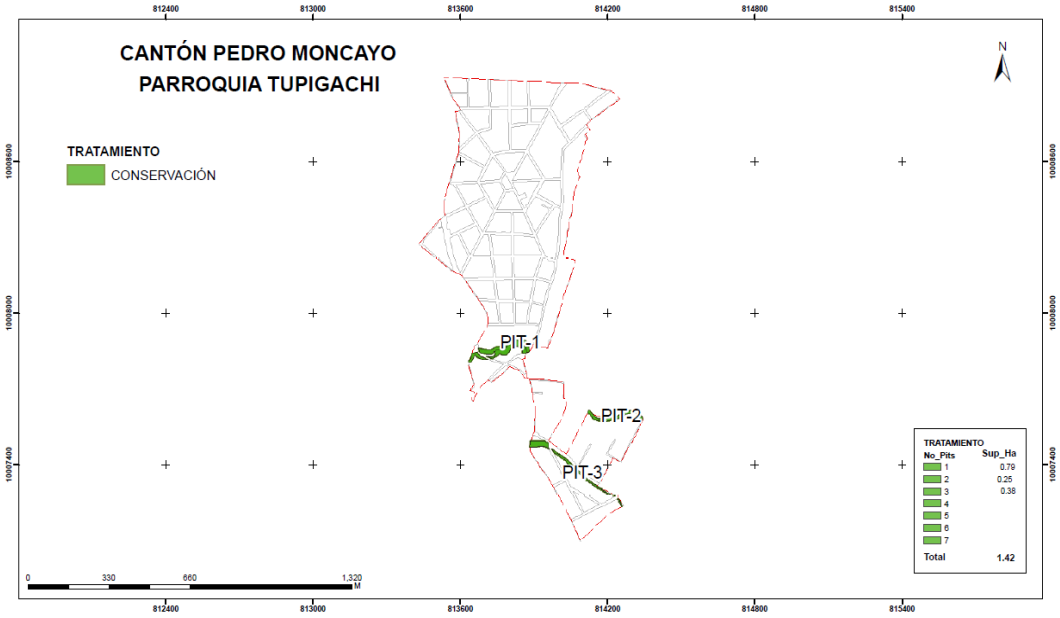
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tratamiento de CONSERVACIÓN Suelo de Protección de la Parroquia Tocachi



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tratamiento de CONSERVACIÓN Suelo de Protección de la Parroquia Tupigachi



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tratamientos en el suelo Rural

A fin de guardar relación con lo establecido en el Componente Estructurante, se proponen los tratamientos determinados en el artículo 42 de la LOOTUGS, que permitan e incentiven los usos y actividades de acuerdo a la particularidad de cada PIT en base a su vocación y aptitud, además de garantizar medidas de protección y mitigación de riesgos. Estos tratamientos son; Expansión urbana, conservación, recuperación y promoción productiva. A continuación, se establecen los tratamientos por cada PIT.

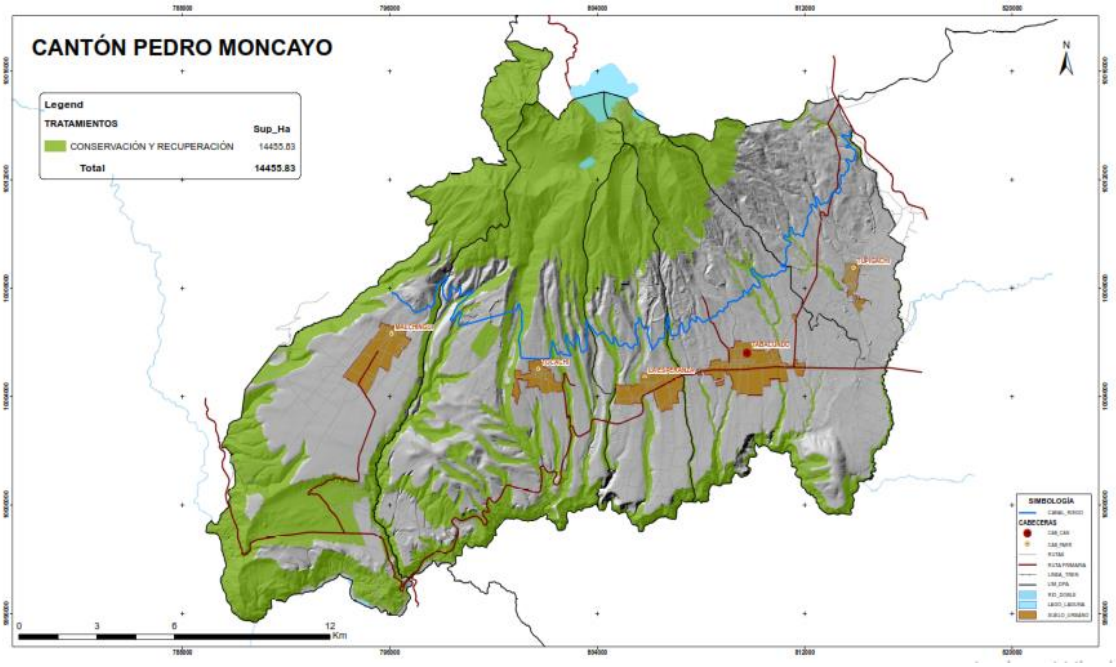
De igual manera se ha desarrollado en las cabeceras Parroquiales la asignación de los tratamientos urbanísticos.

Tratamiento para el suelo rural de Protección Conservación y Recuperación.

Es el establecido para aquellas áreas que, por su valor ambiental, requieren acciones que permitan la conservación y valoración de sus características. Comprenden todos aquellos los bosques naturales, cuerpos de agua y sus franjas de protección, y aquellos que representan riesgos. En estas áreas se prioriza la protección permitiéndose el turismo ecológico, mientras que la vivienda se restringe, se prohíben los usos como producción agrícola, extracción y otros que atenten contra su conservación. Cada intervención deberá alinearse a un plan de manejo ambiental emitido por la autoridad competente.

Los tratamientos de conservación en la elaboración de los Planes de Manejo consideran las necesidades de hombres y mujeres en la identificación de los problemas y soluciones, así como el conocimiento ancestral de las mujeres en temas de bosques y agro biodiversidad. Estos tratamientos para para las áreas de importancia hídrica promueven y/o fortalecen la organización comunitaria e incentivos (capacitación, insumos, otros) para el cuidado y protección de las fuentes de agua que asegure su calidad y cantidad evitando la contaminación, con la incorporación activa de las mujeres (especialmente de pueblos y nacionalidades) en la gestión de los recursos hídricos.

Tratamiento de Conservación de suelo rural de PROTECCIÓN



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

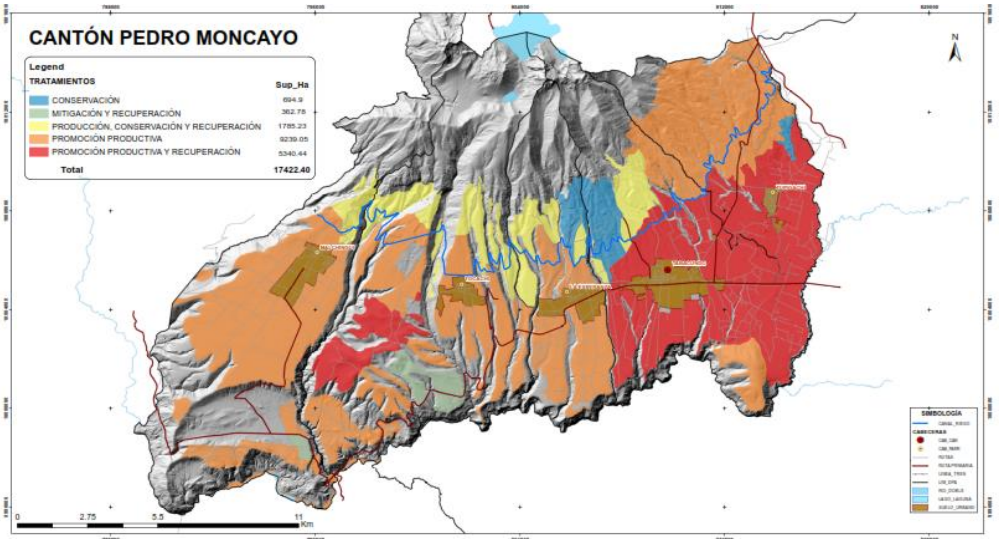
Para el suelo rural de Producción

Promoción productiva: Este tratamiento se aplica a aquellas zonas rurales de producción para potenciar o promover el desarrollo agrícola, acuícola, ganadero, forestal o de turismo, privilegiando aquellas actividades que garanticen la soberanía alimentaria y una vida digna de sus habitantes. Los tratamientos de promoción productiva impulsan la agricultura familiar con enfoque agroecológico que contribuyan a mejorar el empoderamiento de las mujeres, la capacidad adaptativa local, la seguridad y soberanía alimentaria, valorando los conocimientos y saberes ancestrales. Se restringe el uso de la vivienda y el fraccionamiento del suelo con fines urbanos, se motiva la Agricultura familiar con enfoque agroecológico, Bio emprendimientos con enfoque de género.

Recuperación: Es el tratamiento establecido para aquellos suelos de protección que han sufrido proceso de deterioro ambiental y/o paisajístico, debido al desarrollo de las actividades productivas o extractivas y cuya recuperación es necesaria para mantener el equilibrio de los ecosistemas naturales. Los tratamientos de recuperación incluyen la participación e incentivos económicos de forma equitativa a las mujeres y varones en las acciones de reforestación y reconversión productiva.
En estas áreas su uso principal es la restauración eco sistémica, motivando el uso de recuperación con enfoque de género. (Distribución de beneficios), productos forestales no maderables, producción agroforestal y silvicultura, bio emprendimientos. Se restringen los usos de vivienda y se prohíben los usos como producción agrícola, extracción y otros que atenten contra su conservación.

Conservación: Es el establecido para aquellas áreas que, por su valor ambiental, requieren acciones que permitan la conservación y valoración de sus características

Tratamientos de suelo rural de PRODUCCIÓN



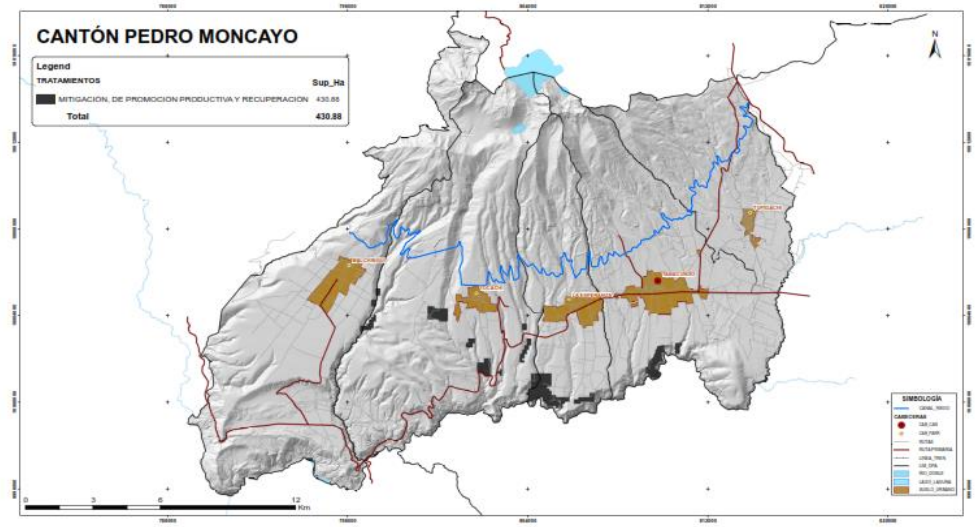
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Para el suelo rural de Extracción
Mitigación de Promoción Productiva y Recuperación.

Es el tratamiento establecido para aquellos suelos de protección que han sufrido proceso de deterioro ambiental y/o paisajístico, debido al desarrollo de las actividades productivas o extractivas y cuya recuperación es necesaria para mantener el equilibrio de los ecosistemas naturales. Los tratamientos de mitigación y recuperación incluyen la participación e incentivos económicos de forma equitativa a las mujeres y varones en las acciones de reforestación y reconversión productiva.

En estas áreas su uso principal es la restauración eco sistémica, motivando el uso de recuperación con enfoque de género. (Distribución de beneficios), productos forestales no maderables, producción agroforestal y silvicultura, bio emprendimientos. Se restringen los usos de vivienda y se prohíben los usos como producción agrícola, extracción y otros que atenten contra su conservación.

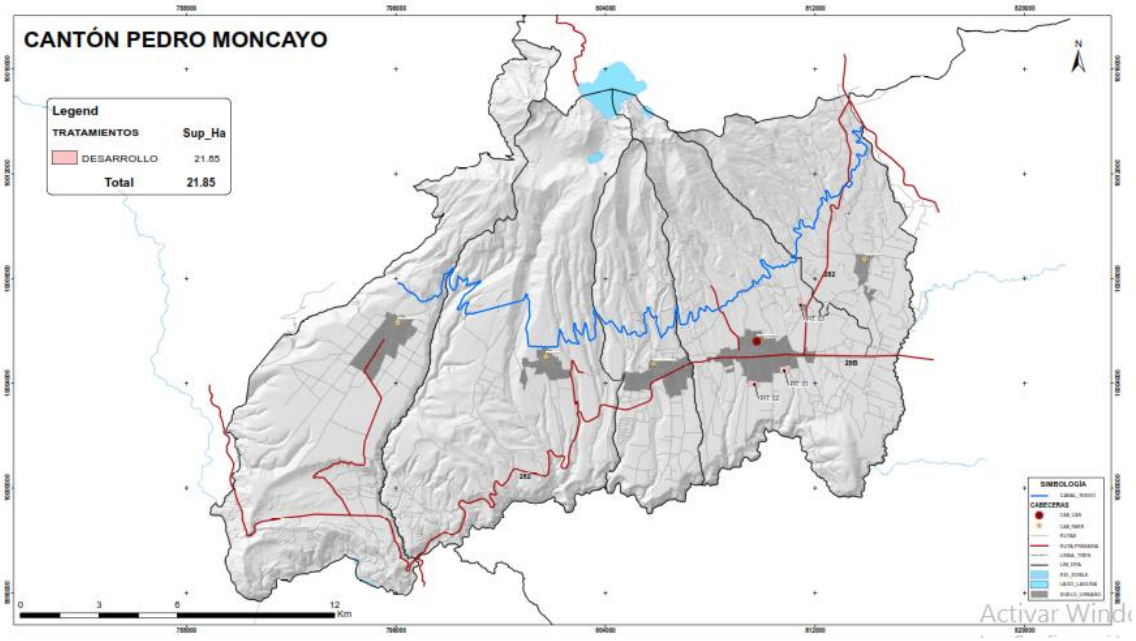
Tratamiento de Mitigación y Recuperación de suelo rural de EXTRACCIÓN



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Para el suelo rural de Expansión urbana
Desarrollo.
Corresponde a las áreas que deben ser transformadas para su incorporación a la estructura urbana existente, para lo cual se le dotará de todos los sistemas públicos de soporte necesario, y obligatoriamente deberán respetar la continuidad vial con las zonas colindantes. Su uso principal es residencial y requiere de procesos de consolidación mediante normas adecuadas para su ocupación. Los predios ubicados en estas zonas han sido promovidos por la parte privada quienes se han comprometido a desarrollar infraestructuras para el perfecto desarrollo urbano, poseen una buena accesibilidad al transporte público o vías, no presentan niveles de riesgo considerados ya que la mayoría del suelo es de topografía que oscila entre el 0% y 15% de desnivel, la propuesta preliminar establece una superficie a ser incluida como área de expansión urbana de 768.42 ha para lotes comprendidos entre 75m2 para vivienda de interés social y entre 200m y 1000m2 para vivienda residencial, equipamientos y servicios.

Tratamiento de Desarrollo de suelo rural de EXPANSIÓN URBANA



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Art. 36. Zonificación por uso y ocupación del suelo del Cantón Pedro Moncayo

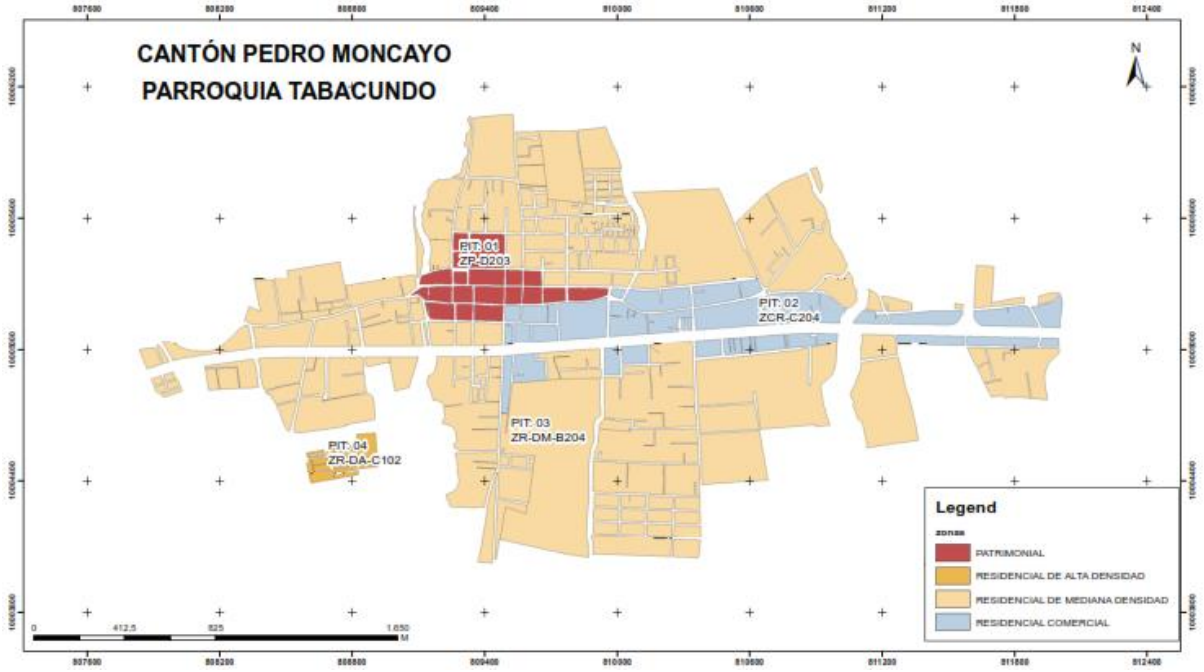
La presente norma regula el uso y ocupación del suelo en su clasificación urbana y rural.

Zonificación del suelo urbano.
Para establecer el uso y ocupación del suelo urbano, se ha delimitado en el territorio zonas y sectores considerando los siguientes aspectos:

- Uso del suelo actual.
- Forma de Ocupación del suelo.
- Coeficientes de ocupación del suelo.
- Altura de la edificación.
- La forma de fraccionamiento.
- Sectores homogéneos de servicios básicos.
- Infraestructura de servicios, entre otros.

Las zonificaciones tanto para la cabecera cantonal como para las Parroquias que se muestran a continuación, son el resultado del estudio en el Componente Estructurante y complementadas en el Componente Urbanístico. Las zonificaciones planteadas, se identifican directamente con los polígonos de intervención territorial (PIT)

Zonificación - Uso del suelo urbano en TABACUNDO.



Fuente: PUGS Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor.

La Parroquia de Tabacundo se regula a través de las siguientes zonas:

PIT	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	**ZP-D203.**	ZP (Zona Patrimonial) – D203 (D - sobre línea de fábrica, lote mínimo 200 m2 y 3 pisos en altura).
2	**ZR-DA-C102**	ZR (Zona Residencial) – DA (Densidad Alta) – C102 (Edificación continua, lote mínimo 100 m2 y 2 pisos en altura).
3	**ZR-DM-B204**	ZR (Zona Residencial) – DM (Densidad Media – B204 (construcción adosada, lote mínimo 200 m2 y 4 pisos en altura).
4	**ZCR-C204**	ZCR (Zona Comercial Residencial) – C204 (construcción continua, lote mínimo 200 m2 y 4 pisos en altura) (*).

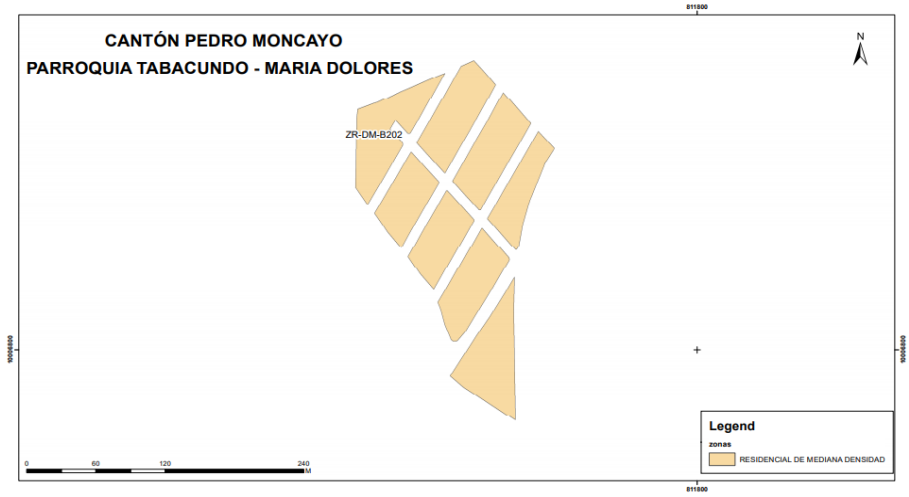
EL NÚMERO DE PISOS, PODRÁ SER MODIFICADO MEDIANTE EL ART. 61 de la "EDIFICABILIDAD" DE ESTA ORDENANZA, POR CONCESIÓN ONEROSA DE DERECHOS, en los siguientes casos:

1) Los predios frentitas de la ampliación de vía Panamericana E-28, sector Tabacundo, hasta 10 pisos de altura, condicionada a la dotación de infraestructura básica, complementaria y de servicios.

2) Los predios frentitas a vías Arteriales Secundarias, Colectoras y Locales hasta 4 pisos de altura, condicionada a la dotación de infraestructura básica, complementaria y de servicios.

La concesión onerosa de derechos será aprobada por el Concejo Municipal previo el informe de la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial, con sujeción a los artículos 61 y 145 y 146 de esta Ordenanza.

Zonificación - Uso de suelo urbano en María Dolores de la Cabecera Cantonal TABACUNDO.

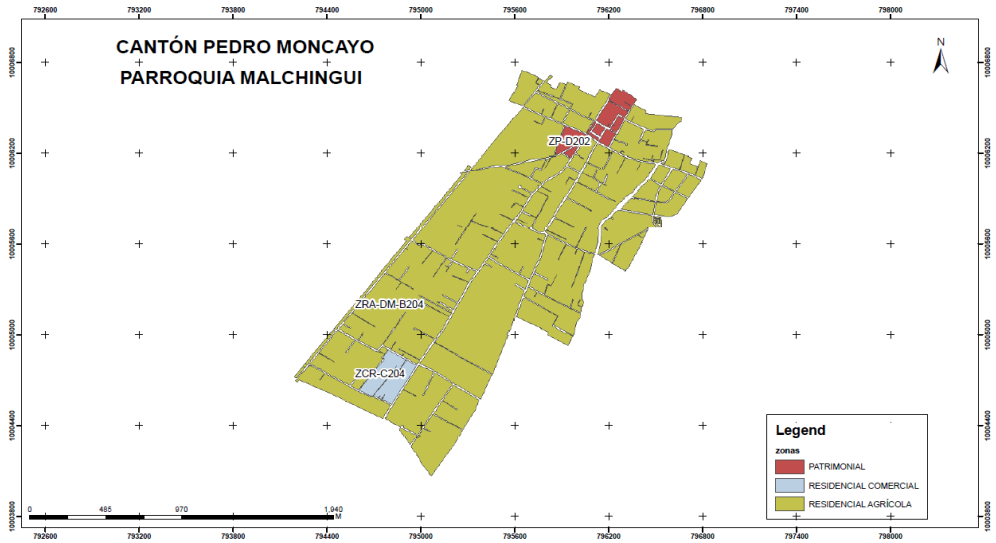


Fuente: PUGS Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor.

El núcleo urbano María Dolores de la Parroquia de Tabacundo se regula a través de la siguiente zona:

PIT	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	**ZR-DM-B202**	ZR (Zona Residencial) – DM (Densidad Media – B202 (construcción pareada y/o adosada, lote mínimo 200 m2 y 2 pisos en altura).

Zonificación - Uso del suelo urbano en MALCHINGUÍ.

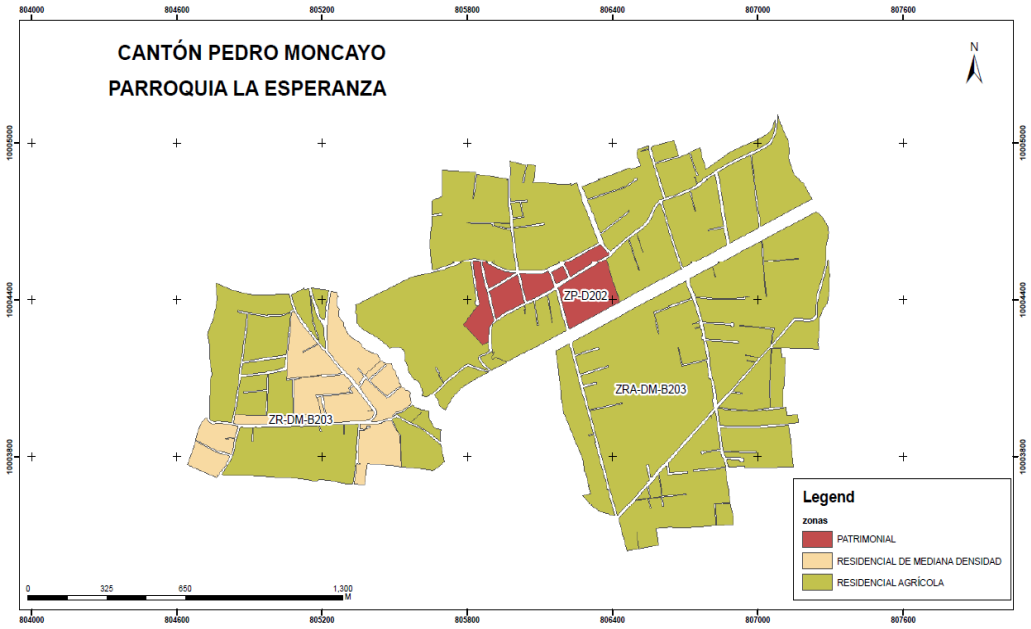


Fuente: PUGS Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor.

La Parroquia de Malchinguí se regula a través de las siguientes zonas:

PIT	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	ZP-D202.	ZP (Zona Patrimonial) – D202 (D - sobre línea de fábrica, lote mínimo 200 m2 y 2 pisos en altura).
2	ZCR-C204	ZCR (Zona Comercial Residencial) – C202 (construcción continua, lote mínimo 200 m2 y 4 pisos en altura).
3	ZRA-DM-B204	ZRA (Zona Residencial Agrícola) – DM (Densidad Media – B202 (construcción pareada y/o adosada, lote mínimo 200 m2 y 4 pisos en altura).

Zonificación - Uso del suelo urbano en LA ESPERANZA.

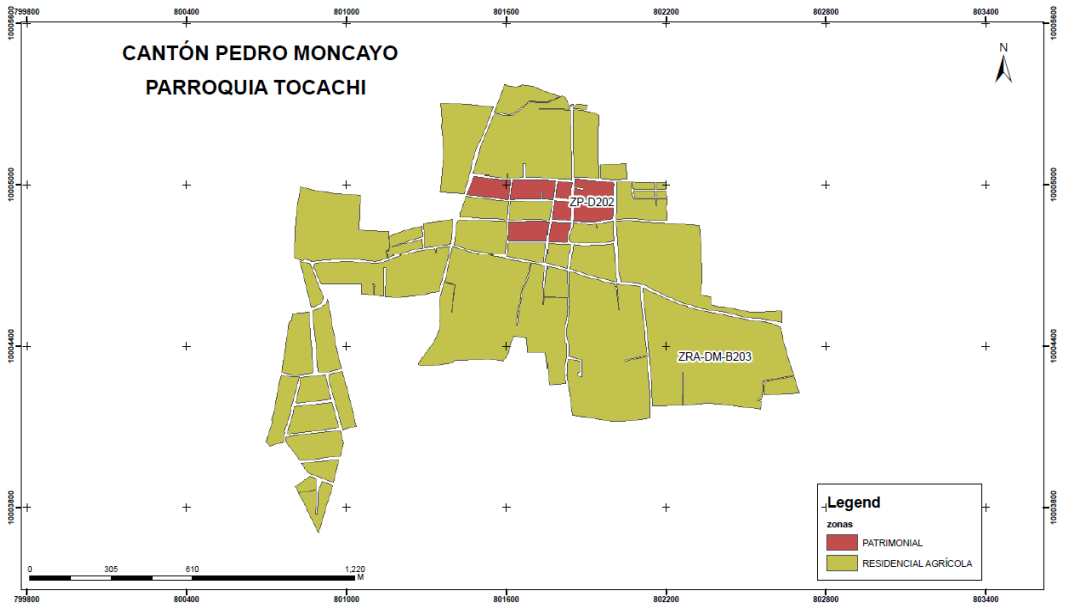


Fuente: PUGS Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor.

La Parroquia de LA ESPERANZA se regula a través de las siguientes zonas:

PIT	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	ZP-D202.	ZP (Zona Patrimonial) – D202 (D - sobre línea de fábrica, lote mínimo 200 m2 y 2 pisos en altura).
2	ZR-DM-B203	ZR (Zona Residencial) – DM (Densidad Media – B202 (construcción pareada, lote mínimo 200 m2 y 3 pisos en altura).
3	ZRA-DM-B203	ZRA (Zona Residencial Agrícola) – DM (Densidad Media - B202 (construcción pareada y/o adosada, lote mínimo 200 m2 y 2 pisos en altura).

Zonificación- Uso del suelo urbano en TOCACHI.

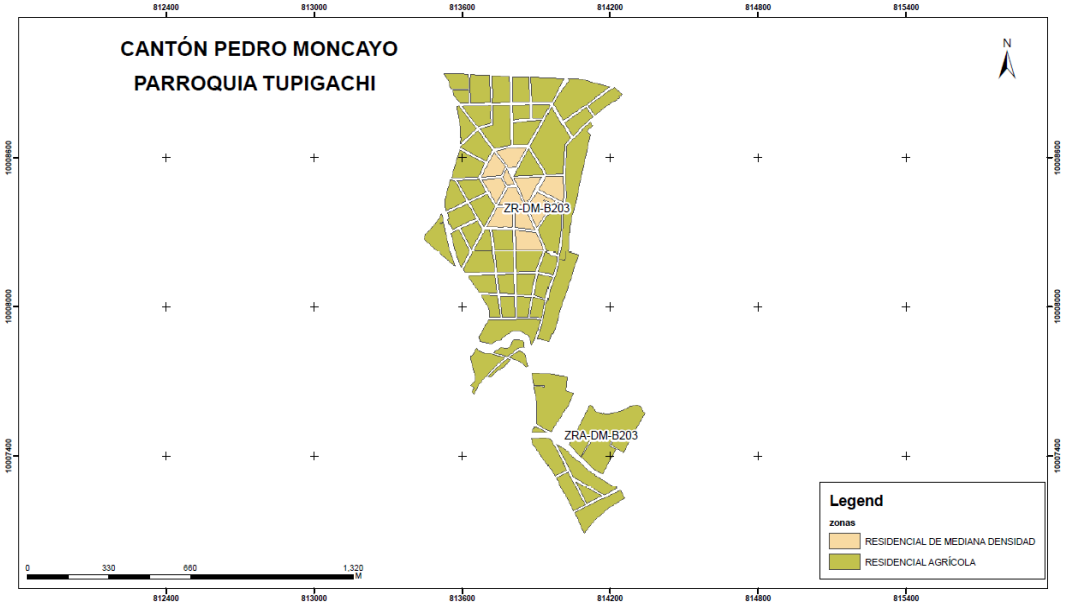


Fuente: PUGS Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor.

La Parroquia de Tocachi se regula a través de las siguientes zonas:

PIT	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	**ZP-D202.**	ZP (Zona Patrimonial) – D202 (D - sobre línea de fábrica, lote mínimo 200 m2 y 2 pisos en altura).
2	**ZRA-DM-B203**	ZRA (Zona Residencial Agrícola) – DM (Densidad Media - B202 (construcción pareada y/o adosada, lote mínimo 200 m2 y 3 pisos en altura).

Zonificación - Uso del suelo urbano de TUPIGACHI.



Fuente: PUGS Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor.

La Parroquia de Tupigachi se regula a través de las siguientes zonas:

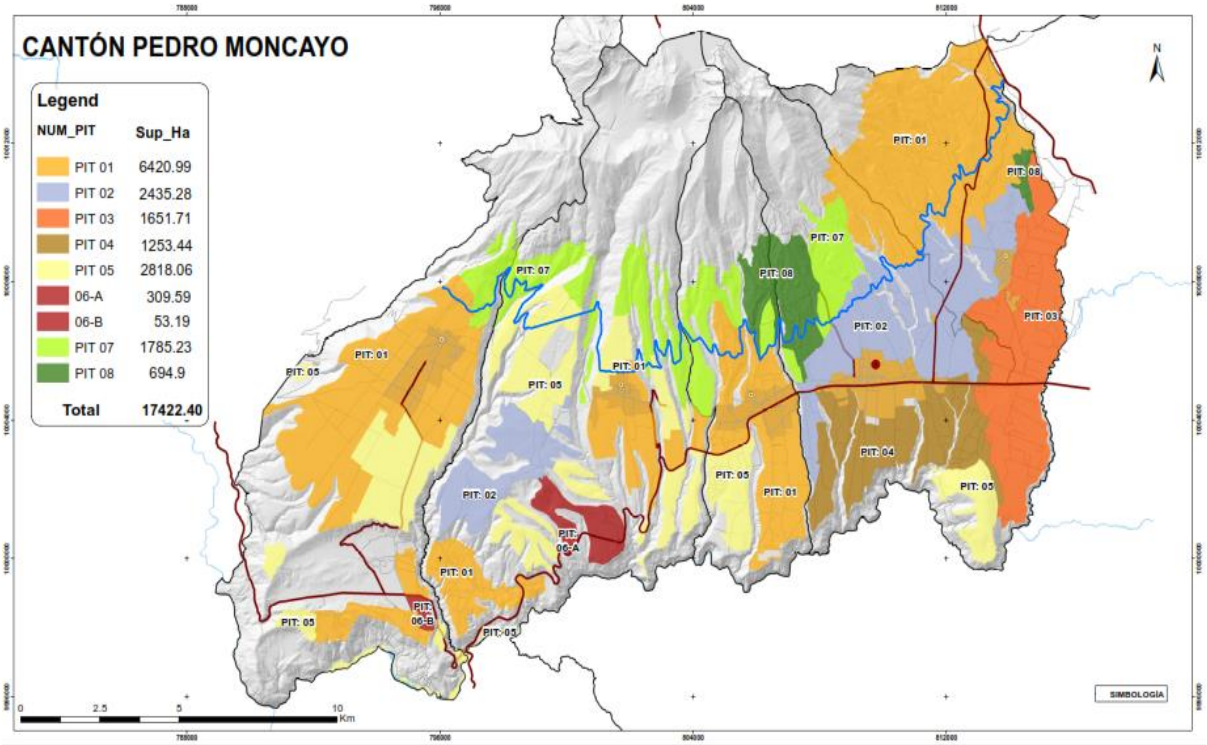
PIT	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	ZR-DM-B203	ZR (Zona Residencial) – DM (Densidad Media – B202 (construcción pareada, lote mínimo 200 m2 y 3 pisos en altura).
2	ZRA-DM-B203	ZRA (Zona Residencial Agrícola) – DM (Densidad Media - B202 (construcción pareada y/o adosada, lote mínimo 200 m2 y 3 pisos en altura).

Zonificación Rural Cantonal

Para efecto del uso y ocupación del suelo rural, se han delimitado áreas del territorio en las Categorías de Ordenamiento Territorial, (COT) en función de aspectos como:

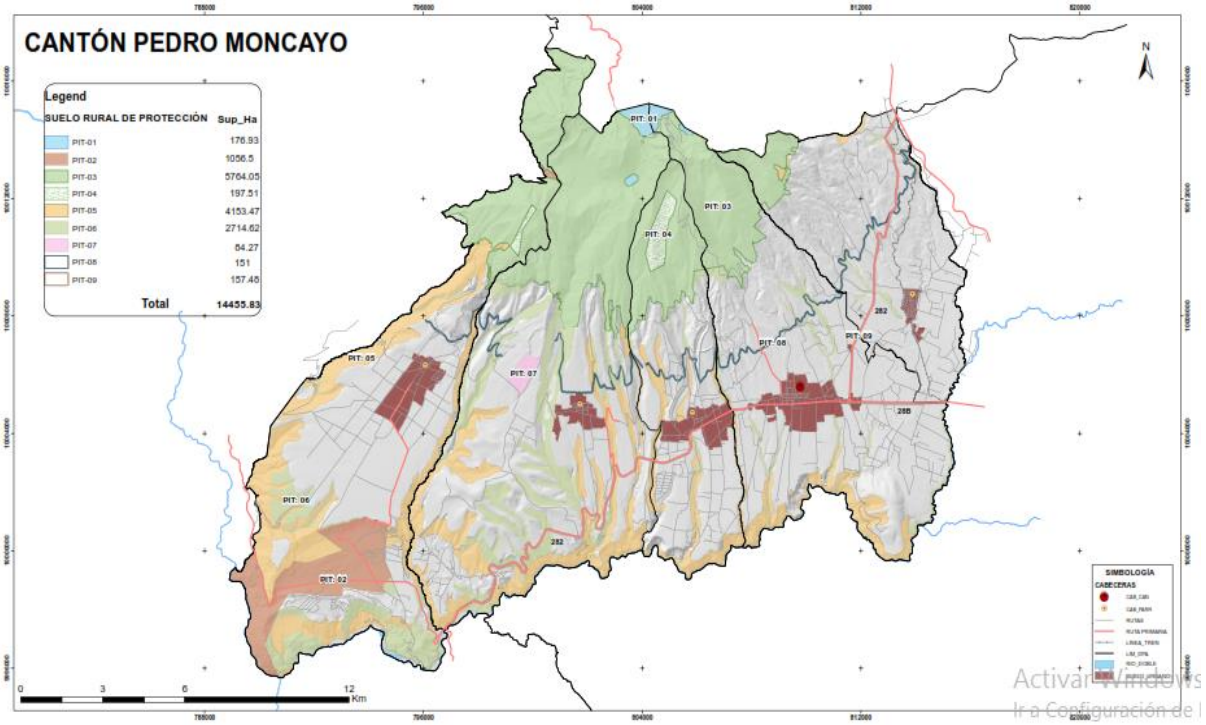
- Aptitud del suelo
- Uso Actual del Suelo
- Uso potencial del suelo
- Riesgos ambientales

Uso del suelo rural de Producción - caracterización.



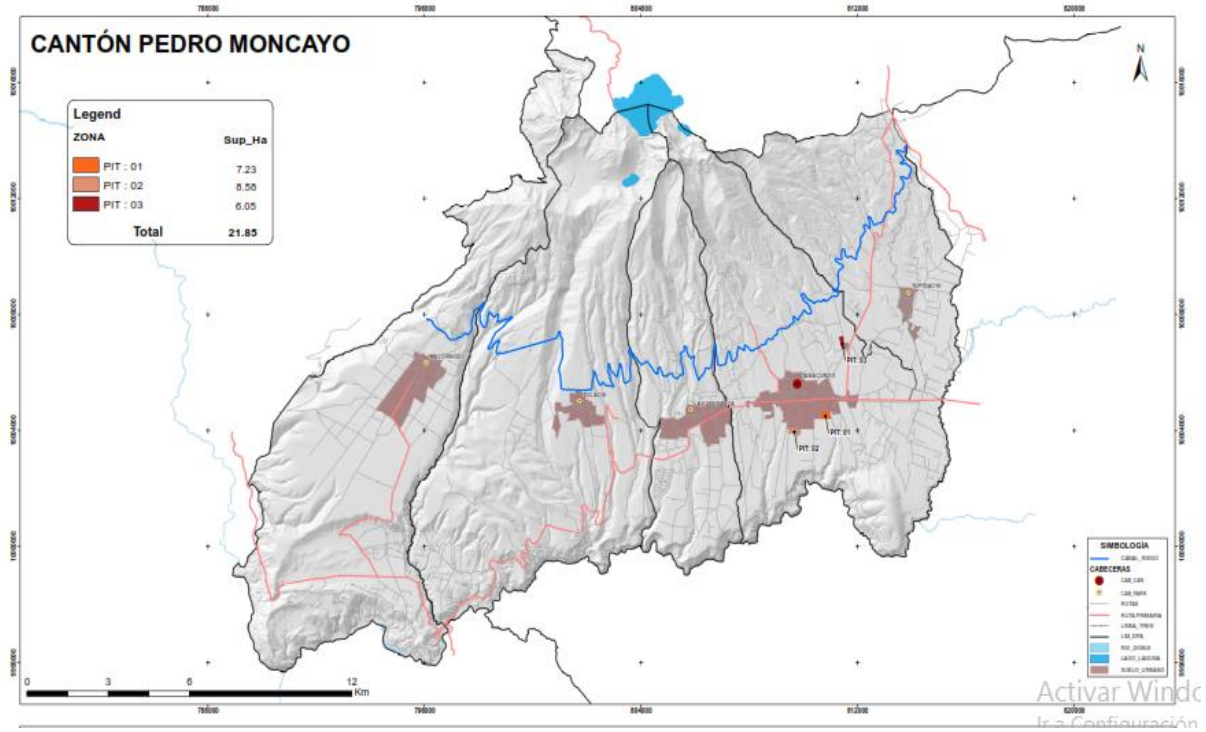
Fuente: PUGS Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor.

Uso del suelo rural de Protección.



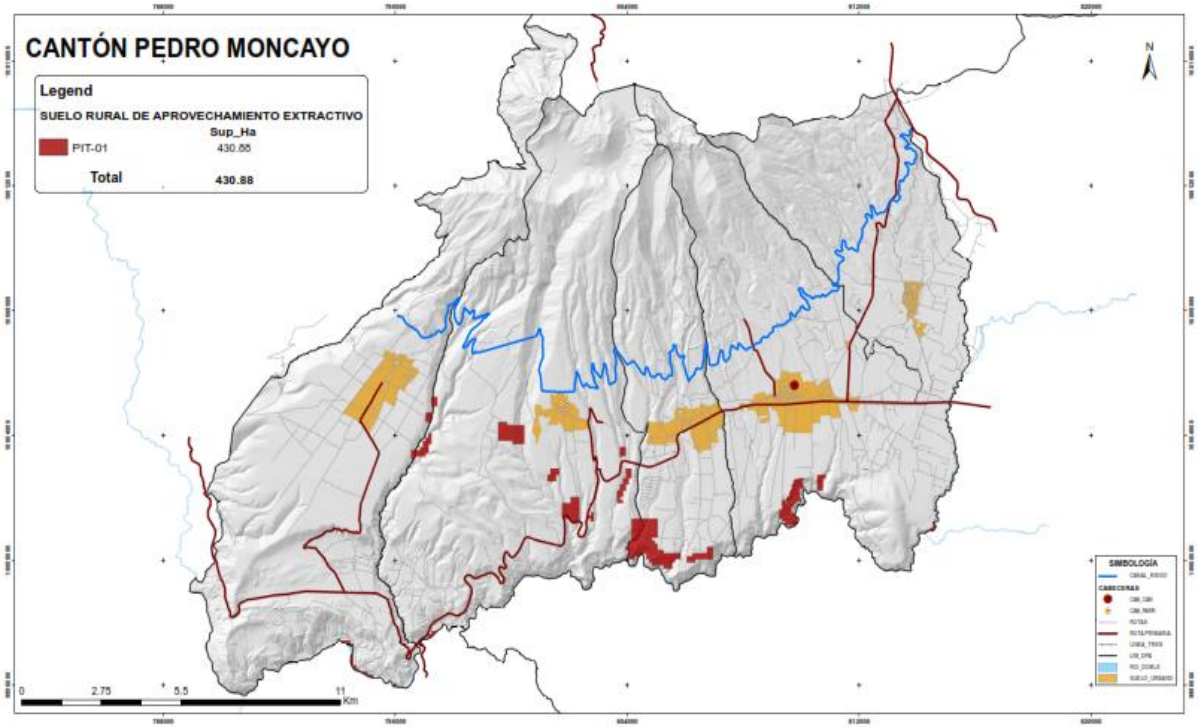
Fuente: PUGS Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor.

Uso del suelo rural de Expansión Urbana.



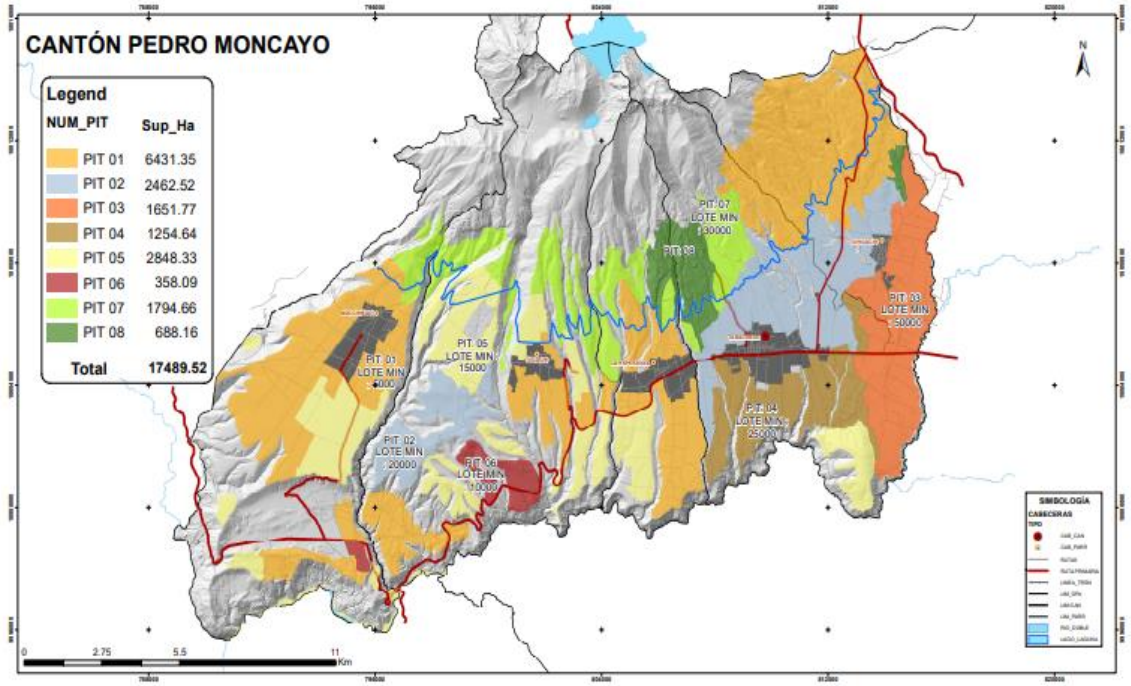
Fuente: PUGS Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor.

Zonificación - suelo rural de Extracción



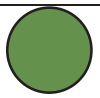
Fuente: PUGS Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor.

Zonificación - suelo rural de Producción.



Fuente: PUGS Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor.

El suelo rural de Producción del cantón Pedro Moncayo se regula a través de las siguientes zonas determinadas en la siguiente tabla de PITs:

PIT	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1		PIT 1 - ÁREA DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA DE MANEJO COMUNITARIO – ASOCIATIVO. Lote mínimo: 2.500 m2
2		PIT 2 - ÁREA AGROINDUSTRIAL FLORÍCOLA INTENSIVA, Y/O AGROPECUARIA COMUNITARIA - ASOCIATIVA, UNIDADES PRODUCTIVAS MEDIANAS. Lote mínimo: 5.000 m2
3		PIT 3 - ÁREA AGROINDUSTRIAL FLORÍCOLA EXTENSIVA, UNIDADES PRODUCTIVAS GRANDES. Lote mínimo: 1.5 ha
4		PIT 4 - ÁREA AGROINDUSTRIAL FLORÍCOLA EXTENSIVA, UNIDADES PRODUCTIVAS PEQUEÑAS Lote mínimo: 1.500 m2
5		PIT 5 - ÁREA DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA DE MANEJO COMUNITARIO - ASOCIATIVO Lote mínimo: 1.5 ha
6		PIT 6-A – ÁREA INDUSTRIAL DE ALTO IMPACTO (Parroquia Tocachi). Lote mínimo: 5.000 m2. Edificación 3 pisos - baja y mediana densidad. PIT 6-B – ÁREA INDUSTRIAL DE MEDIANO Y BAJO IMPACTO (Parroquia Malchinguí). Lote mínimo: 500 m2. Edificación 3 pisos - baja densidad.
7		PIT 7 – ÁREA DE APROVECHAMIENTO FORESTAL. CON LIMITACIONES FUERTES. Lote mínimo: 2.0 ha
8		PIT 8 - ÁREA DE APROVECHAMIENTO FORESTAL. Lote mínimo: 2.5 ha

EXCEPCIONALIDADES.- Se prevé excepcionalidades al fraccionamiento urbano y rural en los siguientes casos:

- Proyectos de vivienda de interés social (MIDUVI)
- Adulto Mayor
- Particiones judiciales y extrajudiciales
- Participación hereditaria, donación o venta siempre y cuando no se destine para Lotización y/o Urbanización.
- Posesión del predio por más de 5 años
- Por enfermedad catastrófica
- Jefatura de hogar (hombre/mujer)
- Discapacidad mínima del 40% (intelectual) y/o mínima del 60% (física), con la presentación del carnet del CONADIS o una certificación del Ministerio de Salud
- Terrenos esquineros que conforman una “y”, por sus condiciones físicas. El tamaño del lote mínimo para fraccionamientos es de 75m2, y será aprobado por la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial.

CAPÍTULO II: DEL APROVECHAMIENTO URBANÍSTICO DEL SUELO.

Art. 37. Definición

El aprovechamiento urbanístico del suelo determina las posibilidades de su utilización, en términos de clasificación, uso, ocupación y edificabilidad, de acuerdo con los principios rectores definidos en la Ley.

Art. 38. De los Usos del suelo

La jerarquía del uso del suelo se establece al nivel de su predominancia:

- Uso Principal
- Uso Complementarios
- Usos Restringidos
- Usos Prohibidos

Art. 39. Uso principal

Se considera como principal, al uso del suelo que es predominante en la totalidad de una zona del territorio cantonal, uso que puede desarrollarse urbanamente en forma exclusiva, o en forma compatible con otras actividades que complementen el bienestar del asentamiento humano.

Art. 40. Usos complementario, restringido y prohibido

1. Uso complementario. Es aquel que contribuye al adecuado funcionamiento del uso principal, permitiéndose en aquellas áreas que se señale de forma específica. Son actividades afines al funcionamiento del uso principal.
2. Uso restringido. Es aquel que no es requerido para el adecuado funcionamiento del uso principal, pero que se puede permitir bajo determinadas condiciones normativas.
3. Uso Prohibido. Es aquel que no es compatible con el uso principal o complementario, y no es permitido en una determinada zona. Los usos que no estén previstos como principales, complementarios o restringidos se encuentran prohibidos.

Los usos urbanos específicos, que no hayan sido definidos previamente en el PUGS, serán determinados mediante el desarrollo del correspondiente plan parcial definido en esta Ley.
El régimen de usos previsto para el suelo urbano y rural de protección y el rural de aprovechamiento extractivo y de producción tendrán en cuenta lo que para el efecto señale la legislación nacional aplicable.
Los usos de suelo en el Cantón Pedro Moncayo se identifican en las siguientes tablas:

Art. 41. Destinos de los usos del suelo.

Usos de suelo definidos.

ZONAS		
M.	**CÓDIGO**	**NOMBRE**
1	ZP	PATRIMONIAL
2	ZR ZCR	RESIDENCIAL COMERCIAL RESIDENCIAL
3	Z RP	RESIDENCIAL PRODUCCIÓN
4	ZR-DB	RESIDENCIAL DENSIDAD BAJA
5	ZR-DM	RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA
6	ZR-DA	RESIDENCIAL DENSIDAD ALTA
7	ZA-A	AGRÍCOLA, ACUÍCOLA
8	ZAI	AGRÍCOLA INDUSTRIAL
9	ZAH	AGRÍCOLA HABITACIONAL
10	RM	MÚLTIPLE
11	ZF-PE	FORESTAL, PROTECCIÓN ECOLÓGICA
12	ZAE	APROVECHAMIENTO EXTRACTIVO
13	ZPR	PROTECCIÓN DE RIESGOS

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Para establecer las contabilidades de usos se cruza las diferentes zonas definidas y los diferentes Usos del suelo con sus categorías propias

Uso residencial.

El Uso Residencial, se destina para vivienda permanente, en uso exclusivo o combinado con otros usos de suelo compatibles, en edificaciones individuales o colectivas. Se divide de acuerdo a las densidades establecidas.

La vivienda puede tener las siguientes categorías:

Baja densidad.

Son zonas residenciales con presencia limitada de actividades comerciales y equipamientos de nivel barrial. Se permite construir edificaciones unifamiliares de pocos pisos.

Mediana densidad.

Son zonas residenciales que permiten actividades económicas, comerciales y equipamientos para el Barrio o un sector más amplio de dentro de la ciudad.

Alta densidad.

Son zonas residenciales con mayor ocupación (nivel de edificabilidad) y se permiten actividades comerciales, económicas y de equipamientos – que por su escala pueden servir a un sector grande de la ciudad.

En esta categoría, se pueden construir edificaciones de mayor altura.

Uso comercial y de servicios.

Este uso está relacionado con las actividades de intercambio de bienes y servicios a diferentes escalas y coberturas, en uso exclusivo o combinado con otros usos del suelo: en áreas del territorio, en predios independientes y en edificaciones.

- Con comercio vecinal - barrial, es compatible.
- Con comercio sectorial, es compatible
- Con comercio zonal, es compatible

- Con comercio especial, no es compatible y,
- Con comercio restringido, no es compatible

Uso mixto o múltiple.

Es un uso que mezcla actividades residenciales, comerciales, de oficina, industriales de bajo impacto, servicios y equipamientos compatibles. Generalmente se ubica en zonas centrales de la ciudad o en los ejes de vías principales.

Uso industrial.

El uso industrial es el destinado a las áreas de suelo urbano y rural con presencia de actividad industrial de variado impacto, que producen bienes o productos materiales. De acuerdo al impacto, el suelo industrial se clasifica en:

Industria de bajo impacto.

Corresponde a industrias o talleres pequeños que no generan molestias ocasionadas por ruidos (menores a 60 dB), malos olores, contaminación, movimiento excesivo de personas, o vehículos. Son compatibles con usos residenciales y comerciales. En esta categoría se encuentran: las cerrajerías, imprentas artesanales, pacificadoras, locales de manufactura, etc.

Industria de mediano impacto.

Corresponde a industrias que producen ruidos a partir de 60 dB, vibración y olores. Son condicionados o no compatibles con usos Residenciales. En esta categoría se encuentran: Vulcanizadoras, aserraderos, mecánicas semipesadas y pesadas, etc.

Industria de alto impacto.

Corresponde a industrias peligrosas por la emisión de combustión, emisiones de procesos, de ruidos, vibración o residuos sólidos. Su localización debe ser particularizada. En esta categoría se encuentran: la fabricación de maquinaria pesada agrícola, botaderos de chatarra, fabricación de productos asfálticos, pétreos, fabricación de jabones y detergentes, etc.

Industria de alto riesgo (o peligroso).

Corresponde a industrias en las que se desarrollan actividades que implican s críticos al ambiente y alto riesgo de incendio, explosión, o emanación de gases por la naturaleza de los productos y substancias utilizadas y por la cantidad almacenada de las mismas. En esta categoría se encuentran: productos de petróleo refinado, productos químicos, radiactivos, explosivos, etc.

Uso equipamiento.

Independiente de su carácter público o privado, el uso de equipamiento, se clasifica por su naturaleza y radio de influencia.

- **Barriales,** para aquellos cuya influencia sea un barrio
- **Sectoriales o zonales,** aquellos cuya influencia cubre varios barrios o zonas
- **De ciudad,** para aquellos cuya influencia tenga un alcance o puedan cubrir necesidades de la población de toda la ciudad.

Uso de protección del patrimonio Histórico y cultural.

Este tipo de uso, por sus especiales particularidades requieren:

- Preservarse y recuperarse, con parámetros normativos que establezcan fraccionamientos mínimos que impidan la urbanización.
- El área de lote mínimo establecido en este tipo de PITs es de 200 m2, que debe ser confirmado por la autoridad nacional competente.
- Se considerará además un tratamiento especial para las comunas establecidas en cada una de las Parroquias. Esto será definido por la Dirección de Gestión de planificación y Desarrollo Territorial Municipal. El tamaño de lote mínimo no podrá ser menor al definido para las áreas de Patrimonio Histórico.

Uso agropecuario, forestal, acuícola, de aprovechamiento extractivo y de protección de riesgos.

Estos estos usos se cruzan con las categorías de vivienda, comercio, industria y equipamiento, obteniéndose el siguiente cuadro:

COMPATIBILIDAD DE USOS DE SUELO POR IMPACTO DE LAS ACTIVIDADES URBANAS

		VIVIENDA			COMERCIO					INDUSTRIA				EQUIPAMIENTO			
ZONAS		VB	VM	VA	CB	CS	CZ	CE	CR	I1	I2	I3	I4	ES	EZ	EE	ESP
ZA-A	AGRÍCOLA, ACUÍCOLA	C	X	X	C	C	C	X	X	C	C	C	R	C	C	C	C
ZF-PE	FORESTAL, PROTECCIÓN ECOLÓGICA	C	X	X	P	P	P	P	P	R	R	R	R	C	X	X	X
ZAE	APROVECHAMIENTO EXTRACTIVO	X	X	X	C	C	C	C	X	C	C	C	X	X	X	X	X
ZPR	PROTECCIÓN DE RIESGOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

C - Compatible
P - Prohibido
R - Restringido
X - Incompatible

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

TABLAS DE USOS DE SUELO POR IMPACTO DE ACTIVIDADES

Uso de Suelo Residencial – Comercial - Industrial.

USOS DE SUELO POR IMPACTO DE LAS ACTIVIDADES URBANAS			
USO GLOBAL	**USO PORMENORIZADO**	**ESTABLECIMIENTOS**	
RESIDENCIAL	ZP -PM (Patrimonial)	Vivienda rural y urbana lote de 200 - a 300 m2.	
	ZCR -PM (Comercial Residencial)	Vivienda rural y urbana lote 200 a 500 m2.	
	Z RP- PM (Residencial Producción)	Vivienda rural lote 500 a 5000 m2.	
	ZR-DB-PM (Residencial Densidad Baja)	Vivienda urbana, lote de 500 m2.	
	ZR-DM-PM (Residencial Densidad Media)	Vivienda urbana, lote de 200 - 300 m2.	
	ZR-DA-PM (Residencial Densidad Alta)	Vivienda urbana lote de 100 - 200 m2.	
	ZA-PM (Agrícola)	Vivienda Urbana y rural lote de 500 - 5000 m2.	
	ZAI-PM (Zona Agrícola Industrial)	Vivienda Urbana lote de 1000 - 5000 m2.	
	ZAH-PM (Zona Agrícola Habitacional)	Vivienda Urbana lote de 500 - 5000 m2.	
	RM-PM (Múltiple)	Vivienda y usos compatibles lote 200 - 500 m2	
COMERCIAL	COMERCIAL: 1	COMERCIO VECINAL (BARRIAL): CB	
		Tiendas de barrio, carnicerías, farmacias, licorerías, papelerías, bazares, peluquerías, salones de belleza, lavanderías, lavanderías en seco, consultorios	
	COMERCIAL: 2	COMERCIO SECTORIAL: CS	
		1 Almacenes de artículos de hogar, imprentas, oficinas profesionales, hoteles, restaurantes, agencias de bancos, importación, viajes y turismo, financieras, micromercados.	
		2 Bodegas de abastos, ferreterías, materiales eléctricos, vidrierías, metales y pinturas.	
	COMERCIAL: 3	COMERCIO ZONAL: CZ	
		Mercado mayorista, camal, autoservicios, centros comerciales, almacenes de artesanías de cuero y otras, distribución de comestibles. Funerarias, salas de	
	COMERCIAL: 4	COMERCIO DE CIUDAD: CC	
		Almacenes industriales, bodegas comerciales, materiales de construcción y agropecuarios. Gasolineras y autoservicios, lubricadoras, lavadoras,	
	COMERCIAL: 5	COMERCIO ESPECIAL: CE	
		Industrias químicas, productos inflamables o explosivos, gasolineras, salas de juego, depósitos de distribución de GLP.	
	COMERCIAL: 6	COMERCIO RESTRINGIDO: CR	
		Moteles, lenocinios, prostíbulos y similares, centros de acopio de GLP.	
INDUSTRIAL	I1 BAJO IMPACTO	**I1**	Talleres artesanales, pequeña industria de procesos mayoritariamente secos, talleres fotográficos y mecánicas automotrices livianas, confecciones y manufacturas de joyas, actividades agropecuarias.
	I2 MEDIANO IMPACTO	**I2**	Pequeña Industria en general, mecánicas automotrices semi-pesadas y pesadas, aserraderos, planteles de procesamiento de animales (vacuno, porcino, aviar y otros), tintorerías, imprentas, bloqueras; artículos de tierra, yeso, arcilla, cemento; establecimientos de distribución de pinturas, solventes y otras sustancias inflamables; productos plásticos, papel, benidas gaseosas; industrias de procesos húmedos y que descargan a la atmósfera contaminantes gaseosas y material particulado.
	I3 ALTO IMPACTO	**I3**	Procesamiento de: ácidos, aceites, alcoholes,bebeidas alcohólicas, curtiembres, destilerías, carrocerías, metales, fundiciones, aserraderos, pinturas, productos químicos inflamables y volátiles, vidrios, plantas termoeléctricas, canteras.
	I4 PELIGROSA	**I4**	Envasadoras de gas, almacenamiento de petróleo y derivados, radioactivos, tóxicos, explosivos, procesos de fundición de minerales y similares, terminales de almacenamiento.

Fuente: PUGS Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor.

Uso de Suelo por Equipamiento, Protección Ambiental y Ecológica, Plan de Manejo Especial y Régimen Especial.

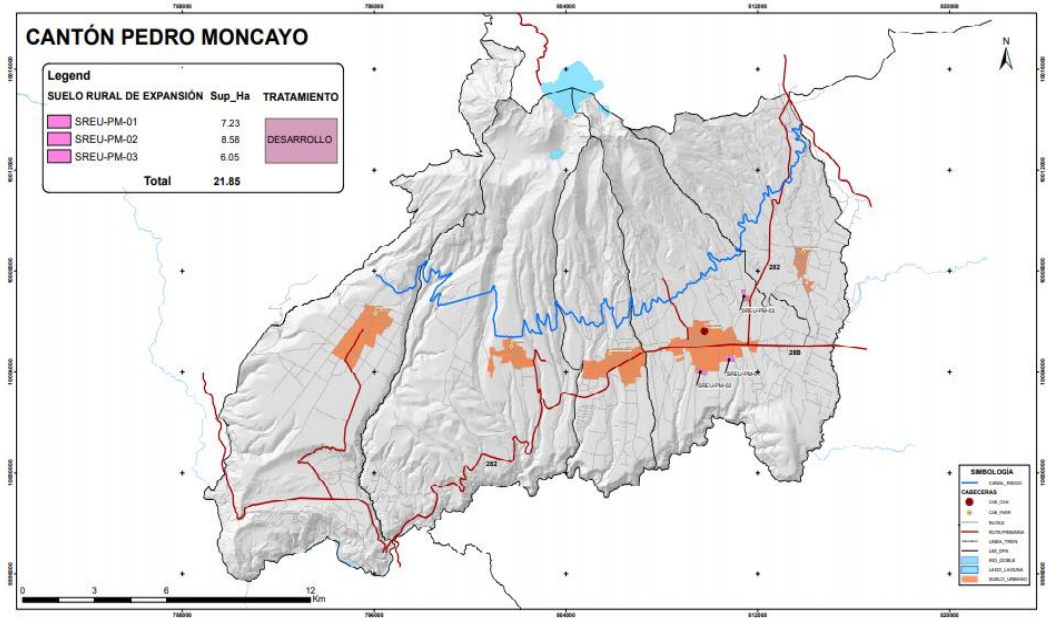
USOS DE SUELO POR IMPACTO DE LAS ACTIVIDADES URBANAS			
USO GLOBAL	**USO PORMENORIZADO**	**ESTABLECIMIENTOS**	
EQUIPAMIENTO (E')	ES SECTORIAL 1	ESE	Educación preescolar, escolar, media, educación especial, centros de capacitación, centros artesanales y ocupacionales.
		ESS	Salud: centros y subcentros de salud
		ESB	Bienestar social: asistencia social, guarderías CVB, casas cunas, centros de formación juvenil y familiar.
		ESR	Recreacional: parques infantiles, escolar de barrios, plaza cívica y áreas verdes.
		ESO	Organización social: centros comunales, parroquiales o barriales
		ESC	Cultural: centros culturales, parroquiales y barriales.
		EST	Religiosos: Centros religiosos parroquiales
		ESH	Servicios higiénicos y lavanderías.
	EZ ZONAL 2	EZE	Educación: centro de investigación y experimentación a nivel medio y superior, escuelas-taller, para aprendizaje y capacitación.
		EZS	Salud: Clínicas, hospitales de urgencias, generales,especializados.
		EZI	Institucional: refernetes a la gestión pública descentralizada, seguridad, organización social, oficinas de CNT y Operadoras telefónicas, Infocentros, Empresas Eléctrica y similares de servicio público.
		EZB	Bienestar Social: ancianatos, orfanatos, defensa civil, bomberos, retenes policiales y UPC.
		EZC	Cultural: centros culturales, museos, centros de documentación, bibliotecas, galerías de arte
		EZR	Recreacional abierto: parques urbanos, deportivos, piscinas, áreas verdes.
		EZr	Recreacional cerrado: centros de espectáculos, de exposiciones, cines, polideportivos.
		EZT	Religioso: centros religiosos y conventuales.
		EZH	Turístico: centros de turismo, hotelerías y convenciones, restaurantes.
	EE ESPECIAL	EER	Recreacional ecológico: parques especializados, viveros, jardines botánicos y zoológicos ambientales.
		EEH	Turístico: paseos escénicos y sendas turísticas.
		EEI	Institucional: Sede para asociaciones y organizaciones públicas y privadas.
		EEA	Administrativo: centros de administración seccional y local
		EEM	Cementerios, criptas y crematorios.
	SERVICIOS PUBLICOS	SPT	Transporte: parqueaderos público y paradas terminales o retornos, terminales terrestres, férreos y otros.
		SPI	Infraestructura: Tanques de almacenamiento y tratamiento de agua potable, subestaciones eléctricas, centrales telefónicas.
		SPD	Tratamiento de desechos sólidos y líquidos, incineración de basura y relleno sanitario, planta procesadora de basura.
PROTECCION AMBIENTAL Y ECOLOGICA	(PE) PROTECCIÓN ECOLÓGICA	PE1	Bosques y vegetación protectora: usos educativos y científicos, recreación-ecológica y turístico.
		PE2	Agrícultura urbana: Cultivos de legumbres, hortalizas, frutales.
		PE3	Ambiental ecológico: elementos paisajísticos, escenarios naturales y demarcaciones ecológicas especiales.
PLAN DE MANEJO ESPECIAL	(PRQ) PROTECCIÓN DE RIOS Y QUEBRADAS	PER1	Cuencas hidrográficas, ríos, quebradas, Franjas de protección y zonas de amortiguamiento.
	(PAA) ÁREAS ARQUEOLÓGICAS	PEA1	Sitios en su entorno natural y paisajístico de valor histórico y cultural.
RÉGIMEN ESPECIAL	COMUNAS/ PARROQUIAS	Régimen especial del uso del suelo de comunal-Acuerdo entre Cabildos Comunales, recintos y GADs Parroquial, Municipal y Provincial	

Fuente: PUGS Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor.

Art. 42. Casos especiales en la zonificación por uso y tamaño del suelo

La zonificación por uso y tamaño del suelo (PITs) de las zonas SREU-PM-01, SREU-PM-02, SREU-PM-03, son consideradas de expansión urbana, no se encuentran dentro del límite urbano y tienen un tratamiento especial en la zonificación QUE SE ADAPTA al suelo urbano más próximo y por tanto asumirá todas las características y normativa establecidas.

Zonificación - suelo rural de Expansión Urbana.



Fuente: PUGS Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor.

Art. 43. Identificación y compatibilidades.-

Las tablas que identifican el uso y la permisibilidad de la compatibilidad en especial atención a los usos residenciales y los equipamientos, el comercio y la industria, sin dejar a un lado los regímenes especiales referentes al patrimonio y al ambiente.

Las compatibilidades de los usos de suelo del cantón Pedro Moncayo.

C - Compatible
P - Prohibido
R - Restringido
X - Incompatible

Usos de suelos permitidos en Áreas Históricas.

USOS DE SUELO PERMITIDOS POR TIPO DE UNIDAD PREDIAL O EDIFICACIONES EN LAS ÁREAS HISTÓRICAS

ÁREAS HISTÓRICAS	EDIFICACIONES O UNIDADES PREDIALES PROTEGIDAS	USOS DE SUELO CODIFICADOS (1)																									
		R	RM	CB	CS1	CS2	CZ	I1	ESE	ESS	ESB	ESR	ESO	ESC	EST	EZE	EZ1	EZB	EZC	EZR	EZr	EZT	EZH	EFR	EFH	EFI	EFA
ÁREA 1 CENTRO HISTÓRICO	Monumentales (MH)									X	X		X	X	X	X			X		X	X	X			X	X
	Interés Especial (PH)	X	X	X	X			X	X	X	X		X	X	X	X	X		X		X	X	X			X	X
	Rehabilitables (RH)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X			X	X
	Integración al entorno (INT)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X			X	X
ÁREA 2 NÚCLEOS HIST. PARROQUIAL. URBANOS Y RURALES	Monumentales (MH)									X	X		X	X	X	X			X		X	X	X			X	X
	Interés Especial (PH)	X	X	X	X			X	X	X	X		X	X	X	X	X		X		X	X	X			X	X
	Rehabilitables (RH)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X
ÁREA 3 COMUNAS	Los usos permitidos será determinados de mutuo acuerdo entre el Municipio y los Cabildos Comunales y/o Parroquiales en base a los estudios. RM.																										

NOTA: Tanto los usos de suelo que no constan, como aquellos que no están marcados son los que no están permitidos en cada tipo de edificación protegida.

Art. 44. De las compatibilidades de usos

El desarrollo poli funcional del territorio y su consecuente desarrollo urbano, que mantienen el hábitat y conjugan el espacio público y ambiental, determina en los usos de los predios y de las edificaciones la agrupación y distribución del territorio en función de:
La admisibilidad de usos del suelo constantes en la clasificación general, y las previsiones de intervención territorial que están definidas en éste PUGS.

COMPATIBILIDAD DE USOS DE SUELO POR IMPACTO DE LAS ACTIVIDADES URBANAS

		VIVIENDA			COMERCIO					INDUSTRIA				EQUIPAMIENTO			
		BAJA DENSIDAD	MEDIA DENSIDAD	ALTA DENSIDAD	VECINAL BARRIAL	SECTORIAL	ZONAL	ESPECIAL	REGIONAL	BAJO IMPACTO	MEDIANO IMPACTO	ALTO IMPACTO	PELIGROSO	SECTORIAL	ZONAL	ESPECIAL	SERV. PUBLICO
ZONAS		VB	VM	VA	CB	CS	CZ	CE	CR	I1	I2	I3	I4	ES	EZ	EE	ESP
ZP	PATRIMONIAL	C	X	X	C	R	R	R	X	X	X	X	X	C	C	C	C
ZCR	COMERCIAL RESIDENCIAL	C	C	C	C	C	C	C	X	C	X	X	X	C	R	R	R
Z RP	RESIDENCIAL PRODUCCIÓN	C	C	X	C	C	C	C	X	C	X	X	X	C	R	R	R
ZR-DB	RESIDENCIAL DENSIDAD BAJA	C	C	C	C	C	C	C	X	X	X	X	X	C	R	R	R
ZR-DM	RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA	C	C	C	C	C	C	C	X	X	X	X	X	C	C	R	R
ZR-DA	RESIDENCIAL DENSIDAD ALTA	X	X	C	C	C	C	C	X	X	X	X	X	C	C	R	R
ZA-A	AGRÍCOLA, ACUÍCOLA	C	X	X	C	C	C	X	X	C	C	C	R	C	C	C	C
ZAI	AGRÍCOLA INDUSTRIAL	C	R	R	C	C	C	C	X	C	C	C	R	C	C	C	C
ZAH	AGRÍCOLA HABITACIONAL	C	R	R	C	R	R	R	R	C	P	P	P	C	C	C	C
RM	MÚLTIPLE	C	C	C	R	C	C	C	R	C	R	R	R	C	C	C	C
ZF-PE	FORESTAL, PROTECCIÓN ECOLÓGICA	C	X	X	P	P	P	P	P	R	R	R	R	C	X	X	X
ZAE	APROVECHAMIENTO EXTRACTIVO	X	X	X	C	C	C	C	X	C	C	C	X	X	X	X	X
ZPR	PROTECCIÓN DE RIESGOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

C - Compatible
P - Prohibido
R - Restringido
X - Incompatible

El equilibrio funcional de los usos del suelo, y el nivel de impacto ambiental y urbano que esto conlleva, generan condiciones y restricciones de localización que se establecen en el territorio de cada uno de los asentamientos humanos graficados en los respectivos mapas y responden a la siguiente forma de ocupación establecida en el presente PUGS.

Art. 45. De las formas de ocupación

Se entiende a la forma de ocupación del suelo, las características de implantación de la edificación, asignadas a cada una de las zonas establecidas para cada Parroquia, a través de las siguientes tipologías:

- Aislada. En una estructura territorial urbana de baja densidad, áreas industriales y también rurales, con retiros en sus edificaciones: frontal, ambos lados o laterales, y posterior. También se aplica para suelo rural de expansión y suelo agrícola habitacional.

- Adosada o Pareada. En una estructura territorial urbana de mediana densidad para edificaciones con retiro frontal, lateral y posterior, en sectores del área urbana de cada Parroquia establecida en la zonificación.
- Continua. En una estructura territorial urbana de mediana densidad para edificaciones con retiro frontal y posterior, en áreas residenciales.
- Sobre Línea de Fábrica. En una estructura territorial urbana de mediana y alta densidad para edificaciones con retiro posterior en áreas patrimoniales, comerciales, núcleos urbanos Parroquiales de interés patrimonial que deben conservar sus propias tipologías de construcción.

Art. 46. Características de ocupación

Las características de ocupación del suelo en el cantón Pedro Moncayo constan en los mapas descritos que son el resultado adecuado de la investigación y análisis: homogeneidad, cobertura de infraestructura, servicios y características de edificabilidad.

Art. 47. Formas de Ocupación del suelo.

La ocupación del suelo es la distribución del volumen edificable en un terreno en consideración de criterios como altura, dimensionamiento y localización de volúmenes, forma de edificación, retiros y otras determinaciones de tipo morfológicos. La ocupación de suelo será determinada por los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales y metropolitanos mediante su normativa urbanística que comprenderá al menos el lote mínimo, los coeficientes de ocupación, aislamientos, volumetrías y alturas (Art. 24 LOOTUGS), conforme a la siguiente tabla.

Zonificación urbana

ZONIFICACIÓN URBANA PEDRO MONCAYO																	
ZONA TIPO	FORMA DE OCUPACIÓN	LOTE MÍNIMO	FRENTE MÍNIMO	ALTURA MÁXIMA		COS	COS TOTAL	RETIROS MÍNIMOS					DENSIDAD NETA hab/Ha		DENSIDAD BRUTA hab/Ha		OBSERVACIONES
				Nº PISOS	METROS			F	L1	L2	P	EB	PB	OP	PB	OP	
B202	PAREADA	200	10	2	6	42	84	5 y 3	0	3	3	6	397,87	795,74	187,00	374,00	RESIDENCIAL
C102	CONTINUA	100	6	2	6	54	108	3	0	0	3	6	692,59	1.385,19	374,00	748,00	INTERÉS SOCIAL
B203	PAREADA	200	10	3	9	42	126	5 y 3	0	3	5	6	397,87	1.193,62	187,00	561,00	RESIDENCIAL
B203	PAREADA	200	10	3	9	42	126	5 y 3	0	3	3	6	397,87	1.193,62	187,00	561,00	RESIDENCIAL AGRÍCOLA
B204	PAREADA	200	10	4	12	42	168	5 y 3	0	3	3	6	397,87	1.591,49	187,00	748,00	RESIDENCIAL AGRÍCOLA
C204	CONTINUA	200	10	6	18	60	360	5 y 3	0	0	3	6	267,14	1.602,86	187,00	1.122,00	RESIDENCIAL COMERCIAL
D202	SOBRE LINEA DE FABRICA	200	10	2	6	85	170	0	0	0	3	6	220,00	440,00	187,00	374,00	PATRIMONIAL
D203	SOBRE LINEA DE FABRICA	200	10	3	9	85	255	0	0	0	3	6	220,00	660,00	187,00	561,00	PATRIMONIAL

PB: OCUPACIÓN DEL RETIRO FRONTAL EN PLANTA BAJA EXCLUSIVAMENTE
OP: OTRAS PLANTAS
F: FRENTE
L1: LATERAL 1
L2: LATERAL 2
P: POSTERIOR
A: AISLADA.- Forma de Ocupación para lotes superiores a 300 m2
B: PAREADA
C: CONTÍNUA
D: SOBRE LÍNEA DE FÁBRICA

Zonificación rural

ZONIFICACIÓN RURAL PEDRO MONCAYO																	
ZONA TIPO	FORMA DE OCUPACIÓN	LOTE MÍNIMO	FRENTE MÍNIMO	ALTURA MÁXIMA		COS	COS TOTAL	RETIROS MÍNIMOS					DENSIDAD NETA hab/Ha		DENSIDAD BRUTA hab/Ha		OBSERVACIONES
				Nº PISOS	METROS			F	L1	L2	P	EB	PB	OP	PB	OP	
C102	CONTINUA	100	6	2	6	54	108	0	0	0	3	6	692,59	1.385,19	374,00	748,00	EXPANSIÓN URBANA INTERÉS SOCIAL
A503	AISLADA	500	16	3	9	46	138	5 y 3	3	3	3	6	161,21	483,62	74,80	224,40	INDUSTRIAL BAJO IMPACTO
A502	AISLADA	500	16	2	6	46	92	5 y 3	3	3	3	6	161,21	322,41	74,80	149,60	INDUSTRIAL MEDIANO IMPACTO
A1502	AISLADA	1.500	30	2	6	1,5	3	5	5	5	5	6	31,17	62,33	24,93	49,87	FLORÍCOLA EXTENSIVA - UNIDADES PEQUEÑAS
A2502	AISLADA	2.500	40	2	6	2	4	5	5	5	5	6	20,78	41,56	14,96	29,92	AGRÍCOLA COMUNITARIA ASOCIATIVA
A5003	AISLADA	5.000	50	3	9	2	6	5	5	5	5	6	10,39	31,17	7,48	22,44	INDUSTRIAL ALTO IMPACTO
A10002	AISLADA	10.000	60	2	6	1,5	3	5	5	5	5	6	4,68	9,35	3,74	7,48	AGROINDUSTRIAL FLORÍCOLA INTENSIVO
A15002	AISLADA	15.000	65	2	6	1	2	5	5	5	5	6	3,40	6,80	2,49	4,99	INDUSTRIAL FLORÍCOLA EXTENSIVO
A20002	AISLADA	20.000	75	2	6	1	2	5	5	5	5	6	1,25	2,49	1,87	3,74	AGROPECUARIO COMUNITARIO
A25002	AISLADA	25.000	80	2	6	1	2	5	5	5	5	6	0,94	1,87	1,50	2,99	AGRÍCOLA FORESTAL

PB: OCUPACIÓN DEL RETIRO FRONTAL EN PLANTA BAJA EXCLUSIVAMENTE
OP: OTRAS PLANTAS
F: FRENTE
L1: LATERAL 1
L2: LATERAL 2
P: POSTERIOR
A: AISLADA
B: PAREADA
C: CONTÍNUA
D: SOBRE LÍNEA DE FÁBRICA

Art. 48. Afectación

La delimitación de las zonas para la asignación de forma de ocupación y edificabilidad, se hace por sectores homogéneos; y afecta a todos los predios en las siguientes condiciones:

1. En superficies comprendidas en función de manzanas, definidas en su integridad.
2. Cuando los ejes viales (directrices) determinan cierta importancia comercial, arquitectónica o ambiental, afectando a la totalidad de la superficie manzanera.
3. Cuando un predio ya ha sido considerado como tal en asignaciones anteriores si las hubiere.
4. En caso de división o partición de la propiedad, podrá acogerse al tamaño y frente mínimos del lote que determine dicha zona y polígono. Se tomará en cuenta la excepción de aquellas zonificaciones de uso de protección ecológica en las cuales se considerará una asignación de acuerdo a la norma establecida en este PUGS.

Art. 49. Análisis de las Zonas de Tolerancia

La implementación de superficies territoriales definidas como tales, son áreas de una ciudad donde se concentran actividades relacionadas con la prostitución y se habilita el espacio para otros negocios relacionados con la comercialización industria del sexo. Para la implementación de estas actividades, se destinarán superficies cercanas a las áreas industriales. Esta zona estará ubicada en el margen derecho de la vía hacia Cayambe sector 4 esquinas

Art. 50. Inviabilidad de la norma.

Cuando la determinación de la forma de ocupación del suelo asignada se contraponga a las actividades reales del predio o Zona; la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial determinará nuevas características, de acuerdo a estudios particulares del sector, que deberán usarse en caso de que se realicen estudios parciales o especiales.

Existe la posibilidad en ciertas Zonas de contener lotes de superficie menores a los mínimos asignados, estos se sujetarán a la norma de ocupación del suelo y edificabilidad establecidas.

Los lotes esquineros en los que no sean viables las formas de ocupación Aislada o Pareada mantendrán el retiro frontal y el de colindancia en el lado menor del predio y se adosarán a la colindancia mayor del predio, conservando los porcentajes de ocupación asignados.

Art. 51. Derechos del propietario del suelo

1. La clasificación del suelo como urbano otorga a los propietarios derechos de acuerdo a la clasificación, uso, ocupación y edificabilidad.
   a) Al aprovechamiento urbanístico según la zonificación en que se encuentre ubicado.
   b) A edificar y/o materializar el aprovechamiento urbanístico originado con la aprobación de los planos, ejecutar e incorporar al entorno urbano.

2. La clasificación del suelo como rural otorga a los propietarios los siguientes derechos:

   a) A habilitar el suelo respetando el ordenamiento jurídico cantonal y a facilitar la edificación de construcciones que guarden relación con los usos establecidos, esto es, agrícola y de recursos naturales renovables y los que permite el PUGS, además de la implementación de otros instrumentos de planificación y normas vigentes respectivas para estos casos.
   b) A posibilitar la implantación de usos relacionados o complementarios con la actividad agropecuaria, buscando la compatibilidad establecida en el PUGS.

Art. 52. Deberes del propietario del suelo

Para el cumplimiento del PUGS del GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo los propietarios del suelo tanto urbano como rural cumplirán con los siguientes deberes:

Art. 53. Deberes de los propietarios de suelo urbano

a) Efectuar habilitaciones de suelo mediante trámite correspondiente respectivo para fraccionar el suelo y ceder las áreas destinadas para equipamientos, servicios, vías y áreas verdes. Condiciones previstas en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD)
b) Pagar la contribución especial de mejoras obtenidas por la inversión municipal.
c) Ejecutar las obras de infraestructura establecidas por el GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo en los plazos previstos de acuerdo al permiso correspondiente.
d) Edificar en los predios en los plazos fijados de acuerdo al permiso correspondiente.
e) Destinar los predios a los usos conforme a lo establecido en el PUGS.
f) Sujetarse a las normas de protección del ambiente, del patrimonio arquitectónico y urbano.
g) Guardar las debidas precauciones tomando las medidas necesarias para garantizar la seguridad de las personas, la salud (post pandemia) los bienes y el ambiente en el ejercicio de su actuación.

Art. 54. Deberes del propietario del suelo rural

1. Solicitar autorización al GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo para efectuar habilitaciones del suelo y/o edificaciones.
2. Ejecutar habilitaciones del suelo y edificaciones respetando el ordenamiento jurídico cantonal, cumplir con las regulaciones previstas en el PUGS y otros instrumentos de planificación complementarios para cada sector, siempre que cuente con la certificación de factibilidad de riego, servicios básicos otorgado por la Unidad competente.
3. Proponer usos compatibles del predio con lo establecido en la presente ordenanza, conforme la zonificación establecida en el PUGS, además de la implementación de otros instrumentos de planificación y normas vigentes respectivas para estos casos; y en general a los vinculados al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y de protección ecológica.

4. Sujetarse a las normas para posibilitar la implantación de usos relacionados o complementarios con la actividad agropecuaria, y a las de protección del patrimonio arquitectónico, arqueológico, edilicio y paisajístico buscando la compatibilidad establecida en el PUGS.
5. No edificar en zonas de riesgo natural o antrópico, para ello deberá obtener en las Unidades respectivas de Gestión (Ambiental, y Planificación) la certificación de factibilidad de uso y ocupación, y el informe de amenazas, riesgos y vulnerabilidades de la Unidad de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgo para el establecimiento de actividades extractivas, industriales o de vivienda.

Art. 55. Función pública del urbanismo

En el estudio de los asentamientos humanos, interviene el urbanismo como conjunto de disciplinas que utiliza a la geografía urbana como herramienta fundamental, e intenta comprender los procesos urbanos a fin de planificar las intervenciones para la cualificación del espacio, actividad autónoma centrada en la organización espacial de la ciudad.

Las decisiones relativas a la planificación y gestión del suelo se adoptarán sobre la base del interés público, garantizando el derecho de los ciudadanos a una vivienda digna, a un hábitat seguro y saludable; a un espacio público de calidad y al disfrute del patrimonio natural, paisajístico y cultural.

Las técnicas del urbanismo que se utilizan para la intervención urbana, sirven para fundamentar la planificación estratégica, el planeamiento urbanístico, la renovación urbana, entre otras; previo reconocimiento y análisis del territorio.

A la situación social, económica y financiara post pandemia aun no superada a nivel mundial se suma la crisis sanitaria del 2019-2020, afectando de manera impredecible tanto a las áreas urbanas como rurales, es decir a todo el ámbito geográfico - urbanístico.

Siendo la ciudad el escenario de la sociedad capitalista en la que nos desenvolvemos, se evidencia que la concentración compacta y densificada de los asentamientos humanos es la más afectada por la pandemia del (COVID-19). Si bien las ciudades se encuentran conectadas por vías de primer orden con buenas relaciones económico - comerciales, se revelan como espacios frágiles en esta crisis sanitaria. En resumen el debate está, entre si las ciudades deben seguir compactas o dispersas. Es decir, las aglomeraciones se deben promover en las urbanizaciones o hacia el espacio rural tranquilo y seguro sin afectar la seguridad alimentaria.

Profundizando el tema sobre la crisis mundial actual, ésta puede ser superada a corto o largo plazo y las medianas y grandes ciudades seguirán siendo referentes mundiales del sistema urbanístico. Es decir, urbanistas y planificadores deberán limitar las altas densidades en las centralidades urbanas y rurales, adoptando una concepción del urbanismo más centrado en la calidad de vida con criterios ambientales más rigurosos.

Art. 56. Función social y ambiental de la propiedad

La función social y ambiental de la propiedad en el suelo urbano y rural de expansión urbana implica:

Buscar el uso efectivo y responsable del suelo, es decir, armonizar la propiedad privada con el interés social. Por ello el Estado a través de los GADs Municipales, por medio del PUGS determinan sus herramientas para regular el derecho a la propiedad privada, y para que el acceso al suelo no esté determinado únicamente por el mercado inmobiliario. Es pertinente practicar:

1. La obligación de realizar las obras de urbanización y edificación, conforme con la normativa y planeamiento urbanístico y con las cargas urbanísticas correspondientes.
2. La obligación de destinar los predios al uso previsto en el PUGS y la ley para el desarrollo urbano.

3. El derecho a participar de los beneficios producidos por la planificación urbana y su desarrollo.
4. El control de prácticas especulativas sobre bienes inmuebles y el estímulo a un uso socialmente justo y ambientalmente sustentable del suelo.
5. La promoción de condiciones que faciliten el acceso al suelo con servicios a la población con ingresos medios y bajos.
6. Conservar el suelo, los edificios, las construcciones y todas las instalaciones en condiciones adecuadas evitando daños al patrimonio natural, paisajístico y cultural, y proveyendo la seguridad de las personas.

La función social y ambiental de la propiedad en el suelo rural se establecerá en concordancia con lo determinado en la LOOTUGS de acuerdo a la subclasificación del suelo: de producción, de aprovechamiento extractivo, de protección y de expansión urbana.

Art. 57. Función sobre política de riesgos
Para la política de riesgos es importante:

1. Considerar las políticas, regulaciones y lineamientos estratégicos de gestión de riesgos que incluye la prevención, mitigación, preparación, respuesta, rehabilitación, reconstrucción, recuperación y transferencia del riesgo.
2. Propender para que la gestión de riesgos sea incorporada como eje transversal en el proceso de gestión, planificación y desarrollo del GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo.
3. Coordinar la investigación y estudios pertinentes para el desarrollo e implementación del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos.
4. Coordinar y realizar las acciones necesarias para reducir vulnerabilidades, prevenir, mitigar, atender y recuperar efectos negativos derivados de emergencias y/o desastres en el territorio cantonal.
5. Desarrollar capacidades, instrumentos y mecanismos para responder adecuadamente ante la inminencia y/o la ocurrencia de eventos adversos.

CAPÍTULO III: DE LA EDIFICABILIDAD

Art. 58. Edificabilidad.
Es la capacidad de aprovechamiento constructivo atribuida al suelo por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Pedro Moncayo. Dentro de la LOOTUGS se establece que la capacidad de aprovechamiento constructivo constructivo atribuida al suelo será regulada mediante los Art. 59. Edificabilidad general máxima, Art. 60. Edificabilidad específica máxima, Art. 61. Edificabilidad básica.

Art. 59. Edificabilidad general máxima
Es la edificabilidad total asignada a un polígono de intervención territorial o a cualquier otro ámbito de planeamiento, y se asignará en el Plan de Uso y Gestión del Suelo.

Art. 60. Edificabilidad específica máxima
Es la edificabilidad asignada a un determinado predio de forma detallada. La edificabilidad específica que no haya sido definida en el Plan de Uso y Gestión del Suelo será determinada mediante el desarrollo del correspondiente plan parcial**.** De manera que la densificación del asentamiento humano permita contar con las asignaciones de servicios, equipamientos, áreas verdes y vías acordes a una planificación óptima del recurso suelo urbano.

Para concretar un uso determinado y posibilitar el aprovechamiento urbanístico de un predio deberá someterse a las disposiciones de la zonificación asignada al sector y de las Normas de Arquitectura y Urbanismo.
Todo proceso de edificabilidad que se planifique deberá respetar los art. 53-54 de esta Ordenanza sobre los deberes del propietario en el suelo rural y urbano.

Art. 61. Edificabilidad básica

La edificabilidad básica es la capacidad de aprovechamiento constructivo mínimo para la dotación de vivienda que no requiere de una contraprestación por parte del propietario de dicho suelo. El GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo determinará la edificabilidad básica y podrá otorgar de manera onerosa el aprovechamiento superior al básico a excepción de los casos obligatorios que se definan en la Ley y esta Ordenanza.

Esta edificabilidad en el territorio cantonal podría ser de aplicación general, de acuerdo con los usos principales del suelo en cada Polígono de Intervención Territorial, cuyo fin será la densificación.

Art. 62. Coeficientes de ocupación

En la zonificación se determinan el número de niveles permitidos y el porcentaje del área libre en relación con la superficie del terreno. El coeficiente de ocupación del suelo (COS), se establece para obtener la superficie de aprovechamiento en planta baja, restando del total de la superficie del predio el porcentaje de área libre que establece la zonificación.
Se calcula con la expresión siguiente:

COS = % de área libre (Expresado en decimales) / Superficie total del predio.
La superficie de aprovechamiento es el resultado de multiplicar el COS, por la superficie total del predio.

El coeficiente de utilización del suelo (COS TOTAL), es la relación aritmética existente entre la superficie total construida en todos los niveles de la edificación y la superficie total del terreno. Se calcula con la expresión siguiente:

COS TOTAL= (superficie de aprovechamiento x número de niveles permitidos) / superficie total del predio.
La superficie máxima de construcción es el resultado de multiplicar el COS TOTAL por la superficie total del predio.

Valores establecidos en la Tabla de Zonificación que guarda relación con el área del lote y su máxima edificabilidad en valores porcentuales de ocupación mínima y total.

Art. 63. Aislamientos

No todas las viviendas son iguales energéticamente. Factores como su localización geográfica, orientación, materiales de construcción, o tipología afectan al modo en que la vivienda intercambia calor con el entorno y, en consecuencia, a su capacidad para mantener el aire interior a una temperatura de confort.
Más allá de sus equipos e instalaciones, cuando se habla de eficiencia energética de una vivienda se hace referencia a la capacidad de la misma de aislar el ambiente interior del exterior, es decir, de conservar el calor en invierno o una temperatura fresca en verano. Si bien son múltiples los elementos de una vivienda que afectan a su aislamiento, existen dos elementos que afectan en mayor medida a éste factor: el aislamiento térmico de la envolvente y la eficiencia energética de las ventanas.
Sin embargo, el aislamiento de una vivienda puede ser mejorado mediante la adición de aislamiento térmico y empleo de fuentes renovables durante una rehabilitación energética,

existiendo actualmente facilidades y ayudas para aquellos que emprenden este tipo de proyectos.

La mejora del aislamiento térmico conlleva las siguientes ventajas para una vivienda:

1. Reduce las pérdidas de calor o frío de la vivienda, y por tanto la energía necesaria para calentar o enfriar la misma, reduciendo el consumo de energía, mediante la utilización de sistemas de ecoeficiencia.
2. Mejora el confort asegurando una temperatura interior más homogénea.
3. Previene la creación de condensaciones, moho y humedades.
4. Se reduce el ruido procedente del exterior, al ser igualmente aislamiento acústico.
5. Aumenta el valor añadido de la vivienda, al mejorar su calidad energética.
6. Al reducir el consumo energético se reducen además las emisiones de gases de efecto invernadero, obteniendo así un comportamiento ambiental más sostenible.

Art. 64. Volumetrías

Con objeto de reducir el impacto al medio ambiente causado por la industria de la construcción, será necesario establecer el diseño de una forma integral, una casa energéticamente eficiente y de bajo impacto ambiental. El diseño incorpora diferentes métodos y tecnologías, tanto activas como pasivas, para satisfacer las necesidades de la vivienda. La importancia del estudio volumétrico dentro del proceso de diseño de un edificio tiene su incidencia para mejorar las condiciones del espacio interior. Evidencia lo indispensable del contexto para que el volumen se adapte a su entorno y aprovechen las condiciones del mismo. Características de la edificabilidad urbana para coordinar y vincular la relación de las construcciones o edificios con el espacio, y mantener la correlación entre el ambiente y el paisaje construido.

Por tanto se respetará la utilización del suelo de acuerdo a lo establecido en cada zonificación que refiere esta ordenanza.

Art. 65. Cerramientos

Los muros divisorios o medianeros se construirán hasta una altura máxima de tres metros (3.00 m). La altura máxima de los cerramientos frontales de dos cincuenta metros (2.50 m.).

En suelo consolidado, los predios o solares no edificados deberán cerrarse frontalmente, respetando la zonificación, con una pared de dos cincuenta metros (2.50 m.) de altura, considerando el tratamiento respectivo para mantener el ornato de la ciudad y mejorar el paisaje urbano.

Las características del suelo no consolidado estarán acorde con el paisaje urbano donde se considera la utilización de cerca viva y no mayor a un metro cincuenta (1,50 m)

Art. 66. Volados

Se considera voladizo a todo elemento construido que sobresalga del plomo de la edificación en planta baja.

- En lotes cuya forma de ocupación de suelo sea catalogada como D, sobre línea de fábrica no se permitirá volados aunque se permitan elementos transparentes equivalentes a 1.00m requeridos para balcones y en sectores comerciales al 1/3 de la altura en planta baja considerando que la altura mínima debe ser de tres metros 3.00m. Manteniendo la constancia de que la acera cuente con un ancho mínimo de 2.00m; en caso contrario únicamente se permitirán resaltes (0.20m max.) que se incorporan a la fachada para mantener las características tradicionales y homogéneas del sector.

- En toda edificación con retiros frontales el volado será de máximo el 1/3 de la altura en planta baja; en general en toda edificación se permitirá volados sobre el retiro lateral y posterior con un máximo 0.60m.

Art. 67. Alturas

Todas las edificaciones se sujetarán a las disposiciones de esta ordenanza, la zonificación y cuadro respectivo relativo a la altura de edificación.

a) Se considera altura máxima de edificación a la asignada en la línea de fábrica, la misma que contendrá el número de pisos, como en distancia vertical.
b) En terrenos planos o con pendientes la altura de edificación se medirá en la mitad del frente del predio y a partir del nivel natural del terreno.

Art. 68. Estacionamientos

Para el cálculo de los estacionamientos se seguirán las reglas generales contenidas en el libro III de la presente ordenanza. Y de acuerdo a la siguiente tabla.

CUADRO DE REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE ESTACIONAMIENTOS POR USOS

	NÚMERO DE ESTACIONAMIENTOS REQUERIDOS			
	GENERAL	ÁREAS HISTÓRICAS	VISITANTES	CARGA Y DESCARGA
1. USO RESIDENCIAL				
- VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL	**1 POR CADA 10 VIVIENDAS**	**1 POR CADA 10 VIVIENDAS (*)**		
- VIVIENDA EN GENERAL				
. Vivienda < 40 m.	1 POR CADA 4 VIVIENDAS	1 POR CADA 8 VIVIENDAS (*)	1 C/8 VIVIENDAS	
. Vivienda=<41 m. a 70 m.	1 POR CADA 2 VIVIENDAS	1 POR CADA 5 VIVIENDAS (*)	1 C/8 VIVIENDAS	
. Vivienda=<71 m. a 200 m.	1 POR CADA VIVIENDA	1 POR CADA 3 VIVIENDAS (*)	1 C/4 VIVIENDAS	
. Vivienda > 201 m.	2 POR CADA VIVIENDA + 1 POR CADA 100 m2 DE EXCESE	1 POR CADA VIVIENDA (*)	1 C/2 VIVIENDAS	
2. USO COMERCIAL Y ORCINAS				
OFICINAS Y COMERCIO	1 POR CADA 50 m2 ÁREA ÚTIL + 1 POR CADA 40 m2 DE EXCESO	IDEM (*)	1 C/200 m2.	
- CENTROS COMERCIALES > 300 m2 DE ÁREA ÚTIL	1 POR CADA 50 m2 DE ÁRE ÚTIL MÁS 1 POR CADA 25 m2 DE EXCESO	IDEM (*)		10% ÁREA ÚTIL 150 m2 POR C/1000 m2 ÁREA ÚTIL DE EXCESO DENTRO DEL PREDIO
3. EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS				
- EDUCACIÓN	1 POR CADA 100 m2 DE CONSTRUCCIÓN			
. Primaria y Preprimaria	1 POR 1 AULA	(*)	4	30 m2
. Secundaria	1 POR 2 AULAS		8	50 m2
. Superior	4 POR AULA			
CULTO Y ESPECTÁCULOS PÚBLICOS	1 POR CADA 25 LOCALIDADES	1 POR 50 LOCALIDADES (*)		100 m2
SALUD (2)	1 POR CADA 4 CAMAS	1 POR CADA 10 CAMAS (*)	1 POR C/10 CAMAS	
ALOJAMIENTO	1 POR CADA 4 HABITACIONES	1 POR CADA 8 HABITACIONES (*)		
4. INDUSTRIAS Y BODEGAS				
BAJO IMPACTO	1 POR CADA 100 m2 DE CONSTRUCCIÓN			
MEDIANO IMPACTO ALTO IMPACTO INDUSTRIAS PELIGROSAS	1 POR CADA 100 m2 DE CONSTRUCCIÓN			EXCLUSIVAMENTE DENTRO DEL PREDIO
BODEGAS	1 POR CADA 100 m2 DE CONSTRUCCIÓN			EXCLUSIVAMENTE DENTRO DEL PREDIO

*) SIEMPRE QUE LAS CONDICIONES LO PERMITAN
2) 60% PARA EL PÚBLICO Y EL 40% PARA EL PERSONAL

Art. 69. Ocupación provisional

Con la finalidad de mejorar el ornato de los centros poblados definidos como urbanos bajo una normativa reglamentada (Ordenanza), para la ocupación provisional de suelo urbano, se tomará en cuenta lo siguiente:

a) Los predios ubicados en suelo urbano y sin edificación podrán ocuparse con carácter provisional o temporal por no más de cuatro años, con usos recreativos, comerciales, estacionamiento y publicidad. Manteniendo presente la normativa reglamentaria establecida en dicha zona, las edificaciones construidas deberán tener carácter provisional, desmontables de una sola planta.

b) La autorización para ocupación provisional no crea derecho para mantener la edificación por más de cuatro años, pasado este lapso, el GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo dispondrá la demolición o desmontaje de las instalaciones, sin derecho a indemnización.

Art. 70. Cementerios y criptas

Ubicación.- La localización de este equipamiento debe estar fuera del perímetro urbano, en zonas de sentido contrario a los vientos dominantes y las vertientes si las hubiere opuestas a la topografía de este equipamiento, evitando el escurrimiento de las aguas del subsuelo para no afectar a pozos de abastecimiento y cursos de aguas aprovechables para abastecimiento del riego en los cultivos de las actividades agrícolas y del consumo humano de los centros poblados.

Los terrenos donde se ubiquen cementerios deberán ser secos, estar constituidos por materiales porosos y su nivel freático, mínimo a 2.50 m. de profundidad.

Estar provisto, de una cerca de ladrillo o bloque de por lo menos 2 m. de altura, que permita aislarlo del exterior. Considerar un radio de retiro de por lo menos 500m del límite urbano, con cerramientos que mantengan retiros de 10 m. en sus costados, y el fácil acceso hacia las vías arteriales.

Además, cumplirá con las disposiciones presentes en la legislación nacional sobre la materia.

Cálculo.- Para la instalación de cementerios o criptas de carácter público se tomará en cuenta el índice promedio de mortalidad en pandemia y post pandemia (local y/o foránea) y que el área de este sea por lo menos, cinco veces mayor a la capacidad necesaria, para la inhumación de cadáveres durante un año.

Planificación.- Los espacios destinados para cementerios y criptas deberán cumplir con las siguientes condiciones:

a. Todo cementerio para inhumación de cadáveres, contará con una superficie, áreas de transición, orientación e instalaciones adecuadas para su operación y funcionamiento: agua potable, energía eléctrica, alumbrado público, tratamiento de aguas residuales y pluviales, sistema de riego, cerramiento y baterías sanitarias.

b. Todo proyecto debe presentar una memoria firmada por el técnico facultativo correspondiente con los siguientes datos: lugar de emplazamiento, propiedad del terreno, profundad de la capa freática, dirección de las corrientes de aguas subterráneas, extensión y capacidad prevista, comunicación con las zonas urbanas, distribución de los distintos servicios, recintos y tratamiento de áreas verdes y jardines, clases de obras y materiales que han de emplear en los muros de cerramiento y en las edificaciones.

c. Se autorizará la construcción de cementerios de propiedad privada en aquellos sectores del territorio cantonal que no cuenten con tales servicios, ni vayan a ser atendidos directamente por el GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo.

d. Los cementerios de propiedad privada destinarán un área útil no inferior al 15%, que servirá para enterrar gratuitamente a personas indigentes.

Art. 71. Ascensores

La obligatoriedad de la instalación de ascensores se considerará cuando el porcentaje de edificabilidad así lo requiera (5 pisos en adelante). En el cantón Pedro Moncayo la edificación en altura en general llega a tres pisos. Muy pocos a 4 pisos.

Si hubiese solicitudes para la ampliación de la utilización del suelo y si éstas fueran aceptadas; las edificaciones de cuatro plantas y un Subsuelo, puede construirse sin elevador pero debe prever el espacio para su posterior instalación. No se permitirá ningún otro uso al espacio reservado para los elevadores. A partir de los cinco pisos, la obligatoriedad se cumple.

Art. 72. Transformadores

Un transformador eléctrico es una máquina eléctrica estática y reversible que permite aumentar o disminuir la tensión eléctrica (diferencia de potencial o voltaje) en un circuito eléctrico de corriente alterna, manteniendo la potencia eléctrica.

Toda construcción que requiera una carga eléctrica adicional a los cincuenta kilovatios, deberá contemplar un cuarto de transformación (máquinas), de acceso independiente, para transformadores y accesorios propios de la instalación eléctrica, y de las dimensiones y requisitos que exija la Empresa Eléctrica y de acuerdo a esta Normativa Urbanística.

Art. 73. Construcciones sismo resistentes

Se dice que una edificación es sismo resistente cuando se diseña y construye con una adecuada configuración estructural, con componentes de dimensiones apropiadas y materiales con una proporción y resistencia suficientes para soportar la acción de las fuerzas causadas por sismos frecuentes.

Por esta razón no existen edificios totalmente sismo resistentes, sin embargo, la sismo resistencia es una propiedad o capacidad que se dota a la edificación con el fin de proteger la vida y las personas que la ocupan. Aunque se presenten daños, en el caso de un sismo muy fuerte, una edificación sismo resistente no colapsará y contribuirá a que no haya pérdidas de vidas y pérdida total de la propiedad.

Las construcciones optarán por soluciones de estabilidad, durabilidad, resistencia, seguridad y economía de los materiales utilizados y colocados en obra.

Es importante la provisión de proyectos estructurales que se sujeten a las normas básicas y recomendaciones establecidas en la Norma Ecuatoriana de Construcción (NEC) y esta Ordenanza, debiendo además observarse lo siguiente:

a) De no existir norma expresa sobre el análisis y diseño sismo resistente de estructuras, se aplicarán criterios, procedimientos y recomendaciones que estén de acuerdo con las mejores y más modernas prácticas de la ingeniería estructural a escala internacional y que se encuentren reflejadas en normas y códigos vigentes en países con características sísmicas similares a las nuestras.
b) La memoria técnica de análisis y diseño estructural contendrá sistemas de cálculos utilizados en el análisis, información de ingreso y salida del programa electromagnético utilizado, métodos de cálculo empleados en el diseño estructural, especificaciones técnicas y recomendaciones.

Art. 74. Protección contra incendios

Todo proyecto urbano, arquitectónico, de ampliación o remodelación, deberán considerar las normas especiales de protección contra incendio contemplado en la Ley de Defensa Contra Incendios, para incrementar la seguridad preventiva de los edificios y facilitar la evacuación de las personas y la pronta extinción del incendio si llegara a producirse.

El Cuerpo de Bomberos es el llamado a realizar las inspecciones de las medidas establecidas para la protección contra incendios. Las construcciones existentes asumirán las normas especiales de protección contra incendios en la medida máxima que permita su tipología y funcionamiento.

Art. 75. Taludes

Se refiere a una superficie inclinada con respecto a la horizontal, adoptando esa posición de forma temporal o permanente en la mayoría de los casos, suelen ser estructuras compuestas del mismo suelo, roca, hormigón armado u otro material que pueda contener la presión ocasionada por el suelo.

Analizar un talud de la forma ideal es primordial a la hora de construir una obra civil o proyecto arquitectónico. Los taludes pueden ser naturales (quebradas) y artificiales.

En la subclasificación del suelo se ha considerado los suelos de protección, en consecuencia la normativa que se aplica tanto en el suelo urbano como en el rural es de acatamiento obligatorio.
Las franjas de protección establecidas, serán respetadas en base al nivel de inclinación del talud, manteniendo como mínimo una franja de protección de diez metros, en longitud horizontal medidos desde el borde superior.
Para taludes en caso de corte de una vía se aplicarán los retiros de construcción y derechos de vía reglamentarios, establecidos por el Ente rector, esto es por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas. Todos los taludes cuya altura no sea mayor a 5m. y no requieran muros de contención deberán estar recubiertos por vegetación rastrera o matorral y su parte superior libre de humedad (cuneta de coronación).

Art. 76. Quebradas
El término quebrada es aplicado para los valles, mayormente estrechos, ubicados entre las formaciones montañosas o bien, para los pequeños ríos, que no son profundos o largos, que son considerados puntos para visitar. En cuanto a la separación entre dos montañas, estas se forman por distintas razones, como la desglaciación de las montañas o por los efectos constantes de los movimientos de las placas tectónicas. Igualmente, estas suelen tener algo de agua fluyendo sobre sí; estas corrientes pueden ser pasos a través de los cuales llega agua a cuerpos mucho más grandes, como ríos, lagos o mares.
Se considera como quebrada, el accidente geográfico en el que existe una depresión del terreno de tal manera que muestre un paso estrecho entre dos taludes escarpados, sin la presencia de un caudal de agua permanente. El área comprendida entre los bordes superiores de los dos lados de una quebrada, será considerada como área de protección incluyendo la superficie definida en el PUGS.

Art. 77. Cuerpos de agua, ríos, quebradas, lagunas y embalses
La planificación y el manejo de los cuerpos de agua, ríos, lagunas, embalses y sus cuencas hidrográficas ayudan a la conservación de los recursos naturales para el desarrollo sustentable en el territorio del cantón Pedro Moncayo y mejorar la calidad de vida de la población. Se consideran áreas de protección a las superficies que rodean a los cuerpos de agua perenne o intermitente, natural o artificial, o que son ocupadas por éstos. Estas áreas incluyen:

a) Lechos de los cuerpos de agua.
b) Área de protección hídrica, medida de manera horizontal hacia fuera del lecho a partir de la línea de máxima creciente promedio anual a lo largo de los márgenes del cuerpo de agua.
c) En el caso de que el cuerpo de agua esté rodeado de barrancas o taludes inestables y con pendientes escarpadas, se considerará también protección hídrica el área comprendida entre las márgenes del cuerpo de agua y los bordes superiores.
d) La amplitud del área de protección hídrica deberá considerar lo establecido por la Autoridad Nacional del Agua o en su defecto, la respectiva normativa de la Dirección de Gestión Ambiental Municipal.

Art. 78. Aguas subterráneas
Las aguas subterráneas son las que se encuentran bajo la superficie terrestre y ocupa los poros y fisuras de las rocas más sólidas. El agua subterránea es de esencial importancia para nuestra civilización porque supone la mayor reserva de agua potable en las regiones habitadas por los seres humanos.
Se prohíbe esparcir, inyectar o infiltrar a las aguas subterráneas, compuestos químicos, orgánicos o fecales que por su toxicidad, concentración o cantidad, degraden o contaminen

las condiciones de esta agua; quedando prohibidas las extracciones de aguas subterráneas sin autorización de las instancias competentes.
Los estudios de Impacto Ambiental y las propuestas ambientales, respecto de afluentes líquidos hacia las aguas subterráneas, deberán ser presentados a la EP EMASA-PM, para su análisis y criterio técnico. La construcción de fosas sépticas para el saneamiento de vivienda sólo podrá ser autorizada cuando se den las suficientes garantías previo estudio de que no suponen riesgo para la calidad de las aguas subterráneas.

Art. 79. Regulaciones con el cuerpo de bomberos
Las políticas como guías de orientación a cada una de las acciones son fundamentales en el cumplimiento de la Misión del Cuerpo de Bomberos del GAD del Cantón Pedro Moncayo. Determinan lineamientos generales que se deben observar en la toma de decisiones. Para ello mencionamos las siguientes:

- Las edificaciones deberán contar con las instalaciones y los equipos requeridos para prevenir y combatir los incendios, derrames, fugas, inundaciones; y, a la vez prestar las condiciones de seguridad y fácil desalojo de las personas.
- Todo proyecto arquitectónico y urbanístico incluidos los de ampliación o remodelación, deberán observar las Normas Especiales contempladas en el Reglamento de Prevención, Mitigación y Protección Contra Incendios vigente, las normas INEN sobre protección contra incendios y lo establecido en la presente Ordenanza.
- Todo proyecto de urbanizaciones y proyectos arquitectónicos mayores a 1000 m2 de construcción presentarán especificaciones técnicas de prevención de incendios; para lo cual, deberán contar con la inspección de las obras y la verificación de las medidas de seguridad respectivas, realizadas por el personal competente del Cuerpo de Bomberos, previo a la devolución del fondo de garantía.
- Los edificios que fueren objeto de ampliación o remodelación, en una superficie mayor a la tercera parte del área construida, deberán ajustarse a las disposiciones contempladas en el artículo anterior.
- Cualquier proyecto arquitectónico o urbanístico que cuente con la aprobación del GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo, podrá ser sujeto a verificación de autorizaciones y permisos, así como a inspecciones posteriores por parte del Cuerpo de Bomberos, para constatar el cumplimiento de las medidas de protección contra incendios.

Art. 80. Aforos de Locales
Aforo es el cálculo realizado por el GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo para obtener la máxima capacidad de personas que se pueden albergar en un local al momento de una inspección.
Los aforos se calculan con la finalidad de que en los ambientes o espacios se puedan realizar las actividades o funciones que sean requeridas, teniendo en cuenta las normas específicas y restricciones del tipo de edificación.

CLASIFICACIÓN DE LOS USOS DE LOS LOCALES:
- Uso Comercial
- Uso Administrativo
- Uso Público
- Uso Residencial público
- Uso Hospitalario
- Uso Residencial Vivienda

- Uso Educativo

En tiempo de pandemia adicionalmente se debe considerar las disposiciones establecidas por el COE Nacional y cantonal.

CAPÍTULO IV: DEL PLANEAMIENTO Y GESTIÓN DEL SUELO

Art. 81. Naturaleza de los planes

Las normas contenidas en esta Ordenanza constituyen el modo establecido y acordado de la gestión del suelo así como ejercer la administración municipal, en función del desarrollo y aprovechamiento del suelo.

La planificación urbana y asignaciones del Plan de Uso y Gestión del Suelo, el cambio de norma de clasificación del suelo o de la zonificación no confieren derechos adquiridos a los particulares.

Art. 82. Planes urbanísticos complementarios

Los planes urbanísticos complementarios son aquellos dirigidos a detallar, completar y desarrollar de forma específica las determinaciones del Plan de Uso y Gestión de Suelo. Son Planes Complementarios:

a) Planes Parciales.
b) Planes maestros sectoriales, y
c) Otros instrumentos de planeamiento urbanístico.

Art. 83. Planes Parciales

Los Planes Parciales son instrumentos de planificación y ordenamiento territorial de menor escala que sirven para formular el planeamiento pormenorizado de una Parroquia, sector urbano, barrio o polígonos de planificación (urbano, rural) y que tienen por objeto la regulación urbanística y de gestión del suelo detallada en polígonos de intervención territorial en suelo urbano, en suelo rural, en suelo de expansión urbana, en programas de regularización prioritaria de asentamientos humanos de hecho con capacidad de integración urbana y en programas de relocalización de sentamientos humanos en zonas de riesgo no mitigable.

Los planes parciales pueden ser de iniciativa pública, privada o mixta y serán obligatorios en el suelo de expansión urbana y en casos de aplicación de reajustes de terrenos, integración inmobiliaria, cooperación entre partícipes cuando se apliquen mecanismos de reparto de cargas y beneficios, en la modificación de usos de suelo y en la autorización de un mayor aprovechamiento del suelo.

El plan parcial procurará establecer los mecanismos de captación o recuperación del mayor valor del suelo por asignación de mejor normativa de aprovechamiento del suelo y la edificación, de ser pertinente.

La superficie mínima para desarrollar un plan parcial será de una hectárea. El área verde o comunal motivo de negociación tendrá una cabida máxima de 25% del área útil.

Art. 84. Planes Parciales y contenidos

Los planes parciales determinarán:

1. La normativa urbanística específica, conforme con los estándares urbanísticos requeridos en cada una de las Parroquias.
2. Programas y proyectos de intervención física cuyo fin será el mejoramiento de los sistemas públicos de soporte, prestando mayor interés a los asentamientos de hecho, promoviendo la ejecución y adecuación de vivienda de interés social.

3. La selección y aplicación de los instrumentos de gestión de suelo y la correspondiente delimitación de las unidades de actuación urbana, de acuerdo a este Plan de Uso y Gestión de Suelo; consolidando los sistemas públicos de soporte y respondiendo a la demanda de vivienda de interés social.
4. Dotación de la infraestructura necesaria para la consecución de los servicios de agua segura y saneamiento adecuado.

Art. 85. Fases y etapas

Las fases del Plan Parcial son:

- Elaborar el Plan de intervención, previo diagnóstico (Ver Art. 91). de la presente ordenanza).
- Ingreso de la propuesta a la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial.
- Elaborar la normativa urbanística especial de programas y proyectos de iniciativa pública o privada que complementan el Plan de Uso y Gestión del Suelo.
- La Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial presentará el informe favorable a Concejo Municipal para su consideración y aprobación.
- Aprobación del plan Parcial por parte del Concejo Municipal y sancionado por la máxima autoridad.

Art. 86. Alcance del Plan Parcial

En el caso de que el plan parcial modifique contenidos del Componente Urbanístico del Plan de Uso y Gestión de Suelo con un Plan Urbanístico Especial (PUE), éste estará debidamente justificado conforme lo establecido en esta norma.

Art. 87. Obligatoriedad del Plan Parcial

Los planes parciales son de aplicación obligatoria en suelo urbano y de expansión urbana y contendrán la selección de los instrumentos de gestión necesarios, determinados en las unidades de actuación de acuerdo con lo definido en la presente norma.

Los planes parciales serán obligatorios:

- Para aplicación del reajuste de terrenos,
- Integración inmobiliaria,
- Cooperación entre partícipes cuando se apliquen mecanismos de reparto equitativo de cargas y beneficios, y
- En la modificación de usos de suelo y la autorización de un mayor aprovechamiento del suelo - PUE.

Art. 88. Iniciativa del Plan Parcial

Los planes parciales serán de iniciativa pública, privada o mixta. La vigencia de cada plan parcial estará prevista al momento de su aprobación, y por tanto podrá exceder a la vigencia del Plan de Uso y Gestión de Suelo correspondiente.

Los planes parciales incluirán por lo menos lo siguiente:

Diagnóstico de las condiciones actuales:

1. Ubicación, delimitación y características físicas, ambientales y urbanísticas del área de la actuación y de su entorno inmediato en un radio de 250 metros para barrio o polígonos de planificación (urbano, rural), y 500 metros para Parroquias.
2. Valor del suelo en función del uso actual y sin tener en cuenta la expectativa producida por el mismo plan, calculada de acuerdo al catastro municipal.
3. Estructura predial: superficie de lotes, característica de ocupación, tipos de construcción en los lotes existentes.

4. Estructura y características de los sistemas de movilidad, espacios públicos, áreas verdes, servicios y equipamientos.
5. Delimitación y cuantificación de suelos públicos y suelos vacantes, y previsión de equipamientos.
6. Existencia, disponibilidad y capacidad de redes principales de servicios públicos, establecidas por los respectivos informes de las empresas o entidades de servicios.
7. Determinación de la norma vigente en el PUGS.
8. Condiciones de amenaza y riesgos.

Los planes parciales pueden ser:

1. Plan parcial para desarrollo o consolidación de áreas que, a pesar de su localización dentro del perímetro urbano no han sido urbanizadas o han sido desarrolladas de manera parcial o incompleta: Será aplicado para aquellas zonas de suelo urbano no consolidado donde es necesaria la incorporación de unidades de actuación urbanística o cualquier tipo de herramienta de gestión de suelo.
   También se podrá establecer un plan parcial para reformar los determinantes urbanísticos previstos, es decir: usos, edificabilidades y en general aprovechamientos y norma urbanística existente en el PUGS, siempre y cuando se trate de consolidar, compactar o densificar las áreas urbanas definidas y en sectores que precisan planificación de detalle.

Para desarrollar este tipo de plan parcial, se observarán los requisitos establecidos en el presente artículo.

2. Plan parcial para la gestión de suelo de interés social: Los planes parciales para la gestión de suelo de interés social, se desarrollarán en áreas con presencia de asentamientos informales, áreas determinadas para el desarrollo de proyectos de vivienda de interés social, y para la reubicación de vivienda en zonas de riesgo.

Deberán estar ubicadas únicamente en suelo urbano o suelo rural de expansión urbana que, en cumplimiento de la función social y ambiental de la propiedad, deban ser urbanizadas para la construcción de vivienda.

Los planes parciales de interés social incluirán:

Únicamente a través de un plan parcial se legalizará los asentamientos precarios, esta herramienta cumplirá con los siguientes requisitos:

- La delimitación geo referenciada del asentamiento informal y su condición actual, lo cual incluirá las afectaciones existentes, factores de riesgo mitigable y no mitigable, equipamientos, vías, espacio público y servicios existentes, grado de consolidación, fraccionamiento o parcelación y normativa.
- La respuesta de regularización incluyendo los ajustes prediales que sean del caso, los reajustes de terreno producto de la intervención en la morfología urbana y la estructura predial, sistema vial local y su conexión al sistema principal, zonas de reserva, zonas de protección, espacio público y áreas verdes, norma urbanística específica, etapas de la operación urbanísticas de ser el caso y cronograma de obras de urbanización que sean necesarias para la consolidación del asentamiento, así como los mecanismos de gestión del suelo y social para su ejecución.
- Otras definiciones normativas definidas para el efecto, de acuerdo a los requerimientos específicos del GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo y del área del plan parcial.

Art. 89. Cumplimiento
Los planes parciales de iniciativa pública, privada o mixta, tendrán su cumplimiento una vez aprobado por el Concejo Municipal y sancionado por la máxima autoridad municipal.

Art. 90. Planes Maestros Sectoriales
Estos planes tienen como objetivo detallar, desarrollar y/o implementar las políticas, programas y/o proyectos públicos de carácter sectorial sobre el territorio cantonal. La iniciativa para la elaboración de estos planes debe guardar relación entre los planes del Ejecutivo y el PDOT Cantonal vigente.

Art. 91. Otros instrumentos de planeamiento urbanístico
El Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Pedro Moncayo podrá generar otros instrumentos de planeamiento urbanístico que sean necesarios en función de sus características territoriales, siempre que estos no se contrapongan con lo establecido en la normativa nacional vigente. Los otros instrumentos de planeamiento urbanístico no podrán modificar contenidos del Componente Estructurante del presente Plan de Uso y Gestión de Suelo.

Art. 92. Contenido
Contenidos Mínimos de los Planes Maestros Sectoriales

- Diagnóstico de las condiciones actuales del sector donde se vaya a implantar el Plan, mismo que detalle: Delimitación de acción, justificación del área de intervención, detalle de accesibilidad y justificación.
- Características relativas a la infraestructura, movilidad y transporte. La trama vial debe ajustarse a los anchos establecidos en el PUGS y garantizar siempre la continuidad vial.
- Planteamiento de las redes de infraestructura suficientes para abastecer al Plan y a su entorno, con estudios y el planteamiento del mantenimiento del dominio hídrico público, agua potable y saneamiento.
- Análisis de equipamientos sociales, que complementen al Plan.
- Considerar dentro del proyecto un porcentaje de construcción del 70% el resto será destinado para áreas verdes dentro del mismo Plan, además realizar un estudio y diseño de los sistemas de áreas verdes, espacio público, y zonas comunitarias internas y existentes en el sector.
- Estudio de la población beneficiada o que interactuará con el Plan.
- Descripción de la visión del Plan Maestro Sectorial y una justificación global.
- Articulación y concordancia con lo previsto en el Pan Nacional de Desarrollo – Estrategia Territorial Nacional, Política Sectorial Nacional, el PDOT y el PUGS.
- Determinación de las especificaciones del plan Desarrollo del Plan Maestro Sectorial donde se establezca la alineación con las normas urbanísticas, detalle de la planificación, estrategias, componentes, ejecución y evaluación.
- Conclusiones y anexos de los resultados del plan maestro sectorial entre estas: delimitación, características relativas a la infraestructura y equipamiento sectorial, mapas o planos georreferenciados que definen la ubicación y especificaciones del plan maestro.

Art. 93. Procedimiento de aprobación de los planes urbanísticos (complementarios)
Los planes urbanísticos complementarios serán aprobados por el Concejo Municipal del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Pedro Moncayo, de conformidad con la Ordenanza que se expida para el efecto, la que, al menos, garantizará la participación

ciudadana en primera instancia, como también el asesoramiento y la participación de otros niveles de Gobierno Provincial y Nacional.

Art. 94. Planes Urbanísticos Complementarios

Los planes urbanísticos especiales complementarios son aquellos que modifican el uso de suelo y su aprobación por el Concejo Municipal permite un mayor aprovechamiento del suelo - PUE. Estos planes son herramientas de planificación que sirven para incorporar nuevas áreas de planeamiento en zonas urbanas o rurales que merecen un tratamiento específico del territorio y una norma de zonificación pormenorizada, en razón de una lógica sectorial a saber: parques o zonas industriales, áreas arqueológicas, áreas patrimoniales, áreas turísticas significativas, grandes proyectos urbanos de equipamiento.

Para la realización de estos planes se deberá contar con estudios ambientales, de movilidad, de densidad, y de impacto urbano o rural, que serán presentados por la persona o institución propietaria, o promotora del plan a la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial Municipal.

Este tipo de plan no aplica para proyectos de vivienda de mediana y alta densidad en áreas rurales de uso agro productivo.

Art. 95. Carácter indemnizable y no indemnizable

El ordenamiento y el planeamiento urbanístico no confieren derechos de indemnización, sin perjuicio de lo establecido en la Constitución y la ley. El establecimiento de regulaciones que especifiquen los usos, la ocupación y la edificabilidad previstas en las herramientas de planeamiento y gestión del suelo no confieren derechos adquiridos a los particulares. La mera expectativa no constituye derecho.

Serán indemnizables:

1. Las obras públicas en los predios o lotes por los que transcurran o colinden, siempre que sean definitivos o duraderos por más de un año y que no sean compensables con beneficios a su término.
2. La extinción o reforma de oficio, por razones de oportunidad, de una autorización administrativa de obras de edificación producida antes de su terminación, excepto cuando se haya incumplido el plazo máximo o las condiciones para terminar la edificación.

Art. 96. Estándares urbanísticos

Constituyen las determinaciones de obligatorio cumplimiento respecto de los parámetros de calidad relacionados con: la cesión de áreas verdes, equipamiento y suelo para vivienda de interés social; características de las áreas verdes, vialidad e infraestructura; estacionamientos; afectaciones; construcción sismo resistente; prevención contra incendios; conservación y protección de edificaciones patrimoniales, supresión de barreras arquitectónicas

Art. 97. Cesión gratuita de Área Verde y Comunal.

En todo fraccionamiento del suelo, el propietario está obligado a ceder por una sola vez, gratuitamente a favor de la Municipalidad el 15% del área útil del lote que se fracciona, siempre y cuando el 15% sea igual o mayor al lote mínimo establecido para el sector, conforme lo dispone el Art. 424 del COOTAD, la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo y esta ordenanza, área que será destinada a Áreas Verdes y Comunitarias.

En Urbanizaciones se destinará el 15% del área útil del terreno para áreas verdes y comunitarias.

En las áreas consolidadas, los bienes de dominio y uso público destinados para áreas verdes y comunitarias podrán ser cambiados de categoría, exclusivamente a favor de instituciones públicas para consolidar equipamientos tales como: seguridad; educación; y, salud, de conformidad con los casos y porcentajes que establezca en su normativa el Gobierno Autónomo Descentralizado. La Institución Pública beneficiaria, tendrá la obligación de compensar el equivalente al valor del bien que recibe.
Cuando los Fraccionamientos y Urbanizaciones cuenten con el Anteproyecto Aprobado, hasta un máximo de diez años antes de la publicación de la Ley Orgánica Reformatoria al Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, publicada en el Registro Oficial N° 166 del 21 de enero del 2014, podrán acogerse a este instrumento, siempre y cuando destinen para áreas verdes y comunitarias mínimo el 10% del área útil a fraccionarse, debiendo compensar en dinero el porcentaje restante, hasta completar el 15 % del área útil del terreno destinado para Áreas Verdes y Comunitarias.

La protocolización e inscripción en el Registro de la Propiedad del Cantón Pedro Moncayo de la Ordenanza de creación de la Urbanización o de la Resolución Administrativa en el caso de los fraccionamientos, las áreas verdes y comunitarias incluido el equipamiento comunitario y todas las instalaciones de servicios públicos, a excepción del servicio de energía eléctrica y telefónico, constituirán títulos de transferencia de dominio a favor de la municipalidad. Dichas áreas no podrán enajenarse de conformidad a lo que establece el artículo 479 del COOTAD.

Art. 98. Casos en los que se exceptúa las áreas verdes y comunales.
No se exigirá el establecimiento de áreas verdes y comunitarias en los siguientes casos:

1. Cuando los predios a habilitarse sean producto de fraccionamientos anteriores en las cuales se haya contribuido con el quince por ciento (15 %), para áreas verdes y comunitarias y cuyo titular de dominio sea el mismo propietario.
2. Cuando el quince por ciento (15 %), del área útil del predio, sea menor al lote mínimo establecido en la zonificación del sector. En caso de que esto ocurra, el o los propietarios del bien deberán cancelar en dinero el porcentaje correspondiente al 15% de áreas verdes y equipamiento comunitario por fraccionamiento, como forma de compensación.
3. Cuando los fraccionamientos se produzcan por el cruce de una vía pública aprobada por el GAD PM, GAD Provincial o Ministerio de Obras Públicas.
4. En caso de donaciones para equipamiento urbano de uso público, lo cual se hará constar expresamente en el acto administrativo de autorización.
5. Cuando un predio esté limitado o atravesado por ríos, quebradas, líneas de alta tensión, derechos de vías férreas, autopistas, acueductos, canales, zonas colindantes a terrenos inestables o inundables, cuyas áreas de protección sean mayores al treinta por ciento (30%) de la superficie total del predio y siempre que sean incorporadas y utilizables, no se exigirá áreas verdes adicionales y serán transferidas a la Municipalidad.
6. En caso de predios con una superficie inferior a tres mil metros cuadrados, la municipalidad, podrá optar entre exigir la entrega del porcentaje establecido (15%) para Áreas Verdes y Equipamiento Comunitario del área útil del terreno o su compensación en dinero según el avalúo catastral del porcentaje antes indicado. Con estos recursos la Municipalidad deberá crear un fondo para la adquisición de áreas verdes, equipamiento comunitario y obras para su mejoramiento. (Art. 424 del COOTAD).

Art. 99. Indivisibilidad.
Cuando el predio a fraccionarse, contemple áreas similares al lote mínimo del sector y mereciere aprobación, estos lotes serán considerados indivisibles, cuya condición será incorporada en el informe de aprobación de los planos; en la protocolización; en la inscripción en el Registro de la Propiedad.

Art. 100. Compensación de pago en dinero por concepto de contribución de áreas verdes y comunitarias.
Cuando la superficie en los fraccionamientos a cederse a la municipalidad por concepto de contribución de áreas verdes y comunitarias, fuere menor al lote mínimo del lote establecido para el sector, el propietario cancelará a la Municipalidad el valor que corresponde al 15 % de cesión, multiplicado por el costo del metro cuadrado según el avalúo catastral del suelo establecido para el sector, donde se establece el fraccionamiento.
Con los valores que se recauden por este concepto, la Municipalidad deberá crear un fondo para la adquisición de áreas verdes y comunitarias y/o de obras para su mejoramiento, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 424 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.

Art. 101. Ubicación de Áreas Verdes y Comunitarias.
Para la ubicación de las áreas verdes y comunitarias, se observará lo siguiente:

1. Las áreas destinadas para espacios verdes y comunitarias, por ningún concepto estarán ubicadas en áreas afectadas por vías, líneas de alta tensión, derechos de vías férreas, autopistas, canales abiertos, tuberías de agua potable y alcantarillado, en franjas de protección de ríos, en bordes de quebradas y su área de protección, zonas de riesgo, áreas de protección ecológica.
2. Los espacios destinados a áreas verdes y comunitarias no podrán tener una inclinación superior a 27%.
3. El promotor entregará obligatoriamente las áreas verdes y comunitarias totalmente equipadas de acuerdo a los planos de detalles aprobados en la correspondiente Licencia Urbanística.

La Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial velará por el cumplimiento de las disposiciones contenidas en el presente artículo, su inobservancia será sancionada de conformidad con lo dispuesto en el artículo 233 de la Constitución de la República del Ecuador en concordancia con lo dispuesto en la LOSEP y su Reglamento General.

Art. 102. Áreas verdes.
Se consideran como áreas verdes a los espacios públicos destinados al usufructo comunitario que contiene espacios con vegetación arbórea, encepado y jardinerías orientadas a articular los elementos de la naturaleza y la ciudad. Las áreas verdes se desarrollan en: parques urbanos, áreas conformadas como la cesión obligatoria de suelo para las áreas verdes y equipamientos después del proceso de fraccionamiento (el 15% del área útil a urbanizarse), franjas de protección natural, las áreas de protección de ríos y quebradas, franjas de protección de las áreas industriales, los jardines en plazas, en redondeles y parterres, las alineaciones de árboles en aceras y paseos, así como los elementos de jardinerías instalados en las vías públicas.

Art. 103. Condiciones generales de uso y ocupación de áreas verdes.
En los predios y áreas verdes se observarán las siguientes condiciones:

1. En toda nueva urbanización o conjunto habitacional previo a obtener el permiso de habitabilidad, se deberá plantar una especie vegetal por cada fracción de 25 m² habilitados o edificados.
2. Toda persona, institución pública o privada, propietaria, arrendataria u ocupante de cualquier tipo de predio boscoso baldío con maleza o área densamente arbolada está obligada a la adopción de medidas de prevención de incendios forestales.
3. Al interior de las áreas verdes los usuarios deberán cumplir las instrucciones que al respecto de uso, convivencia y prohibiciones figuren en anuncios, rótulos y señales; deberán observar un comportamiento y conducta correctos que no atente a la convivencia y los bienes públicos.
4. Los lugares que se definen como áreas verdes en la presente ordenanza por su calificación de bienes de dominio y uso público no podrán ser objeto de privatización de uso en actos organizados que, por su finalidad, contenido, características o fundamento, presuponga su utilización con fines particulares. Cuando por motivos de interés colectivo se autoricen en dichos lugares actos públicos, los organizadores deberán cancelar las respectivas tasas por ocupación de espacio público, tomar las medidas preventivas para que la afluencia de personas no cause daños en las plantas y mobiliarios urbanos, así como, para la limpieza del área. En todo caso, tales autorizaciones deberán ser solicitadas con anticipación en la Municipalidad.

Art. 104. Áreas verdes en predios particulares.
Las superficies libres de edificaciones de los predios particulares tendrán como mínimo el setenta por ciento (70%) del área con vegetación natural.

Art. 105. Áreas verdes en urbanizaciones y conjuntos habitacionales.
Las áreas verdes en urbanizaciones y conjuntos habitacionales se sujetarán a las siguientes regulaciones:

1. El área verde que se contemple en las urbanizaciones y conjuntos habitacionales aprobados deberán ser ajardinados por cuenta del promotor del proyecto quien tiene la obligación de mantener y reponer las distintas especies, hasta la devolución del Fondo de Garantía de obras.
2. Todo proyecto urbanístico sea de carácter público o privado deberá contener una propuesta de jardinería, en el que se detalle: diseño, instalaciones, caminerías, áreas recreativas y mobiliario urbano, de las áreas verdes.
3. En los proyectos deberá presentarse un plano auxiliar que refleje con exactitud el estado del arborizado existente en los terrenos a urbanizar donde se detallará: especie, altura, diámetro y otras características.
4. El mantenimiento y conservación de las áreas verdes de uso exclusivo en los conjuntos habitacionales es de responsabilidad de sus propietarios solidariamente con sus administradores; y, en el caso de las áreas verdes de las urbanizaciones, una vez que éstas hayan sido recibidas a entera satisfacción por el GAD Municipal del Cantón Pedro Moncayo serán de responsabilidad del GAD Municipal del Cantón Pedro Moncayo.

Art. 106. Prohibición de cerramientos.
En las áreas verdes y comunitarias producto de la figura jurídica de cesión gratuita y que son de dominio y uso público no se permitirá ningún tipo de cerramiento perimetral que impida el libre acceso a la comunidad; está prohibido cualquier acto que pretenda su privatización y

que pueda vulnerar los derechos constitucionales de la población, para cuyo efecto la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial verificará que se cumpla con esta disposición, su inobservancia por parte del servidor de la Dirección competente será causal para aplicar las sanciones determinadas en el Art. 233 de la Constitución de la República del Ecuador.

Art. 107. Suelo para Vivienda de Interés Social.
En todas las urbanizaciones (mayores) de suelo para uso residencial, en suelo urbano se deberá destinar hasta el 10% de suelo útil urbanizable para vivienda social.

Para el cumplimiento de esta obligación el propietario y/o urbanizador podrá compensar esta obligación mediante el pago en dinero del 10% del suelo en función del avalúo catastral vigente y/o a través de la entrega del suelo equivalente en valor catastral en otra localización de suelo urbano o de expansión urbana del cantón.

Art. 108. Evaluación de Impacto Ambiental.
En el caso de trámites de urbanizaciones, los promotores tramitarán la aprobación de la Autorización Ambiental correspondiente, en concordancia con la normativa ambiental vigente ante la autoridad Ambiental competente.

Art. 109. Sistema vial.
En las urbanizaciones y fraccionamientos nuevos que requieran vías de accesibilidad, las dimensiones, características y construcción de las mismas se sujetarán a las especificaciones previstas en las Normas de Arquitectura y Urbanismo, Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial vigente; y, normas emitidas por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas. En todo caso el trazado vial deberá articularse y dar continuidad a la red vial existente.

Art. 110. Obras de infraestructura.
Los propietarios y/o promotores de urbanizaciones y fraccionamientos realizarán y entregarán sin costo a la municipalidad las obras viales y de infraestructura básica que comprenden redes de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, que deberán ser de acuerdo al proyecto presentado.
Para las obras de infraestructura, se deberá considerar lo siguiente:

1. Los proyectos de instalación de redes de agua potable y alcantarillado, incluyendo las acometidas domiciliarias, así como los de instalación de redes de distribución de energía eléctrica para servicio domiciliario y alumbrado, serán revisadas y aprobadas por las respectivas dependencias municipales o empresas correspondientes.
2. EP EMASA-PM y/o JUNTAS ADMINISTRADORAS DE AGUA POTABLE las dependencias municipales responsables del servicio de agua potable y alcantarillado, no podrán dar servicio ni factibilidad de éstos, a los asentamientos ilegales o que se encuentren fuera del área urbana Cantonal.
3. Las urbanizaciones se someterán a las normas y disposiciones de prevención de incendios del Cuerpo de Bomberos del Cantón Pedro Moncayo.
4. En toda urbanización y fraccionamiento con vía interna, los promotores construirán y entregarán sin costo a la municipalidad, las obras de infraestructura, servicios y equipamientos comunitarios. Para lo cual, en el caso de fraccionamiento, en el informe de aprobación, se hará constar que quedarán lote o lotes hipotecados con la consecuente prohibición de enajenar, la determinación de valor de obras de alcantarillado determinará la EP EMASA-PM y/o JUNTAS ADMINISTRADORAS DE AGUA POTABLE, el avalúo de los lotes de terreno se determinará de acuerdo a la ordenanza de valoración vigente.

5. El tiempo para ejecución de obras de infraestructura en fraccionamiento no será mayor a 24 meses, contados a partir de la suscripción del convenio para la fiscalización de dichas obras, mismo que será suscrito por los propietarios y el GAD PM.
6. La construcción de obras de infraestructura de las urbanizaciones podrá autorizarse por etapas en la respectiva ordenanza de creación de la urbanización, con la finalidad de estimular el desarrollo de la construcción, actividades económicas y laborales del cantón, a excepción de las obras de agua potable, alcantarillado y saneamiento, mismas que deben ser ejecutadas en una misma etapa en concordancia con el cronograma aprobado.

Art. 111. Gestión del suelo

La administración del suelo o gestión, tiene su fundamento en función de lo establecido en el PUGS de Pedro Moncayo y sus instrumentos complementarios, con el fin de permitir el acceso y aprovechamiento de sus potencialidades de manera sostenible y sustentable, conforme con el principio de distribución equitativa de las cargas y los beneficios.

Art. 112. Cargas

Son los gravámenes, imposiciones, afectaciones y cesiones obligatorias de suelo, derivados de la aplicación de los instrumentos de planeamiento urbanístico y gestión de suelo. Los pagos de las cargas al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Pedro Moncayo se realizarán en dinero o en especie como: suelo urbanizado, vivienda de interés social, equipamientos comunitarios o infraestructura. Los pagos en especie no suplen el cumplimiento de las cesiones ni de las obligaciones urbanísticas, ni pueden confundirse con estas.

Art. 113. Beneficios

Se consideran beneficios las rentas y/o utilidades potenciales generadas en los bienes inmuebles, a partir del aprovechamiento del suelo derivado de la asignación de los usos y las edificabilidades establecidas en el Plan de Uso y Gestión de Suelo y sus instrumentos complementarios.

Art. 114. Instrumentos de gestión del suelo

Los instrumentos de gestión del suelo son herramientas técnicas y jurídicas que tienen como finalidad viabilizar la adquisición y la administración del suelo necesario para el cumplimiento de las determinaciones del planeamiento urbanístico y de los objetivos de desarrollo municipal. La gestión del suelo se realizará a través de:

1. Instrumento para la distribución equitativa de las cargas y los beneficios.
2. Instrumentos para intervenir la morfología urbana y la estructura predial.
3. Instrumentos para regular el mercado de suelo.
4. Instrumentos de financiamiento del desarrollo urbano.
5. Instrumentos para la gestión del suelo de asentamientos de hecho.

La aplicación de los instrumentos de gestión está sujeta a las determinaciones del Plan de Uso y Gestión de Suelo y los Planes Complementarios que los desarrollen.

Art. 115. Instrumento para la distribución equitativa de las cargas y beneficios

Es aquel que promueve el reparto equitativo de los beneficios derivados del planeamiento urbanístico y la gestión del suelo entre los actores públicos y privados involucrados en función de las cargas asumidas.

Dicho instrumento es la Unidad de Actuación Urbanística (UAU).

Art. 116. Unidad de Actuación Urbanística

Las Unidades de Actuación Urbanística constituyen las áreas de gestión del suelo determinadas en el PUGS de Pedro Moncayo o los planes parciales que se desarrollen, y serán conformadas por uno o varios inmuebles que deben ser transformados, urbanizados o construidos, bajo un único proceso de habilitación, con el objeto de promover el uso racional del suelo, garantizar el cumplimiento de las normas urbanísticas, y proveer las infraestructuras y equipamientos públicos. Su delimitación responderá al interés general y asegurará la compensación equitativa de cargas y beneficios.

Las Unidades de Actuación Urbanística determinan la modalidad y las condiciones para asegurar la funcionalidad del diseño de los sistemas públicos de soporte tales como:

- La vialidad,
- Equipamientos,
- Espacio público y áreas verdes;
- La implementación del reparto equitativo de cargas y beneficios mediante la gestión asociada de los propietarios de los predios a través de procesos de reajuste de terrenos, Integración parcelaria o cooperación entre partícipes; y
- La participación social en los beneficios producidos por la planificación urbanística mediante la concesión onerosa de derechos de uso y edificabilidad.

En consecuencia el PUGS del GAD Municipal cantón Pedro Moncayo o los planes parciales determinarán la edificabilidad relacionada con los inmuebles que formen parte de Unidades de Actuación Urbanística y establecerán su programación temporal según los procedimientos definidos en esta norma.

Art. 117. Contenido de las Unidades de Actuación Urbanística

La Unidad de Actuación Urbanística se realizará por los partícipes públicos, privados o público-privados, de acuerdo con las determinaciones previstas por el PDOT, el PUGS y el plan parcial.

Art. 118. Obligaciones de los propietarios de suelo de una Unidad de Actuación Urbanística

Todo propietario de suelo vinculado a una Unidad de Actuación Urbanística está obligado a realizar acciones en proporción al aprovechamiento urbanístico que les corresponda, según el reparto equitativo de las cargas y los beneficios:

1. Ceder gratuitamente al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Pedro Moncayo, el suelo destinado a espacio público, infraestructuras y equipamientos, de conformidad con los estándares urbanísticos definidos por esta normativa y el planeamiento urbanístico en aplicación de lo dispuesto en lo relativo al porcentaje de área verde comunitaria y vías en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización. El suelo así transferido no podrá desafectarse de su finalidad de uso público.
2. Financiar y ejecutar las obras de urbanización de conformidad con lo establecido por la ley y el planeamiento urbanístico.
3. Financiar los gastos derivados de los derrocamientos, reubicaciones, compensaciones, costos de planificación y gestión de la operación inmobiliaria, y demás acciones necesarias para viabilizar la intervención.

En los casos de actuaciones que tengan un impacto negativo singular sobre el paisaje, sobre la movilidad o sobre la funcionalidad de las redes físicas de servicios básicos existentes, el GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo puede imponer además el deber de financiar las obras exteriores necesarias para suprimir o mitigar este impacto hasta donde lo permita la viabilidad económico financiera de la actuación urbanística.

El cumplimiento de los deberes de los incisos anteriores es una carga para poder destinar los terrenos a los usos previstos en el plan y disfrutar de los restantes beneficios derivados de él. La propiedad está afectada al levantamiento de estas cargas que deben ser inscritas en el Registro de la Propiedad por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Pedro Moncayo. La inscripción de las cargas será cancelada cuando el GAD Municipal reciba la urbanización terminada.

Art. 119. Derechos de los propietarios de suelo de una Unidad de Actuación Urbanística

Los propietarios de suelo vinculados a una Unidad de Actuación Urbanística tienen derecho a las siguientes acciones, de acuerdo con el reparto equitativo de las cargas y los beneficios:

1. Participar en los beneficios derivados del aprovechamiento urbanístico otorgado por el planeamiento, en proporción del valor del inmueble aportado.
2. Ser compensado por las cargas urbanísticas que no puedan ser distribuidas de forma equitativa al interior de la Unidad de Actuación Urbanística.

Art. 120. Instrumentos técnicos de las Unidades de Actuación Urbanística

Las Unidades de Actuación Urbanística, sean de iniciativa pública, privada o mixta, están sometidas a la aprobación del GAD Municipal de Pedro Moncayo que exigirá los siguientes instrumentos técnicos:

1. La identificación y aplicación de los instrumentos de gestión determinados en esta norma.
2. Un proyecto de urbanización o renovación urbanística.

En el suelo incluido en una unidad de actuación urbanística no se puede aprobar ningún proyecto de fraccionamiento o reestructuración de la propiedad si no va acompañado del correspondiente proyecto de urbanización o renovación urbanístico y de reparto de cargas y beneficios.

El plazo máximo para notificar la resolución sobre la aprobación de los instrumentos técnicos a que se refiere este artículo no puede exceder de seis meses. La falta de notificación de la resolución dentro de este plazo generará los efectos del silencio administrativo negativo, sin perjuicio de las sanciones al servidor público responsable.

Art. 121. Iniciativa de las Unidades de Actuación Urbanística

Las Unidades de Actuación Urbanística pueden ser promovidas y gestionadas por:

1. Los propietarios del suelo incluidos en la unidad de actuación.
2. La administración pública o por una persona natural o jurídica, pública o privada, mediante acuerdo con los propietarios del suelo incluidos en el ámbito de actuación.

Cuando sean varios los propietarios del suelo incluidos en la Unidad de Actuación Urbanística, deben haber dado su conformidad a la iniciativa al menos los que sean titulares del cincuenta y uno por ciento (51%) de la superficie del ámbito. Los propietarios que no hayan dado su conformidad pueden adherirse a la iniciativa y participar en la gestión de la unidad de actuación y en la distribución de sus beneficios y sus cargas, caso contrario, los propietarios mayoritarios podrán solicitar al GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo proceda con la enajenación forzosa en subasta pública de los predios, alícuotas o derechos y acciones cuyos propietarios no se adhieran a la actuación urbanística.

Art. 122. Instrumentos para intervenir en la morfología urbana y la estructura predial.

Son aquellos que permiten intervenir la morfología urbana y la estructura predial a través de formas asociativas entre los propietarios con el fin de establecer una nueva configuración

física y predial, asegurando el desarrollo y el financiamiento de las actuaciones urbanísticas. Dichos instrumentos son:

- El reajuste de terrenos,
- La integración inmobiliaria y
- La cooperación entre partícipes.
- Modificación de la morfología del suelo y la estructura predial.
- Regular el mercado de suelo
- Derecho de adquisición preferente
- Declaración de desarrollo y construcción prioritaria
- Declaración de zonas especiales de interés social
- Afectaciones
- Enajenación de predios afectados
- Derechos de superficie
- Bancos de suelo

Art. 123. Reformulación Parcelaria de terrenos

Es una herramienta de gestión que facilita una redefinición predial y una nueva configuración física espacial de dos o más predios, en virtud de la determinación de un Plan Parcial y Unidades de Actuación Urbanística, con el objeto de generar un reparto equitativo de las cargas y los beneficios producto de la intervención, y de establecer una nueva estructura urbana derivada del planeamiento urbanístico.

Art. 124. Objetivo de la reformulación parcelaria de terrenos

Objetivos de la reformulación parcelaria de terrenos:

1. Regularizar la trama urbana o rural libre de defectos, con accesibilidad vial, a zonas verdes, áreas comunitarias y espacios públicos;
2. Generar un reparto equitativo de cargas y beneficios en base a la ordenación territorial en virtud de un plan parcial o unidad de actuación específica; y,
3. Definición predial óptima que no suponga división de lotes, y si reajuste de las áreas de los predios partícipes.

Art. 125. Determinación del reajuste de terrenos

El objetivo del reajuste de suelo es recuperar las estructuras parcelarias globales, evitando áreas verdes fragmentadas y zonas con sistemas viales discontinuos, lo que permitirá que con un planeamiento responsable y eficiente se obtengan procesos de urbanización más eficaces y sostenibles.

Puede ser aplicado en:

- Suelo urbano y rural de expansión urbana: para el suelo no consolidado o de desarrollo que requiera de actuaciones urbanísticas para mejorar el estado actual de varias lotizaciones o desmembraciones existentes, esto previo a un plan parcial.
- Suelo rural se podrá aplicar en los asentamientos humanos concentrados emplazados en el suelo rural de producción.
- No se puede hacer reajustes de suelos en suelos de protección.

La iniciativa podrá ser pública o privada y su motivación será:

- Cuando existan trazados viales ineficientes.
- Cuando se determinen franjas de predios, en los que por sus dimensiones no se pueda permitir la construcción.
- Cuando la configuración espacial de los predios sea irregular y obstaculicen el aprovechamiento óptimo del suelo.
- Cuando se requiera una reconfiguración espacial para la dotación de espacio público.

Art. 126. Contenidos mínimos del proyecto del reajuste de terrenos

El reajuste de terrenos cuyo fin es agrupar varios predios con el fin de reestructurarlos y subdividirlos en una conformación parcelaria nueva, por iniciativa pública o privada considerará en su contenido:

1. Las normas para la valoración de los inmuebles afectados y los del proyecto; considerando los usos previstos en el planeamiento urbanístico.
2. La normativa urbanística nacional y local vigente.
3. El mejoramiento de un trazado vial integral, mínimo de una manzana. La vialidad priorizará al peatón sobre el vehículo.
4. La configuración espacial mínimo de una manzana
5. Garantizará la distribución equitativa en cada uno de los copropietarios, para lo cual previo a la propuesta se requerirá un levantamiento de la situación actual.
6. Cuando la distribución espacial, no se pueda realizar en los mismos porcentajes previos a la intervención, el copropietario afectado podrá ser beneficiado en derechos de edificabilidad.
7. Se garantizará la participación de todos los copropietarios evitando el desplazamiento y la gentrificación[5].
8. Cuando la iniciativa sea privada, podrá ser únicamente por un propietario del área a intervenir. El mismo deberá cumplir con la aceptación de al menos el 51% de los propietarios, o que su propiedad represente al menos el 51% del área a intervenir.
9. Garantizará el beneficio de todos los copropietarios

Art. 127. Efectos del proyecto de reajuste de terrenos

El proyecto modificado en su morfología y estructura predial, una vez aprobado por la administración municipal, el proyecto de reajuste de terrenos es título inscribible en el registro de la propiedad y produce los siguientes efectos:

1. Determinación de las cesiones o contribuciones urbanísticas gratuitas y el nuevo fraccionamiento, de conformidad con el proyecto de urbanización, cesión de áreas verdes y comunitarias, vías, suelo para vivienda de interés social y demás espacios públicos, infraestructuras y equipamientos públicos.
2. Descripción de las restituciones de los aportes en nuevos lotes, señalando su valor y la correspondencia con cada predio aportante, la misma que será protocolizada y registrada en el Registro de la Propiedad de Pedro Moncayo.
3. Otorgamiento de la respectiva escritura pública de reajuste de tierras, en la que se indicarán cada uno los partícipes de la actuación, los terrenos e inmuebles aportados y su englobe o integración.
4. transferencia de dominio a la administración o municipal del suelo reservado, por el Plan de Uso y Gestión de Suelo o el plan parcial, para áreas verdes y comunitarias, vías, suelo para vivienda de interés social y demás espacios públicos, infraestructuras y equipamientos públicos, que hayan sido propuestos en el proyecto
5. El reparto entre los propietarios de los demás lotes resultantes, de darse, sea de forma privativa o en proindiviso al amparo de la ley que regule la propiedad horizontal y el resto de la legislación civil.
6. Estos efectos jurídicos no están sujetos al impuesto de alcabalas, utilidades y plusvalía en la transferencia de predios urbanos establecido en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, salvo que el traspaso de dominio se produzca a personas distintas de los propietarios originales

[5] Proceso de rehabilitación urbanística y social de una zona urbana deprimida o deteriorada, que provoca un desplazamiento paulatino de los vecinos empobrecidos del barrio por otros de un nivel social y económico más alto.

Art. 128. De la afectación de terrenos por reajuste
Los propietarios de los predios implicados, debidamente organizados, garantizarán el cumplimiento de las cargas correspondientes al desarrollo de la actuación urbanística.
Los lotes adjudicados quedarán afectados al cumplimiento de las cargas y al pago de los gastos de urbanización correspondientes al desarrollo de la unidad de actuación.

Art. 129. Del reparto de cargas en reajuste de terrenos
Las cargas correspondientes al costo de infraestructura vial principal y redes matrices de servicios públicos, se distribuirán entre los propietarios de toda el área beneficiaria de las mismas y deberán ser recuperados mediante tarifas, contribución de valorización, participación en plusvalía, impuesto predial o cualquier otro sistema que garantice el reparto equitativo de las cargas y beneficios de las actuaciones .

Art. 130. Integración inmobiliaria
La integración inmobiliaria permite una nueva configuración física y espacial de un área con la finalidad de reordenar el suelo para el cumplimiento del planeamiento urbanístico, por iniciativa pública o privada. Se podrá llevar a cabo mediante un plan parcial y las Unidades de Actuación Urbanística, que establecerán las directrices para el reparto de las cargas y los beneficios. En el caso que la integración inmobiliaria se haga sin una Unidad de Actuación Urbanística se aplicará lo dispuesto en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (Art. 483-485 COOTAD). Para incentivar el uso de este mecanismo el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Pedro Moncayo podrá utilizar incentivos tributarios y urbanísticos.

Art. 131. Cooperación entre participantes
Permite realizar el reparto de las cargas y los beneficios de un plan parcial y Unidades de Actuación Urbanística que no requieran de una nueva configuración predial. Los propietarios de los predios implicados, debidamente organizados, garantizarán las cesiones de suelo obligatorias y el pago de las obras de urbanización pertinentes.
La cooperación entre partícipes tiene como finalidad garantizar que varios propietarios de suelo se pongan de acuerdo para la implementación de la ubicación de áreas verdes en procesos de subdivisión individual que han sido definidos por el planeamiento sin que esto tenga que suponer procesos de plan parcial o unidades de actuación urbanística. Podrá darse en casos:
- Generación de espacios para áreas verdes y comunitarias en manzanas en proceso de desarrollo donde se requieran espacios comunitarios de acceso público para el cumplimiento de los estándares establecidos en el PUGS.
- Integración de bloques constructivos (máximo de cuatro lotes y mínimo dos lotes con un área edificada de ocupación máximo del 75% o de acuerdo con el requerimiento de cada PIT podrá variar en menos este porcentaje).

En el suelo urbano y rural con excepción de suelo rural de conservación y protección y sobre los que se asientan comunas y comunidades ancestrales.
La Cooperación entre participes se dará por iniciativa propia y se desarrollará mediante escritura pública para legalización del proceso.

Art. 132. Efectos del proyecto de modificación de la morfología del suelo y la estructura predial.
Una vez aprobado por la administración municipal, el proyecto de modificación de la morfología del suelo y de la estructura predial puede inscribirse en el Registro de la Propiedad y produce los siguientes efectos:

1 La transferencia de dominio a la administración municipal del suelo reservado, por el PUGS del GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo o el plan parcial, para áreas verdes y comunitarias, vías, suelo para vivienda de interés social y demás espacios públicos, infraestructuras y equipamientos públicos.
2 El reparto entre los propietarios de los demás lotes resultantes, sea de forma privativa o en proindiviso al amparo de la ley que regule la propiedad horizontal y el resto de la legislación civil, con excepción del instrumento de cooperación entre partícipes.
3 Estos efectos jurídicos no están sujetos al impuesto de alcabalas, utilidades y plusvalía en la transferencia de predios urbanos establecido en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, salvo que el traspaso de dominio se produzca a personas distintas de los propietarios originales.

Art. 133. Instrumentos para regular el mercado de suelo

Establecen mecanismos para evitar las prácticas especulativas sobre los bienes inmuebles y facilitan la adquisición de suelo público para el desarrollo de actuaciones urbanísticas.
Estos instrumentos son el derecho de adquisición preferente, la declaración de desarrollo y construcción prioritaria, la declaración de zona de interés social, el anuncio de proyecto, las afectaciones, el derecho de superficie y la generación de los bancos de suelo.

Art. 134. Derecho de adquisición preferente

El derecho de adquisición preferente es la facultad reconocida a favor del GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo para adquirir aquellos predios identificados a través del planeamiento urbanístico con el propósito de propiciar la consolidación de sistemas públicos de soporte y la construcción de vivienda de interés social.
Los bienes adquiridos mediante derecho de adquisición preferente no serán desafectados al uso o servicio público dentro de los veinte años posteriores. Sobre estos inmuebles se permite solo la utilización del derecho de superficie para la construcción de vivienda de interés social.

Art. 135. Ejercicio del derecho de adquisición preferente

Los terrenos sujetos al derecho de adquisición preferente serán identificados y determinados a través de la correspondiente Ordenanza. El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Pedro Moncayo inscribirá dicha afectación en el Registro de la Propiedad.
Antes de suscribir la escritura pública de compra-venta de los predios o lotes afectados por la inscripción a la que se refiere el párrafo anterior, sus propietarios deben comunicar el objeto, precio y demás condiciones acordadas para la venta al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Pedro Moncayo, el que tendrá treinta días término para notificar al propietario si ejerce su derecho de adquisición preferente, en cuyo caso el justo precio a pagar será el que resulte de aplicar el procedimiento de expropiación establecido en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización. En este caso el gobierno autónomo descentralizado municipal tendrá el plazo para pagar el valor del bien hasta dentro de los tres primeros meses del siguiente ejercicio fiscal.

Art. 136. Efecto de compraventa sin notificación

La perfección de la compra-venta sin haber procedido a la notificación a la que se refiere el artículo anterior o por precio diferente al comunicado producirá la nulidad del contrato. Además le faculta al órgano legislativo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Pedro Moncayo a disponer la expropiación, facultad que puede ejercer dentro del plazo de seis meses contados a partir de la perfección de la compra-venta. La indemnización de los perjuicios y costas procesales que dicha resolución pueda provocar al comprador correrán por cuenta del vendedor.

Art. 137. Declaración de desarrollo y construcción prioritaria
El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Pedro Moncayo en el PUGS, sus Planes Complementarios y la normativa que los desarrolla, determinará zonas o predios localizados dentro del límite urbano que, en cumplimiento de la función social y ambiental de la propiedad, serán urbanizados o construidos por sus propietarios conforme con el ordenamiento urbanístico y en un plazo establecido.
Este plazo no será inferior a tres años contados a partir de la respectiva notificación.
El incumplimiento de dicho plazo debe ser declarado por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal. En consecuencia se iniciará el proceso de enajenación forzosa en subasta pública, sin perjuicio del impuesto por solar no edificado.
El predio objeto de la enajenación forzosa será urbanizado o construido de acuerdo con los parámetros urbanísticos y plazos establecidos, contados desde el perfeccionamiento de la enajenación, en sujeción a lo previsto en el planeamiento urbanístico.
Los plazos empezarán a correr desde que los propietarios de los predios afectados por el PUGS de Pedro Moncayo o sus Planes Complementarios hayan sido notificados en legal y debida forma. Esta obligación será inscrita por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Pedro Moncayo en el Registro de la Propiedad.

Art. 138. Declaración de zonas especiales de interés social
Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales o metropolitanos, en el Plan de Uso y Gestión de Suelo o sus Planes Complementarios, declararán zonas especiales de interés social que deberán integrarse o estar integradas a las zonas urbanas o de expansión urbana que, en cumplimiento de la función social y ambiental de la propiedad, deban ser urbanizadas para la construcción de proyectos de vivienda de interés social y para la reubicación de personas que se encuentren en zonas de riesgo.
Esta declaratoria permitirá que el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal proceda a su expropiación a favor de los beneficiarios, quienes podrán adquirir los lotes de terreno considerando su real capacidad de pago y su condición socioeconómica.

Art. 139. Anuncio del proyecto de zonas especiales de interés social
El anuncio del proyecto es el instrumento que permite fijar el avalúo de los inmuebles dentro de la zona de influencia de las obras públicas emprendidas por el GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo, al valor de la fecha del anuncio público de las respectivas obras, a fin de evitar el pago de un sobreprecio en caso de expropiaciones inmediatas o futuras.
El anuncio será obligatorio y se realizará mediante acto administrativo que será publicado en un diario de amplia circulación del país donde se realizará la obra, en la página electrónica institucional, y será notificado al propietario del predio, a la Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Pedro Moncayo y al Registrador de la Propiedad, en el que se establecerá el área de influencia del proyecto y su plazo de inicio, que no será superior a tres años desde su notificación.
En el caso de no concretarse el proyecto anunciado, en el plazo establecido en el inciso anterior, el acto administrativo quedará de oficio sin efecto, debiendo notificarlo a la Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Pedro Moncayo, a los propietarios de los predios afectados y al Registrador de la Propiedad.

Art. 140. Afectaciones
Las afectaciones son una limitación para las autorizaciones de urbanización, parcelación, construcción, aprovechamiento y uso del suelo y serán determinadas en el presente PUGS y los instrumentos de planeamiento urbanístico. Se podrán determinar afectaciones por obras

públicas e iniciativas de interés social, y otras que se definan en la ley. Estas afectaciones serán inscritas en el Registro de la Propiedad.
Las afectaciones relacionadas con obra pública que no fueren ejecutadas durante el período de gestión se renovarán con la actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.
La ocupación del suelo, con edificaciones definitivas o temporales, posterior a la determinación de las afectaciones, no será reconocida al momento de realizar el avalúo para procesos de expropiación.
Esta afectación será inscrita en el Registro de la Propiedad.

Art. 141. Enajenación de predios afectados
El que enajene terrenos o edificios afectados por el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) deberá hacer constar esta circunstancia en el correspondiente título de enajenación, así como los compromisos que hubiere adquirido con el GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo.
El precio que se pacte no podrá ser superior al avalúo catastral, y en caso de acuerdo en contrario entre los contratantes, éste no será oponible al Estado y no se tomará en cuenta para futuros actos o transacciones.
La infracción de cualquiera de estas disposiciones, facultará al adquirente para resolver el contrato en el plazo de un año a contar desde la fecha de su otorgamiento y exigir la indemnización de los daños y perjuicios que se le hubiere causado.
Si no hiciere uso de este derecho en este plazo, las obligaciones serán exigibles al comprador.

Art. 142. Derechos de superficie
El derecho de superficie se refiere a la facultad que el Estado transfiere a favor de un tercero para edificar en suelo de su propiedad, conforme lo establecido en el planeamiento urbanístico actual del GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo, incluidas las cargas que le son propias, mediante la suscripción de un contrato que será elevado a escritura pública, debidamente registrada.
En el contrato constará si la transferencia es respecto de la totalidad o una fracción del bien, gratuita u onerosa, y el plazo determinado para el ejercicio de este derecho. El derecho de superficie es transable y será transmitido a los herederos en caso de muerte del derecho habiente, durante la vigencia del contrato, previa autorización del organismo público titular del dominio, caso contrario se extinguirá el derecho de superficie, y el predio y lo construido pasará al Estado.
Este instrumento será utilizado en suelos declarados de regularización prioritaria o en suelos destinados a vivienda de interés social. En casos definidos por el Reglamento de la LOOTUGS y la normativa aplicada en el GAD Municipal; este instrumento podrá ser utilizado en suelos declarados como zona especial de desarrollo económico.
El incumplimiento del deber de edificarlos, conservarlos y/o destinarlos a tales usos será causa de resolución del negocio jurídico de que se trate.

Art. 143. Bancos de suelo
Son los bienes inmuebles Municipales de dominio privado que serán administrados por el GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo para destinarlos a los fines de utilidad pública previstos en la ley y en el presente PUGS.
El GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo constituirá un banco de suelo, de acuerdo con su capacidad instalada.
Los terrenos que formen parte del banco de suelo son imprescriptibles. El GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo puede transferirlos, arrendarlos o constituir sobre ellos otros derechos

reales que permitan a sus adjudicatarios edificarlos y destinarlos al uso que tengan atribuido por el plan.

Art. 144. Instrumentos de financiamiento del desarrollo urbano.
Los instrumentos de financiamiento del desarrollo urbano son mecanismos que permiten la participación de la sociedad en los beneficios económicos producidos por la planificación urbanística y el desarrollo urbano en general, particularmente cuando:

1. Se transforma el suelo rural en urbano.
2. Se transforma el suelo rural en suelo rural de expansión urbana.
3. Se modifican los usos del suelo.
4. Se autoriza un mayor aprovechamiento del suelo.

Art. 145. Concesión onerosa de derechos
El GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo para garantizar la participación de la sociedad en los beneficios económicos producidos por la planificación urbanística y el desarrollo urbano en general, utilizarán la concesión onerosa de derechos por la transformación de suelo rural a suelo rural de expansión urbana o suelo urbano; la modificación de usos del suelo; o, la autorización de un mayor aprovechamiento del suelo.
Previo a conceder los derechos descritos anteriormente, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Pedro Moncayo exigirá a los solicitantes de los permisos respectivos una participación justa del Estado en el beneficio económico que estos derechos adicionales significan.
Con este fin, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Pedro Moncayo determinará en el planeamiento urbanístico la delimitación territorial y las condiciones urbanísticas, procedimentales y financieras para su aplicación. Solo se podrá autorizar la transformación de suelo rural a suelo rural de expansión urbana o suelo urbano; la modificación de usos del suelo; o, la autorización de un mayor aprovechamiento del suelo, en aquellos Polígonos de Intervención Urbanística que permita el Plan de Uso y Gestión de Suelo o sus Planes Urbanísticos Complementarios. Cualquier autorización no contemplada en estos instrumentos será inválida.
Con la finalidad de incentivar la construcción de vivienda de interés social o de renovación urbana, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Pedro Moncayo podrá exonerar o rebajar el pago por la concesión onerosa de los derechos descritos en este artículo.

Art. 146. Pagos por concesión onerosa de derechos
Los pagos por concepto de concesión onerosa de derechos al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Pedro Moncayo se realizarán en dinero o en especie como: suelo urbanizado, vivienda de interés social, equipamientos comunitarios o infraestructura. Los pagos en especie no suplen el cumplimiento de las cesiones ni de las obligaciones urbanísticas, ni pueden confundirse con estas.
Los recursos generados a través de la concesión onerosa de derechos solo se utilizarán para la ejecución de infraestructura, construcción de vivienda de interés social, equipamiento, sistemas públicos de soportes necesarios, en particular, servicio de agua segura, saneamiento adecuado y gestión integral de desechos, u otras actuaciones para la habilitación del suelo y la garantía del derecho a la ciudad.

Art. 147. Instrumentos para la gestión del suelo de asentamientos de hecho
Se entiende por asentamientos de hecho aquel asentamiento humano caracterizado por una forma de ocupación del territorio que no ha considerado el planeamiento urbanístico Municipal de cantón Pedro Moncayo establecido o que se encuentra en zona de riesgo, y que presenta

inseguridad jurídica respecto de la tenencia del suelo, precariedad en la vivienda y déficit de infraestructuras y servicios básicos.

Art. 148. Obligatoriedad de levantamiento de información de asentamiento de hecho
El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Pedro Moncayo realizará un levantamiento periódico de información física, social, económica y legal de todos los asentamientos de hecho localizados en su territorio. Dicha información será remitida de forma obligatoria al ente rector nacional en materia de hábitat y vivienda - MIDUVI, de conformidad con el procedimiento establecido para el efecto.

Art. 149. Declaratoria de regularización prioritaria de los asentamientos de hecho
El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Pedro Moncayo, en el Plan de Uso y Gestión de Suelo, determinará zonas que deban ser objeto de un proceso de regularización física y legal de forma prioritaria, en cumplimiento de la función social y ambiental de la propiedad.
Para ello, se contará previamente con un diagnóstico integral que establezca la identificación de los beneficiarios, la capacidad de integración urbana del asentamiento humano, la ausencia de riesgos para la población y el respeto al patrimonio natural y cultural, de conformidad con la legislación vigente. Esta declaratoria se realizará en el Componente Urbanístico del Plan de Uso y Gestión de Suelo.
La declaratoria de regularización prioritaria implica el inicio del proceso de reconocimiento de derechos o de la tenencia del suelo a favor de los beneficiarios identificados dentro de la zona, a través del derecho de superficie o de los mecanismos jurídicos contemplados en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización para la regularización de asentamientos humanos de hecho (en suelo urbano, suelo rural y en terrenos comunitarios). Para tales efectos, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Pedro Moncayo gestionará de forma expedita los trámites y procesos correspondientes.
Para resolver la situación de los asentamientos de hecho que no cumplan con los parámetros de integración urbana, que presenten riesgos para la población, o que se localicen sobre áreas declarada de protección natural o cultural, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Pedro Moncayo aplicará el instrumento de declaración de zonas de interés social en terrenos adecuados.

Art. 150. Aprobación de los instrumentos de planificación
Una vez que haya sido elaborado un Plan Parcial, un Plan Especial o de una Unidad de Actuación Urbanística, la administración municipal a través de la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial, informará de su contenido a los titulares de derechos reales en relación al mismo, para que puedan formular objeciones u observaciones en un plazo de treinta días contados a partir de la notificación. Una vez que sean recogidas tales observaciones y realizadas las modificaciones que tuvieren lugar, el instrumento se pondrá a consideración del Concejo Municipal, que lo aprobará mediante Ordenanza en dos sesiones.

Art. 151. De los equipamientos comunitarios en procesos de desarrollo
En todo proceso de desarrollo se deberá asignar obligatoriamente los porcentajes descritos en el Componente Urbanístico referidos a vivienda, equipamientos, áreas verdes, servicios y vías.

Art. 152. Sobre las Rectificaciones de áreas y linderos
Cuando en un proyecto de habilitación del suelo: fraccionamientos, urbanizaciones, reestructuraciones e integraciones parcelarias los lotes en los fraccionamientos que

contemplen afectaciones como de franjas de protección natural, colectores, redes eléctricas y de agua potable, estas afectaciones deberán ser detalladas con la especificación de áreas y linderos. Proceder de acuerdo a los Artículos establecidos en el COOTAD 481 y 481.1.

Art. 153. Prohibiciones de fraccionamiento y/o urbanización

Se prohíbe el proceso de fraccionamiento y/o urbanización en suelos que presenten al menos una de las siguientes condiciones:

1. Las áreas que presentan exposición a riesgo volcánico, peligrosidad, susceptibilidad a fenómenos de inestabilidad, remoción en masa, inundación de acuerdo con los estudios realizados por la Dirección de Gestión Ambiental, Unidad de Riesgos.
2. Los suelos que tengan protección estricta por condiciones ambientales o arqueológicas de acuerdo con lo establecido por las entidades competentes, en casos de excepción se otorgarán permisos de edificación si se tiene consentimiento previo del ente rector de la materia.
3. Los predios sujetos a servidumbre por líneas de transmisión eléctricas, podrán subdividirse respetando las áreas de protección respectivas.
4. Derecho de vía de aquellas clasificadas dentro de la jerarquía 1 y 2 que corresponden a vías estatales, intercantonales e interparroquiales.
5. Área de protección de quebradas, ríos, canales de riego y líneas de conducción de agua potable.
6. El propósito principal de esta zonificación es controlar y reducir el crecimiento poblacional en áreas de todo tipo de amenaza y riesgo y prohibir la implantación de los proyectos habitacionales con una densidad bruta mayor a 60 habitantes y los nuevos fraccionamientos de los predios.

Estas disposiciones se aplicarán en los sectores urbanos consolidados con proyectos, construcciones y fraccionamientos aprobados por la municipalidad en los años anteriores a la vigencia de la disposición general (COOTAD). Adicionalmente por ningún motivo se autorizarán ni se regularizarán asentamientos humanos, en zonas de riesgo y en general en zonas en las cuales se pone en peligro la integridad o la vida de las personas. El incumplimiento de esta disposición será causal de remoción inmediata de la autoridad que ha concedido la autorización o que no ha tomado las medidas de prevención necesarias para evitar los asentamientos, sin perjuicio de las acciones penales que se lleguen a determinar. Los gobiernos autónomos descentralizados municipales, deberán expedir las ordenanzas que establezcan los parámetros y las zonas dentro de las cuales no se procederá con la autorización ni regularización de asentamientos humanos.

Art. 154. Anuncio de proyecto y congelamiento de avalúos

Cuando por una eminente intervención Municipal o del Estado Central en un área determinada de suelo, ya sea por cambio de usos y ocupación de suelo, por implantación de un proyecto urbano, por un nuevo proyecto vial y otros similares, que generen expectativas que deriven en prácticas de especulación de suelo. El proyecto en su análisis de factibilidad establecerá el valor de las afectaciones y o expropiación en base al valor de la propiedad establecido mediante Ordenanza Municipal para su vigencia en el bienio correspondiente, de conformidad con lo establecido en el Art. 447 del COOTAD.

Las autoridades judiciales y administrativas tomarán este valor como referencial para el pago del precio de expropiación y en ningún caso aceptarán el precio que el mercado ha impuesto al inmueble al momento de la expropiación si genera especulación.

Art. 155. Habilitación del suelo
La habilitación del suelo es el proceso dirigido a la transformación o adecuación del suelo para su urbanización y edificación, conforme lo establecido en el PUGS. La habilitación del suelo implica el cumplimiento obligatorio de las cargas impuestas por el planeamiento urbanístico y los instrumentos de gestión del suelo, y es requisito previo indispensable para el otorgamiento de un permiso o autorización de edificación o construcción. Se deberá gestionar en el GAD Municipal del Canton Pedro Moncayo conforme a la normativa legal vigente.

Art. 156. Condiciones para la habilitación del suelo para edificación
Los procesos de habilitación del suelo para la edificación serán desarrollados por los propietarios, por entidades públicas, o mediante formas de asociación entre los sectores público, privado y/o los actores de la economía popular y solidaria, y se harán efectivos una vez que se haya emitido la correspondiente autorización por parte del GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo. La edificación solo será autorizada en aquellos suelos que hayan cumplido con los procedimientos y condiciones para su habilitación, establecidos en el PUGS y en sus instrumentos complementarios.

Art. 157. Permiso de edificación
Los propietarios del suelo rural pueden edificar en sus predios cuando tengan la superficie mínima exigida y bajo las limitaciones establecidas en el PUGS o sus instrumentos urbanísticos complementarios. Solo se autorizarán edificaciones que no atenten contra el destino del bien de conformidad con su subclasificación de suelo.
En el suelo urbano, los propietarios edificarán sus lotes siempre que estos tengan la superficie mínima exigida, tengan atribuida edificabilidad por el PUGS o sus instrumentos urbanísticos complementarios y se haya completado la urbanización o esta se complete simultáneamente con la edificación.
La facultad de edificar se ejercerá previa obtención de la autorización del GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo. En la autorización de obras de edificación se fijará un plazo máximo para terminarla, que será proporcional a la superficie y complejidad de las obras y nunca inferior a dos años. Se extinguirá respecto de su titular cuando fenezca el plazo establecido en dicho permiso, el mismo que será notificado por la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial.
El plazo máximo para notificar la resolución no puede exceder de tres meses.
Durante la ejecución de las obras, la administración municipal debe inspeccionarlas para verificar el cumplimiento de las normas nacionales de construcción, la normativa urbanística y de la autorización otorgada.

Art. 158 Del control de la habitabilidad
Mientras dure la construcción, la Comisaría de Construcciones del Municipio de Pedro Moncayo deberá ejercer el control respecto de la habitabilidad de la edificación.
El incumplimiento de esta obligación no exime a la dependencia correspondiente de verificar que la obra terminada cumple con las normas aplicables, ni de disponer las medidas a que haya lugar de verificarse incumplimientos.
Una vez concluida la edificación se entenderá habitable y no se requerirá permiso alguno para acreditar la habitabilidad al momento de celebrar las escrituras públicas de la edificación terminada o para inscribirla en el Catastro Municipal y en el Registro de la Propiedad.

Art. 159. Conservación, rehabilitación y mejora de las edificaciones patrimoniales.
Los propietarios deben realizar obras de conservación, rehabilitación o mejora de las edificaciones para lo cual requieren autorización administrativa previa de la Dirección de

Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Pedro Moncayo.
La Comisaría de Construcciones del Municipio de Pedro Moncayo deberá ejercer el control respecto a la rehabilitación y mejora de la edificación.

Art. 160. Incumplimiento del deber de conservar y situación de ruina
La obsolescencia y/o la ruina de un edificio, construcción o instalación es el estado de mala conservación de su estructura o de alguno de sus elementos físicos, de manera tal que lo haga inservible para el uso o amenace derrocamiento, desprendimientos u otros daños graves para la salud y la seguridad de las personas.
La Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial que determine técnicamente que un edificio, construcción o instalación se encuentra en estado de ruina, deberá:

1. Proceder directamente al apuntalamiento u otras medidas provisionales de aseguramiento con cargo al propietario.
2. Previa audiencia con el propietario, resolver sobre la rehabilitación del inmueble o su derrocamiento, los plazos para emprender dichas obras y la prohibición de usarlos, de ser el caso. Las obras de rehabilitación y derrocamiento estarán a cargo del propietario y en caso de incumplir con los plazos establecidos, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Pedro Moncayo procederá a la enajenación forzosa del inmueble en subasta pública. El adjudicatario de la subasta deberá cumplir con los plazos y condiciones para la rehabilitación o derrocamiento del bien inmueble. En el caso de inmuebles protegidos de competencia del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Pedro Moncayo el derrocamiento será extraordinario y de no ser competencia de este nivel de gobierno requerirá informe favorable previo del ente nacional de conservación patrimonial, INPC.

El incumplimiento del deber de conservación de bienes inmuebles protegidos o considerados como patrimoniales, será declarado por la administración municipal a cargo de la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial sin esperar a su estado de ruina, previa audiencia al propietario. Esta declaración conllevará una orden de ejecución de las obras de conservación o rehabilitación necesarias a cargo del propietario del inmueble.

Art. 161. Delegación de informes
El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Pedro Moncayo podrá delegar a entidades colaboradoras, profesionales en arquitectura, ingeniería civil o especialistas en la materia, debidamente calificados y habilitados, la elaboración de informes técnicos vinculantes previos a la aprobación municipal de permisos de edificabilidad, habitabilidad y autorizaciones administrativas de conservación, rehabilitación y mejora de las edificaciones, y otras establecidas en la normativa vigente. No podrán elaborar dichos informes aquellos profesionales calificados que hayan participado en la elaboración de los planos, la edificación de la obra, sean los solicitantes o los parientes hasta cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad.
Los profesionales antes indicados y los funcionarios Municipales responsables de la aprobación de estos informes serán solidariamente responsables por las fallas constructivas que no fueran alertados en sus informes técnicos. Los valores que cobren dichos profesionales serán fijados por el Concejo Municipal mediante ordenanzas.

Art. 162. Sistema vial
Para el Sistema Vial Urbano se establece la siguiente estructuración y secciones viales, tomando en cuenta las características funcionales y técnicas tales como: sistemas de transporte existentes, características de capacidad de las vías, demanda vehicular y la

relación con las actividades de la población. El Sistema Vial Urbano se clasifica funcionalmente de la siguiente manera: Vías Expresas (Autopistas), Vías Arteriales Principales, Vías Arteriales Secundarias, Vías Colectoras, Vías Locales, Vías Peatonales, Ciclo vías; y, Escalinatas, cuyas especificaciones mínimas se establecen en el cuadro que se detalla a continuación:

TIPO DE VÍAS		N° DE CARRILES POR SENTIDO	PARTERRE m.	ACERA m.	CARRIL DE ESTACIONAM. m.	LONG. MÁXIMA m.	ANCHO TOTAL DE LA VÍA m
EXPRESAS		3 y 4	4; 1,50	4	---	---	
ARTERIAL		2 y 4	4; 1,50	4	---	3.000	30,00 A 50.00
COLECTORA:	A	2	2,60; 1,50	2,50	2	450	22
	B*	2	OPC/1.20	2,40	2	---	19
	C	2	---	2,60	2,40	2.500	14
LOCAL:	A**	2	---	1,60	---	240	12
	B*	2	---	1,60	---	120	11
	C	1	---	1,50	---	120	10
	D *	1	---	1,50	---	100	9.5
	E *	---	---	1,50	---	100	9
	F *	---	---	1,50	---	100	7.5
PEATONAL:	A	---	---	---	---	60	6
	B *	---	---	---	---	50	3
ESCALINATAS		---	---	---	---	---	3
CICLOVÍA		---	---	---	---	---	1.8

* SOLO PARA VÍAS EXISTENTES
** PARA VÍAS DE MAYOR LONGITUD, SU ANCHO Y CARACTERÍSTICAS LO DETERMINA LA DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN.

NOTA: EN ÁREAS HISTÓRICAS SE NORMALIZARÁ LA CALZADA ENTRE 4.80 m Y 6.00 m. COMO MÍNIMO Y LAS VEREDAS SERÁN DE ANCHO VARIABLE, ARBORIZADAS Y CON MOBILIARIO URBANO QUE CARACTERICE AL SECTOR.

Nota "ESTABLECERÁ LOS ANCHOS DE VÍAS Y SE DETERMINARÁ DE MANERA PRIORITARIA DE ACUERDO A LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS EN LA ORDENANZA DEL PLAN FÍSICO VIGENTE DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO"

DERECHO DE VÍAS				
NOMBRE DE LA VÍA		TIPO DE VÍA	DERECHO DE VÍA DESDE EJE (2)	RETIRO DE CONSTRUCCIÓN (3)
*	Panamericana E28B	Expresa	25 m.	5 m.
*	Tabacundo _ Parroquias	Expresa	25 m.	5 m.
*	Carretera Actual Tabacundo - La Esperanza	Arterial	10 m.	0 m.
*	Nueva Panamericana (proyecto)	Expresa	25 m.	5 m.
*	Carretera de Acceso a Parroquias	Arterial	10 m.	-
*	Línea Férrea	Férrea	15 m.	15 m.

NOTA: El derecho de vía será considerado de acuerdo a las normas establecidas por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas

Toda habilitación del suelo contemplará un sistema vial de uso público. Este sistema se sujetará a las especificaciones contenidas en las Normas de Arquitectura y Urbanismo, referidos a especificaciones mínimas de vías y a las normas establecidas en el planeamiento y áreas de protección especial.

La Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial de Pedro Moncayo diseñará la estructura vial en el Área Urbana y Rural:

- Red de vías expresas,
- Arteriales,
- Colectoras,
- Locales,
- Peatonales,
- Ciclo vías y
- Escalinatas

Para este propósito utilizará los instrumentos de ordenación y desarrollo territorial previstos en esta Ordenanza.
En urbanizaciones y subdivisiones el diseño y construcción de las vías deben ser realizados por el promotor, sujetándose a lo dispuesto en las disposiciones de este instrumento jurídico, y las Normas de Arquitectura y Urbanismo, previa aprobación de la Dirección de Gestión Planificación y Ordenamiento Territorial.
Se acatará la normativa para el suelo de protección, como también los derechos de vía correspondientes, determinados por el ente rector, Ministerio de Transporte y Obras Públicas El diseño y construcción de las vías. Se regirá por las disposiciones del PUGS, las del Código de Arquitectura y Urbanismo, y las normas emitidas por el MTOP 2003.

Art. 163. Vías de primer y segundo orden
Las vías se clasifican de acuerdo con su función, como integrantes de las redes Primaria, Secundaria y Terciaria.
Red Vial Primaria (Vías Estatales - Expresas).
Conforma la red vial básica urbana y sirven al tráfico de larga y mediana distancia, estructuran el territorio, articulan grandes áreas urbanas generadoras de tráfico, sirven de enlaces zonales, regionales nacionales y son soporte del tráfico de paso.
Características Funcionales:

- Conforman el sistema vial que sirve y atiende al tráfico directo de los principales generadores de tráfico urbano-regionales.
- Permiten conectarse con el sistema de vías suburbanas.
- Garantizan altas velocidades de operación y movilidad.
- Soportan grandes flujos vehiculares.
- Separan al tráfico directo del local.
- No admiten accesos directos a los lotes frentistas.
- En ellas no se permite el estacionamiento lateral; el acceso o salida lateral se lo realiza mediante carriles de aceleración y desaceleración respectivamente.
- Sirven a la circulación de líneas de buses interurbanas o regionales.

Red Vial Primaria (Vía Arterial Principal)
Composición: E28B eje vinculante
Conforman el sistema de enlace entre vías expresas y vías arteriales secundarias, permitiendo, en condiciones técnicas inferiores a las vías expresas, la articulación directa entre generadores de tráfico principales (grandes sectores urbanos, terminales de transporte, de carga o áreas industriales). Articulan áreas urbanas entre sí y sirven a sectores urbanos y suburbanos (rurales) proporcionando fluidez al tráfico de paso.
Características Funcionales:

- Conforman el sistema de enlace entre vías expresas y vías arteriales secundarias.
- Pueden proporcionar conexiones con algunas vías del sistema rural.
- Proveen una buena velocidad de operación y movilidad.
- Admiten la circulación de importantes flujos vehiculares.
- Se puede acceder a lotes frentistas de manera excepcional.

- No admiten el estacionamiento de vehículos.
- Pueden circular algunas líneas de buses urbanos de grandes recorridos

Red Vial Arterial Secundaria

Composición: Está integrada por Vías Arteriales Urbanas y Rurales (Primer orden)

Sirven de enlace entre vías arteriales principales y vías colectoras. Su función es distribuir el tráfico entre las distintas áreas que conforman la ciudad; por tanto, permiten el acceso directo a zonas residenciales, institucionales, recreativas, productivas o de comercio en general.

Características Funcionales:

- Sirven de enlace entre vías arteriales primarias y las vías colectoras.
- Distribuyen el tráfico entre las diferentes áreas de la ciudad.
- Permiten buena velocidad de operación y movilidad.
- Proporcionan con mayor énfasis la accesibilidad a las propiedades adyacentes que las vías arteriales principales.
- Admiten importantes flujos de tráfico, generalmente inferiores al de las vías expresas y arteriales principales.
- Los cruces en intersecciones se realizan mayoritariamente a nivel, dotándose para ello de una buena señalización y semaforización.
- Excepcionalmente pueden permitir el estacionamiento controlado de vehículos.
- Pueden admitir la circulación en un solo sentido de circulación.
- Sirven principalmente a la circulación de líneas de buses urbanos, pudiendo incorporarse para ello carriles exclusivos.

Red Vial Secundaria (vía colectora)

Composición: Está integrada por Vías Colectoras Urbanas y Rurales (Segundo orden)

Sirven de enlace entre las vías arteriales secundarias y las vías locales, su función es distribuir el tráfico dentro de las distintas áreas urbanas; por tanto, permiten acceso directo a zonas residenciales, institucionales, de gestión, recreativas, comerciales de menor escala. El abastecimiento a locales comerciales se realizará con vehículos de tonelaje menor (camionetas o furgones).

Características Funcionales:

- Recogen el tráfico de las vías del sistema local y lo canalizan hacia las vías del sistema arterial secundario.
- Distribuyen el tráfico dentro de las áreas o zonas urbanas.
- Favorecen los desplazamientos entre barrios cercanos.
- Proveen acceso a propiedades frentistas.
- Permiten una razonable velocidad de operación y movilidad.
- Pueden admitir el estacionamiento lateral de vehículos.
- Los volúmenes de tráfico son relativamente bajos en comparación al de las vías jerárquicamente superiores.
- Se recomienda la circulación de vehículos en un solo sentido, sin que ello sea imperativo.
- Admiten la circulación de líneas de buses urbanos.

Red Vial Terciaria (vía local)

Composición: Está integrada por las calles de acceso o servicio local, pasajes y las calles peatonales. Pertenecen a esta Red todas las calles de la Ciudad que no integran las redes Primaria o Secundaria.

Conforman el sistema vial urbano menor y se conectan solamente con las vías colectoras. Se ubican generalmente en zonas residenciales. Sirven exclusivamente para dar acceso a las propiedades de los residentes, siendo prioridad la circulación peatonal. Permiten solamente la circulación de vehículos livianos de los residentes y no permiten el tráfico de paso ni de vehículos pesados (excepto vehículos de emergencia y mantenimiento). Pueden operar

independientemente o como componentes de un área de restricción de velocidad, cuyo límite máximo es de 30 km/h. Además los tramos de restricción no deben ser mayores a 500 m. para conectarse con una vía colectora.

Características Funcionales:

- Se conectan solamente con vías colectoras.
- Proveen acceso directo a los lotes frentistas.
- Proporcionan baja movilidad de tráfico y velocidad de operación.
- Bajos flujos vehiculares.
- No deben permitir el desplazamiento vehicular de paso (vías sin continuidad).
- No permiten la circulación de vehículos pesados. Deben proveerse de mecanismos para admitir excepcionalmente a vehículos de mantenimiento, emergencia y salubridad.
- Pueden permitir el estacionamiento de vehículos.
- La circulación de vehículos en un solo sentido es recomendable.
- La circulación peatonal tiene preferencia sobre los vehículos.

Vías Peatonales.

Estas vías son de uso exclusivo del tránsito peatonal. Eventualmente, pueden ser utilizadas por vehículos de residentes que circulen a velocidades bajas (acceso a propiedades), y en determinados horarios para vehículos especiales como: recolectores de basura, emergencias médicas, bomberos, policía, mudanzas, etc., utilizando para ello mecanismos de control o filtros que garanticen su cumplimiento.

El estacionamiento para visitantes se debe realizar en sitios específicos. El ancho mínimo para la eventual circulación vehicular debe ser no menor a 3,00 m. Esta norma establece las dimensiones mínimas, las características funcionales y de construcción que deben cumplir las vías de circulación peatonal (calle, aceras, senderos, andenes, caminos y cualquier otro tipo de superficie de dominio público destinado al tránsito de peatones).

1. Dimensiones. Las vías de circulación peatonal deben tener un ancho mínimo libre sin obstáculos de 1,60 m. Cuando se considere la posibilidad de un giro mayor o igual a 90°, el ancho libre debe ser mayor o igual a 1.60 m.

   Las vías de circulación peatonal deben estar libres de obstáculos en todo su ancho mínimo y desde el piso hasta un plano paralelo ubicado a una altura mínima de 2,050 m. Dentro de ese espacio no se puede disponer de elementos que lo invadan (ejemplo: luminarias, carteles, equipamientos, etc.)

   Debe anunciarse la presencia de objetos que se encuentren ubicados fuera del ancho mínimo en las siguientes condiciones: entre 0.80 m. y 2,050 m. de altura separado más de 0.15 m. de un plano lateral.

   Los pavimentos de las vías de circulación peatonal deben ser firmes, antideslizantes y sin irregularidades en su superficie. Se debe evitar la presencia de piezas sueltas, tanto en la constitución del pavimento como por la falta de mantenimiento. En el caso de presentarse en el piso rejillas, tapas de registro, etc., deben estar rasantes con el nivel del pavimento, con aberturas de dimensión máxima de 10 mm.

   Para advertir a las personas con discapacidad visual cualquier obstáculo, desnivel o peligro en la vía pública, así como en todos los frentes de cruces peatonales, semáforos accesos a rampas, escaleras y paradas de autobuses, se debe señalar su

presencia por medio de un cambio de textura de 1.00 m. de ancho; con material cuya textura no provoque acumulación de agua.

Escalinatas.
Son aquellas que permiten salvar la diferencia de nivel generalmente entre vías o como acceso interno a las parcelas, utilizando para ello sistemas de gradas o escalinatas. Obviamente la circulación es exclusivamente peatonal.

Características.
- El ancho mínimo de las escalinatas será de 2.40 m. y se adecuará a las características de desplazamiento de los peatones inmediatos.
- El emplazamiento y distribución de las escaleras, en lo posible, deberá acompañar orgánicamente a la topografía.
- El máximo de escaleras continuas será de 16 contrahuellas, luego de lo cual se utilizarán descansos no menores a 1, 20 m.
- La norma general para establecer la dimensión de la huella (H) y contrahuella (CH) será: 2CH + 1H = 64.
- La contrahuella máxima será de 0.17 m.

Art. 164. Espacios verdes y áreas para equipamiento comunal
Todo fraccionamiento o habilitación del suelo contemplará áreas para espacios verdes y para equipamiento comunal. La superficie y características se determinarán en función del número de habitantes proyectados y de las especificaciones contempladas en las Normas de Arquitectura y Urbanismo. El área verde no será inferior al 15% de la superficie útil (de lotes) del terreno a dividirse, incluidos los lotes de reserva y, se ubicará con frente a una vía vehicular. Las áreas de protección de ríos, quebradas, taludes y/o zonas pantanosas, no podrán ser calculadas como áreas verdes o de equipamiento comunal. El frente de esta área no podrá ser inferior al mínimo establecido por la zonificación del sector, y la relación máxima frente - fondo será 1:2 En caso de que las áreas verdes y las de equipamiento comunal a habilitarse presenten pendientes superiores a treinta grados, el propietario garantizará la entrega de las mismas perfectamente aterrazadas y con taludes protegidos, a cuyo efecto entregará una de las garantías previstas en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, por el valor equivalente al costo de los trabajos a ejecutarse a favor del Municipio del cantón Pedro Moncayo.

La altura de los muros de cerramientos de los lotes privados que lindan con las áreas verdes y equipamiento comunal, no será mayor a 0.80 m pudiendo ser el resto del cerramiento, hasta alcanzar una altura máxima permitida: cerca viva o enrejado que permita transparencia, permitiéndose exclusivamente ingreso peatonal. Cuando un predio esté limitado o atravesado por ríos, quebradas, líneas de alta tensión, derechos de vías, autopistas, acueductos, canales abiertos; y, zonas colindantes a terrenos inestables o inundables, cuyas áreas de protección sean mayores al treinta por ciento (30%) de la superficie total del predio y siempre que sean incorporadas y utilizables no se exigirá áreas verdes adicionales y serán transferidas al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Pedro Moncayo. Las áreas destinadas para zonas verdes y equipamiento comunal deberán ser entregadas al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Pedro Moncayo en las condiciones y en los plazos en los que determine el permiso de habilitación del suelo y previo informe del órgano técnico - administrativo competente.

Los estándares urbanísticos de referencia que se tomarán en cuenta para calcular la necesidad de suelo para espacios públicos, equipamientos y vialidad, resultan de lo establecido dentro

del COOTAD Art. 424, donde señala entre otros aspectos que, de acuerdo a lo establecido por la planificación Municipal, se entregará como mínimo el 15% calculado del área útil del predio a urbanizar destinado para áreas verdes y equipamiento comunitario.

Art. 165. Excepciones para áreas verdes o de equipamiento comunal

No se exigirá el establecimiento de aéreas comunitarias en los siguientes casos:

1. Cuando los predios a habilitarse sean producto de divisiones anteriores en las cuales se haya contribuido con el diez por ciento para áreas verdes,
2. Cuando el quince por ciento del área útil del predio sea inferior a la asignación mínima del lote que establezca la zonificación del sector, en cuyo caso se entregará el valor monetario correspondiente.
3. Cuando las subdivisiones se produzcan por el cruce de una vía pública aprobada por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Pedro Moncayo, Ministerio de Transporte y Obras Públicas o Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pichincha.
4. En el caso de donaciones para equipamiento comunitario de uso público, lo cual se hará constar expresamente en el acto administrativo de autorización.
5. En el caso de fraccionamiento de terrenos con fines agrícolas previstos en el Art.471 del COOTAD se exceptúa la entrega de áreas verdes, considerando que dichos predios no se subdividen con fines urbanísticos sino más bien con fines agro productivos.
6. No pueden ser destinados para áreas verdes o equipamiento comunal las áreas afectadas por vías o proyectos viales aprobados por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Pedro Moncayo, Ministerio de Transporte y Obras Públicas o el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pichincha, líneas de alta tensión, derechos de vías férreas, autopistas, acueductos, canales abiertos, zonas colindantes a terrenos inestables o inundables.

Art. 166. Redes de infraestructura para proyectos de urbanización y subdivisión del suelo urbano

Los proyectos de urbanización y subdivisión en suelo urbano y urbanizable, deberán sujetarse a las normas y disposiciones sobre redes de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, establecidas por los organismos competentes, a las Normas de Arquitectura y Urbanismo y someterse a la aprobación previa de éstos. El urbanizador construirá y entregará sin costo al Municipio las redes de infraestructura sobre la base del cronograma presentado por el interesado. En subdivisiones en las que no exista posibilidad de servicios básicos de infraestructura, se exigirá el cronograma valorado de obras solo por servicios básicos existentes: agua potable, alcantarillado y vías empedradas. “Las franjas de protección de líneas de alta tensión se constituirán obligatoriamente en vías, excepto en aquellos casos en que las condiciones físicas no lo permitan”. Las empresas de agua potable, alcantarillado y energía eléctrica no podrán dar servicio ni factibilidad de estos a los asentamientos ilegales o que se encuentren fuera del suelo urbano o de expansión urbana o en áreas de riesgos naturales de alta vulnerabilidad.

Art. 167. Lotes: tolerancia, relación frente fondo y otros.

Los lotes tendrán un trazado perpendicular a las vías, salvo que las características del terreno obliguen a otra solución técnica. En el caso de fraccionamientos, se permitirá la tolerancia de un lote por cada diez que no cumpla con el área mínima.

Los lotes tendrán como mínimo la superficie y el frente establecidos en la zonificación respectiva, pero se permitirá una tolerancia del 10% menos en la superficie y el frente de los lotes de acuerdo a la tabla que determina el lote mínimo, en un máximo del 15% de la totalidad

de los lotes proyectados en urbanizaciones. En subdivisiones se permitirá la misma tolerancia (10%) en el 50% de los lotes.
En urbanización nueva los lotes esquineros deberán planificarse con dimensiones y áreas que permitan desarrollar los coeficientes de ocupación de suelo.
En caso de sucesión o donación de padres a hijos, se aplicará la tolerancia del 10% en la superficie y en el frente de todos los lotes. En caso de lotes proyectados ubicados al final de vías o pasajes peatonales, se podrá asumir como frente del lote el ancho total de la vía o pasaje.
Los lotes urbanos tendrán una relación máxima 1:3 o 3:1 (frente – fondo), y en lo rural con frente mínimo de 15m al pasaje, calle o avenida, cuya relación entre su frente y su fondo será como máximo 1:4 o 4:1"su variación será aplicable para casos de sucesión por causa de muerte, para lo cual se requerirá de un informe previo de la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial. No se aceptará esta relación en lotes de terrenos cuyas pendientes sean iguales o superiores a 30 grados.

Art. 168. Plazos para las obras de infraestructura en divisiones
Las obras de infraestructura se ejecutarán en base al cronograma valorado dentro de un plazo máximo de 2 años por sí mismos o con el soporte de las entidades públicas correspondientes, a través de convenios legalmente establecidos, tal como ocurre en el caso de la provisión de sistemas de energía eléctrica.

Excepciones: se exceptúa de las obras de infraestructura en los casos de herencia o donación de padres a hijos y/o hasta segundo grado de consanguinidad debidamente justificados, cumpliendo con los requisitos de factibilidad de servicios básicos.

Art. 169. Casos especiales de fraccionamientos
Los fraccionamientos promovidos por el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda de modo directo o en asocio con otras entidades públicas y privadas, de ejecución integral o progresiva, podrán proponer modificaciones a las normas de la zonificación del sector o cambios en la forma de implantación de las edificaciones, cuando existan razones técnicas justificadas y validarlas previo informe técnico favorable de la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial Municipal.
Cuando se trate de urbanizaciones de carácter progresivo, los plazos de ejecución de las obras requeridas para la habilitación total del asentamiento se podrán extender hasta un máximo de diez años siempre que se presenten los justificativos sociales, económicos y técnicos correspondientes, así como un cronograma de ejecución y entrega de las obras.

Art. 170. Proyectos de aprovechamiento en territorio rural
Dentro de áreas asignadas para el aprovechamiento de recursos naturales en el territorio rural del GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo será posible ejecutar edificaciones destinadas exclusivamente a la producción agro-industrial, al comercio, a servicios vinculados al turismo; sedes de clubes sociales, deportivos o culturales y equipamientos para la educación, cultura, salud y bienestar social (excluyendo programas de vivienda). Tales proyectos especiales cumplirán las siguientes condiciones:

- Forma de ocupación: aislada
- Retiro frontal: 5 m.
- Retiros laterales y posterior: 5m
- Porcentaje de ocupación del suelo en planta baja 20%.
- Porcentaje de ocupación del suelo total : 40%
- Altura de edificación: 6 m (2 pisos)

La provisión de los servicios básicos de agua potable y alcantarillado será responsabilidad de los promotores de tales proyectos especiales, siempre que cuenten con la aprobación previa de la EP EMASA-PM, o por las Juntas administradoras del agua abalizadas por la misma Empresa Municipal.
Los predios resultantes del desarrollo de un proyecto urbanístico especial no podrán ser subdivididos y necesariamente tendrán que someterse al marco legal de la propiedad horizontal para su ulterior desarrollo.
En los casos en situaciones especiales de proyecto comunitarios donde el suelo no es suficiente, la Dirección de gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial determinará los retiros la altura de edificación y el uso de suelo.

Art. 171. Vivienda de interés social
La vivienda de interés social es la vivienda adecuada y digna destinada a los grupos de atención prioritaria y a la población en situación de pobreza o vulnerabilidad y los pueblos indígenas, afroecuatorianos y montubios. La definición de la población beneficiaría de vivienda de interés social así como los parámetros y procedimientos que regulen su acceso, financiamiento y construcción serán determinados en base a lo establecido por el órgano rector nacional en materia de hábitat y vivienda en coordinación con el ente rector de inclusión económica y social.
Los programas de vivienda de interés social se implementarán en suelo urbano dotado de infraestructura y servicios necesarios para habilitar a la edificación, primordialmente los sistemas públicos de soporte, con acceso a transporte público, y promoverán la integración socio-espacial de la población mediante su localización preferente en áreas consolidadas de las ciudades ajustándose a la nueva práctica de planificación urbanística post pandemia COVID-19.

Art. 172. Procedimientos Administrativos para la implementación de vivienda de interés social.
El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Pedro Moncayo expedirá Ordenanzas para la realización de diseños urbanísticos y arquitectónicos y para el procedimiento abreviado específico y expedito de recepción de obras en programas especiales de vivienda, que incluyan el otorgamiento de permisos únicos para la habilitación del suelo, edificación y habitabilidad en un proyecto de vivienda social.

Art. 173. Acceso al suelo para vivienda de interés social
El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Pedro Moncayo gestionará el suelo urbano requerido para el desarrollo de los programas de vivienda de interés social necesarios para satisfacer la demanda existente en su territorio de conformidad con su planificación. Para ello, harán uso de los mecanismos y las herramientas de gestión del suelo contempladas en la legislación vigente.
En el GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo, el Plan de Uso y Gestión de Suelo establecerá las actuaciones privadas de urbanización de suelo para uso residencial, y el destino para vivienda social del diez por ciento de dichas actuaciones.

Art. 174. Producción social del hábitat
La producción social del hábitat es el proceso de gestión y construcción de hábitat y vivienda, liderado por organizaciones de la economía popular y solidaria o grupos de población organizada sin fines de lucro, ya sea de manera autónoma o con el apoyo del sector público o privado.
El GAD Municipal de Pedro Moncayo apoyará e incentivará la producción social del hábitat para facilitar el acceso a suelo, financiación, crédito y asistencia técnica, además de

incentivos tributarios. Para ello, elaborará normas que contemplen y favorezcan este sistema de producción.

En el suelo público destinado para vivienda de interés social se aplicarán metodologías de valoración catastral que reflejen el valor real de los inmuebles, para lo cual se descontarán aquellos valores que se forman como consecuencia de distorsiones del mercado.

CAPÍTULO V: DE LOS PERMISOS Y REGULACIONES

Art. 175. Generalidades

El permiso es un acto administrativo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Pedro Moncayo, que a través de la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial, permite la habilitación del suelo. Es el proceso dirigido a la transformación o adecuación del suelo para su urbanización y edificación, conforme con lo establecido en los planes de uso y gestión de suelo, y las ordenanzas correspondientes. La habilitación del suelo implica el cumplimiento obligatorio de las cargas impuestas por el planeamiento urbanístico y los instrumentos de gestión del suelo, y es requisito previo indispensable para el otorgamiento de un permiso o autorización de edificación o construcción.

La planificación urbana y arquitectónica, de ingeniería estructural, sanitaria, eléctrica, mecánica, química, de comunicaciones u otras , que requieran de aprobación y permiso municipal, deberán ser ejecutados bajo la responsabilidad de un profesional registrado en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Pedro Moncayo, conforme a las leyes de ejercicio profesional correspondientes.

Todos los profesionales que soliciten el permiso para ejecutar cualquier actividad de planificación se sujetarán a la responsabilidad absoluta que recae sobre él, al firmar los documentos. Art. 1937 del Código Civil y conforme al Art. 214 de esta Ordenanza.

Art. 176. Informe Predial de Regulación de Uso del Suelo IPRUS

El Municipio de Pedro Moncayo, a través de la Dirección de Planificación Territorial, emitirá el Informe Predial de Regulación de Uso del Suelo IPRUS que contiene los datos del propietario, ubicación, superficie, áreas construidas, especificaciones para el fraccionamiento del suelo (lote y frente mínimos), afectaciones existentes (por vías, áreas de protección de ríos, esteros , quebradas y otras), las especificaciones para la construcción (altura máxima, área libre mínima), retiros, usos , factibilidad de servicio y demás regulaciones pertinentes a cada caso específico.

Art. 177. Emisión del IPRUS

El Informe Predial de Regulación del Suelo se entregará en el término de tres (3) días a partir de su solicitud. Tendrá validez durante todo el periodo de vigencia del PUGS. El Concejo Municipal determinara el periodo de caducidad.

Para su obtención, se deberá adjuntar la siguiente documentación:

1. Formulario de IPRUS
2. Copia de la carta de pago del impuesto predial anual, actualizada.
3. Copia de la escritura.

Art. 178. Clases de permiso

Los permisos que concede el Municipio de Pedro Moncayo son los siguientes:

1. **Permiso para habilitación del suelo.-** Es la autorización para ejecutar las obras de infraestructura necesarias para generar inmuebles susceptibles de uso en un predio, según las normas urbanas que para cada caso se establezcan.
   En caso de urbanizaciones, el Alcalde o Alcaldesa otorgará ese permiso mediante resolución del Concejo Municipal, previo informe favorable de la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial; en caso de fraccionamientos por segunda vez estos se podrán realizar después de 5 años en esta situación para subdivisiones menores a 10 lotes de 200m2 en lo urbano y 500m2 en lo rural la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial será quien otorga el permiso correspondiente cumpliendo todos los requerimientos, pasados los 10 lotes la facultad de aprobar le corresponde al Concejo Municipal.

2. **Permiso para edificar.** Los permisos para edificar los concederá la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial bajo las siguientes modalidades:

- **Trabajos varios.** Permiso para ejecutar obras nuevas, de ampliación o intervención en edificaciones existentes que tengan hasta 40m²; construcción de cerramientos; modificación, demolición o reparación de construcciones existentes o de ampliación, modificación de fachadas; obras de mantenimiento y de acondicionamiento o adecuación; demoliciones, construcción de obras provisionales, cuyo costo no exceda de USD $ 5.000,00 dólares.
- **Edificación.** Autorización para ejecutar obras de construcción nueva, reconstrucción, remodelación y/o ampliación en un área superior a 40m²,previo informe de aprobación de planos.

3. **Permiso de habitabilidad.** Autorización que concede la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial, para que una construcción entre en servicio cuando su ejecución haya finalizado conforme al permiso de edificación otorgado previo informe favorable en la inspección final, por parte de Fiscalización y/o técnico de Control Urbano.

4. **Permiso para Declaratoria de Propiedad Horizontal.** Permiso otorgado por la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial que autoriza la enajenación individual de las unidades independientes de vivienda, oficinas, comercios u otros usos que existan en un predio, conforme a la Ley de Propiedad Horizontal y su Reglamento. Asignación de nuevos predios a las unidades constructivas individualizadas que serán incluidas en el Sistema Catastral Municipal.

   El Certificado de Conformidad de la Declaratoria bajo el Régimen de Propiedad Horizontal es el informe favorable extendido por el GAD Municipal de Pedro Moncayo en el que se hace constar el cumplimiento de las normas administrativas y reglas técnicas previstas para el proyecto técnico, de la Ley de Propiedad Horizontal y su Reglamento de aplicación.

5. **Permiso para ocupación temporal de acera o calzada.** Permiso que otorga la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial que está orientado a la utilización de un espacio o vía pública durante el proceso de construcción, cuando las restricciones del frente del lote o la magnitud de la obra lo justifican.

Art. 179. Procedimiento de los permisos

Para la concesión de los permisos se requiere la solicitud respectiva específica por parte del o la interesada, el pago de tasas administrativas, la misma que se presentará con toda la documentación necesaria conforme a la naturaleza del permiso solicitado. Efectuadas las revisiones y elaborados los informes técnicos por parte del departamento respectivo, se emitirá la certificación o permiso requerido.

Se adjuntará a todo documento los deberes de los propietarios del suelo urbano y rural mencionado en los Art. 53-54 de esta Ordenanza.

Art. 180. Procedimiento para el permiso de urbanización

El permiso para urbanizar precisa de informes previos:

1. Informe Básico
2. Aprobación del anteproyecto, y
3. Aprobación del proyecto definitivo.

Para todo este procedimiento se deberá contemplar la existencia de las obras de Infraestructura para la aprobación de Urbanizaciones.

Los proyectos de urbanizaciones deberán estar en sectores consolidados, a fin de que los urbanizadores garanticen a los futuros propietarios las redes de infraestructura y obras viales; y sobre todo para que el crecimiento de la ciudad se vaya orientando desde el centro de la ciudad hacia las afueras de ésta. Este informe será dado por la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial previa inspección al sitio. De no cumplir con este inciso se negará el permiso para urbanizar.

La Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial deberá dar a conocer en la hoja de los requisitos para la aprobación de planos los deberes de los propietarios del suelo rural y urbano.

1. Para el otorgamiento del informe básico, el interesado, presentará en la Dirección de Gestión Planificación y Ordenamiento Territorial, la siguiente documentación en forma digital:

- Solicitud dirigida al Alcalde o Alcaldesa, con la firma del o de todos los propietarios del predio o su representante legal y del arquitecto proyectista.
  Plano topográfico georreferenciado del predio en escala 1: 1.000, en el que consten: la ubicación de todo el sistema vial circundante, la ubicación de ríos, quebradas, líneas de transmisión de energía eléctrica, etc. (Para la georreferenciación se deberá utilizar 2 puntos de coordenadas adquiridos mediante trámite de actualización de datos en la Dirección de Gestión Avalúos y Catastros.).
- Características generales del proyecto.
- Copia de las escrituras del terreno debidamente registradas.

2. El informe de aprobación del anteproyecto se emitirá previa presentación de la siguiente documentación en formato digital:

- Solicitud al Alcalde o Alcaldesa, en el formulario correspondiente.
- Informe Predial de Regulación de Uso del Suelo IPRUS
- Plano topográfico georreferenciado del predio (se utilizarán los puntos de control horizontal adquiridos para el otorgamiento del informe básico), en escala 1:1000 o 1:500, con la ubicación del sistema vial existente, ríos, quebradas y más elementos de afectación.
- Informe básico.
- Planos de perfiles de rasantes de calles.

- De existir ríos, o quebradas, Informe de la Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros en relación al área de afectación del borde superior de esos elementos.
- Anteproyecto en escala 1:1000 o 1: 500, con la delimitación del predio, especificación de colindantes:
  - Diseño vial integrado a la red existente o proyectada.
  - División de lotes.
  - Equipamiento comunitario y áreas verdes (conforme establece el Art. 424 del COOTAD).
  - Cortes del terreno para establecer pendientes.
  - Cuadro de datos con la superficie y porcentajes de los elementos previstos en el predio a urbanizar (áreas útiles, de vías y aceras, de afectación, de protección, de equipamientos, densidades bruta y neta, listado de lotes numerados, sus frentes y superficies).
  - Una copia se devolverá al interesado una vez aprobado el proyecto con el informe respectivo; la otra copia se mantendrá en los archivos Municipales de la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial.
  - Pago de Tasas administrativas

- Tarjeta de identificación, con la clave catastral, ubicación, nombres y firmas del propietario o promotor y del arquitecto responsable del proyecto.

El anteproyecto aprobado tendrá validez por dos años.

3. Para la aprobación del proyecto definitivo de urbanización, se presentará a la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial lo siguiente:

- Solicitud en el formulario existente, firmada por el propietario o promotor y arquitecto responsable.
- Escritura y certificado actualizado de gravámenes del Registro de la Propiedad.
- Informe Predial de Regulación del Suelo
- Informe del anteproyecto de urbanización (original o copia certificada).
  - Memoria técnica gráfica del proyecto que incluya antecedentes, condicionantes físicas del terreno, condicionantes urbanas, propuesta urbana, propuesta vial, cálculo de áreas verdes y equipamientos en función de las Normas de Arquitectura y Urbanismo y otros estudios especiales de ser requeridos (conforme establece el Art. 424 del COOTAD).

- Informes y planos aprobados de las redes de agua potable, alcantarillado, eléctrica y telefonía (originales o copias certificadas).
- Garantías que se otorgarán para asegurar la ejecución de las obras.
- Comprobante de pago del impuesto predial del año en que se presente la solicitud.
- Planos de proyecto en detalle del equipamiento comunitario y áreas recreativas que incluyan cortes transversales que grafiquen la volumetría urbana propuesta.
- Para los proyectos urbanísticos en zonas especiales residenciales, en zona rural o en sectores donde no haya servicio de infraestructura sanitaria, el Urbanizador ó propietario deberá presentar planos y los proyectos de dotación de agua potable y alcantarillado con la previsión de una planta de tratamiento de aguas residuales, la cual será ejecutada por el Urbanizador y/o Propietario.
- Informe favorable del estudio ambiental y urbano.
- Seis copias impresas del proyecto de urbanización, escala uno a mil, conteniendo:
  - Ubicación a escala. Cuando el terreno esté en suelo urbanizable, la escala máxima será uno a cinco mil con coordenadas georreferenciadas (se utilizarán los puntos de control horizontal adquiridos para el otorgamiento del informe básico).
  - Delimitación exacta de los linderos del predio y especificación de los colindantes.

- Diseño vial integrado al sistema existente, basado en un estudio de tráfico.
- División en lotes producto del diseño urbano. En el plano urbanístico, las manzanas y lotes deben ser numerados empezando por el norte y hacia la derecha (siguiendo las manecillas del reloj) y acotado en los dos sentidos; en lotes irregulares acotado será en todos sus lados.
- Equipamiento comunitario y áreas recreativas.
- Cortes del terreno para identificar pendientes, ríos, quebradas, etc.
- Cuadro de datos con superficies y porcentajes del área total del predio a urbanizar, área útil, área de vías, calzadas y aceras, áreas de afectación, de protección, comunal (equipamientos y área verde), densidad de población bruta y neta utilizada en el proyecto; listado total de lotes con numeración continua, linderos (dimensiones del frente, fondo y laterales de los lotes) y superficie.
- Cronograma valorado de obras, el cual deberá cumplirse a cabalidad para la devolución de las garantías; y,
- Tarjeta de identificación con la clave catastral, ubicación, registro y firmas del arquitecto responsable del proyecto y del propietario y/ o representantes legales.
- Pago de tasas administrativas

En cada uno de los planos, irá la tarjeta de identificación y las firmas del profesional arquitecto responsable del proyecto y demás profesionales adscritos al proyecto, con su respectivo registro profesional y registro municipal y, del propietario con el número de cédula correspondiente y/o de los representantes legales.

En proyectos de urbanización que supongan más de 10.000m² de construcción, más de 30.000m² de habilitación de suelo, que correspondan a las tipologías residencial, comercial y de servicios de jerarquía urbana, industrial I3 e I4, o de equipamiento urbano, se requerirá adicionalmente un estudio ambiental en el que se identifiquen los posibles impactos negativos que el proyecto puede generar y las alternativas de mitigación; el informe de compatibilidad con otros usos existentes en el área de influencia del proyecto, durante su construcción u operación. Todo proyecto deberá respetar el ecosistema en el que se están proyectando.

Toda la documentación requerida para la aprobación de los proyectos se entregará en formato digital para su análisis y revisión. Una vez revisados y aprobados los proyectos se entregará a la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial la documentación en físico, para su sellado y aprobación.
La Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial elaborará el informe técnico y la Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros el informe de recepción física y documental de las áreas verdes y comunitarias que entregan los urbanizadores al GAD Municipal de Pedro Moncayo. Sobre estas bases, la Procuraduría Síndica Municipal elaborará la minuta de transferencia de dominio de las áreas verdes y comunitarias y emitirá el informe legal favorable de la urbanización para resolución y dictamen de la Alcaldía Municipal.

Art. 181. Protocolización de la resolución de las urbanizaciones
Una vez que la Alcaldía haya aprobado la urbanización, la Secretaría General archivará la documentación y una copia del plano aprobado, y distribuirá las restantes copias a las Direcciones de Gestión de: Planificación, Avalúos y Catastros, Procuraduría Síndica, Registrador de la Propiedad y, al promotor de la obra o sus propietarios.
La Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros establecerá el avalúo de los predios a urbanizarse y determinará el costo de las garantías por las obras de infraestructura, las

cuales deben ser rendidas previo al despacho del trámite de aprobación de la urbanización, bajo responsabilidad de la Procuraduría Síndica.
La resolución administrativa se protocolizará en una Notaría del Cantón y se inscribirá en el Registro de la Propiedad. Una vez inscrita, será la autorización para ejecutar las obras y servirá de título de transferencia de dominio de las áreas e instalaciones públicas y comunales a favor del Municipio, las cuales no podrán enajenarse.
El urbanizador entregará en la Procuraduría cuatro copias certificadas de las escrituras inscritas, así como dos copias certificadas para el archivo del GADM-PM.

Art. 182. Cancelación de las garantías de obras de las urbanizaciones

Para la cancelación de las garantías de ejecución de las obras de urbanización se suscribirá el acta de entrega recepción de las obras ejecutadas entre el propietario del inmueble y los representantes legales del GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo, previo informe de la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial.
También se podrá hacer un levantamiento parcial de garantías previo la presentación de informes respectivos por parte de las direcciones correspondientes.

CAPÍTULO VI: DE LOS FRACCIONAMIENTOS

Art. 183. Fraccionamiento urbano y rural del suelo

Definiciones.
El fraccionamiento, la partición o la subdivisión son procesos mediante los cuales un predio se subdivide en varios, por iniciativa pública o privada. Se podrá llevar a cabo mediante un plan parcial de Unidades de Actuación Urbanística. En el caso que se haga sin una Unidad de Actuación Urbanística se aplicará lo dispuesto en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.
Sobre el fraccionamiento. "El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal o Metropolitano, en cualquier división o fraccionamiento de suelo rural de expansión urbana o suelo urbano, exigirá que el propietario dote a los predios resultantes de infraestructura básica y vías de acceso, los que serán entregados al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal o Metropolitano. Según el caso, se aplicará el régimen de propiedad horizontal y demás normas de convivencia existentes para el efecto, que se regularán mediante la normativa legal vigente.
Para quienes realicen el fraccionamiento de inmuebles, con fines comerciales, sin contar con la autorización de la respectiva autoridad, las municipalidades afectadas aplicarán las sanciones económicas y administrativas previstas en las respectivas ordenanzas; sin perjuicio de las sanciones penales si los hechos constituyen un delito, en este último caso las municipalidades también podrán considerarse como parte perjudicada" (Art. 470 COOTAD).
Potestad de Partición Administrativa. "Cuando por resolución del órgano de legislación y fiscalización del Gobierno Autónomo Descentralizado municipal o metropolitano, se requiera regularizar y legalizar asentamientos humanos consolidados de interés social ubicados en su circunscripción territorial en predios que se encuentren proindiviso, la alcaldesa o el alcalde, a través de los órganos administrativos de la municipalidad, de oficio o a petición de parte, estará facultado para ejercer la partición administrativa". Siguiendo el procedimiento y reglas establecidas en el Art. 486 COOTAD.
En el caso de partición judicial de inmuebles. Los jueces ordenarán que se cite con la demanda a la municipalidad del cantón y no se podrá realizar la partición sino con informe favorable del respectivo concejo. Si de hecho se realiza la partición, será nula. En el caso de partición extrajudicial, los interesados pedirán al GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo

la autorización respectiva, sin la cual no podrá realizarse la partición. En la que se señalará también el lote mínimo establecido en cada zona dentro del PUGS, esto para garantizar el adecuado ordenamiento territorial del sector en el que se ubique el bien.

Fraccionamiento urbano. – Consiste el proceso de división en suelo urbano de un terreno hasta diez lotes con frente a una vía pública más las áreas verdes y vías de ser el caso correspondiente al quince por ciento (15%), del área útil del terreno, mismo que será considerado como lote municipal destinado para áreas verdes y comunitarias.

En suelo urbano los fraccionamientos pueden ser: con ejecución de obras viales y de infraestructura; sin obras viales y de infraestructura y en predios inventariados con condiciones específicas.

Todo proyecto de fraccionamiento en suelo urbano deberá proveerse de servicios básicos, y el tipo de calzada de ser requerido será definido por la Dirección de Planificación Territorial.

Se exigirá la presentación del cronograma valorado de las obras a ejecutarse por parte del proyectista en los términos previstos en esta Ordenanza.

En caso de fraccionamientos con vía interna, el propietario presentará la Propuesta Urbanística a nivel de Anteproyecto, el mismo que se constituirá en un documento habilitante, para elaborar y tramitar la Aprobación del Proyecto Hidrosanitario en la EP EMASA-PM. El Proyecto Hidrosanitario aprobado se adjuntará para la aprobación del Proyecto Definitivo del fraccionamiento.

Art. 184. Requisitos para subdivisiones

La Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial emitirá permisos para subdividir o reestructurar un predio, en base a informes técnicos y legales que se sustentarán en la siguiente documentación:

La Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial deberá dar a conocer en la hoja de los requisitos para la aprobación de planos, los deberes de los propietarios del suelo rural y urbano como se indica en los arts. 53-54 de esta Ordenanza.

1. Solicitud dirigida al Alcalde o Alcaldesa, por parte de los propietarios del predio o su representante legal.
2. Informe Predial de Regulación de Uso del Suelo (IPRUS).
3. Copia debidamente notariada de la escritura pública de transferencia de dominio, inscrita en el Registro de la Propiedad.
4. Certificado de Gravámenes (actualizado) otorgado por el Registro de la Propiedad.
5. Certificado de factibilidad de servicios otorgado por la EP EMASA PM y/o Juntas Administradoras de Agua Potable.
6. Copia del comprobante de pago del impuesto predial del año en curso.
7. Pago de Tasas Administrativas.
8. En caso de particiones que se originen a efecto de sucesión por causa de muerte, se requerirá sentencia o acta notarial de posesión efectiva, inscrita en el Registro de la Propiedad.
9. En caso de particiones judiciales, se adjuntará copia certificada de la demanda, con su respectivo auto de calificación.
10. Seis copias de planos de subdivisión o reestructuración parcelaria, en escalas adecuadas, elaboradas sobre el plano topográfico actualizado, firmados por el propietario del inmueble o su representante legal, conjuntamente con el arquitecto responsable de los mismos, que contengan:
    - Curvas de nivel, accidentes del terreno, construcciones con especificación de número de pisos y tipos de cubierta, líneas de alta tensión, , , acueductos, afectaciones viales, acequias, canales, ríos y quebradas.
    - Sección transversal de las calles existentes y proyectadas, de quebradas y ríos, en escala opcional que permita apreciar en detalle el objeto.
    - Cuadro de datos con las superficies y porcentajes de área total del predio a subdividir área útil, áreas de vías, calzada y aceras, área de afectación, área de protección, área comunal

(equipamiento y área verde), y clave catastral; y de áreas con el listado total de lotes con numeración continua, linderos (dimensiones del frente, fondo y laterales de los lotes) y superficie.
- Cronograma valorado de las obras de infraestructura si se proyectan calles o pasajes;

11. De existir afectaciones o bordes de ríos y/o quebradas, informe previo de la Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros en el que se establezca el límite superior de quebrada.
12. En caso de reestructuración parcelaria, la documentación de aquellos lotes involucrados, sin perjuicio de que sea impuesta por el Gobierno Municipal previa notificación a los propietarios.

Art. 185. Trámite de subdivisiones

La Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial emitirá el informe técnico en el término máximo de diez (10) días laborables contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud. En caso de que el informe fuere negativo, deberá señalarse las razones y las recomendaciones correspondientes.

El informe técnico tendrá validez de dos años a partir de la fecha de su emisión.

En base del informe técnico, Procuraduría Síndica, se encargará del trámite jurídico administrativo, elaborará el respectivo informe legal en el término de 5 días, y de ser el caso redactará la minuta de transferencia de las áreas comunitarias a favor del GAD Municipal.

Amparada en los informes técnico-jurídico favorables, el/la Alcalde/sa del Cantón, autorizará el fraccionamiento del inmueble, mediante los formularios de subdivisión que para el efecto deberán contener todos los datos técnicos de los lotes de terrenos fraccionados a consecuencia de la subdivisión.

Los proyectos de subdivisión de lotes dentro de la zona urbana, deberán sujetarse a las normas y disposiciones sobre redes de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, establecidas por los organismos competentes y someterse a la aprobación previa de estos.

El profesional responsable de la subdivisión construirá y entregará sin costo a la Municipalidad las redes de infraestructura.

Art. 186. Procedencia de las subdivisiones

Para el fraccionamiento de inmuebles que tengan como finalidad la enajenación de los lotes de terreno fraccionados, dichos lotes deberán cumplir con las superficies establecidas en la zonificación del PUGS para el sector (Art. 21 Formas de Ocupación del suelo de esta ordenanza).

Art. 187. Casos de subdivisión Urbano y Rural

Se prevé excepcionalidades al fraccionamiento urbano y rural en los siguientes casos:

- Proyectos de vivienda de interés social (MIDUVI)
- Adulto Mayor
- Particiones judiciales y extrajudiciales
- Participación hereditaria, donación o venta siempre y cuando no se destine para Lotización y/o Urbanización.
- Posesión del predio por más de 5 años
- Por enfermedad catastrófica
- Jefatura de hogar (hombre/mujer)
- Discapacidad mínima del 40% (intelectual) y/o mínima del 60% (física), con la presentación del carnet del CONADIS o una certificación del Ministerio de Salud.
- Terrenos esquineros que conforman una “y”, por sus condiciones físicas. El tamaño del lote mínimo para fraccionamientos es de 75m2, y será aprobado por la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial.

Art. 188. Urbanizaciones (Fraccionamientos del suelo urbano)

Definiciones.

La urbanización es la división de un terreno mayor a diez lotes o su equivalente en metros cuadrados. Esto es multiplicar el área del lote mínimo por diez. Deberá ser dotada de infraestructura de servicios básicos y acceso, que será entregada a la institución operadora del servicio para su gestión.

Art. 189. Área útil para el porcentaje del área verde fraccionada

Para el cálculo del porcentaje de las áreas verdes y comunitarias que obligatoriamente debe dejarse a favor de la Municipalidad, se entenderá por área útil, la superficie de terreno que se va a transferir, sin considerar el área que se reserva el propietario, así como también los bordes de quebrada y sus áreas de protección, riberas de los ríos y sus áreas de protección, zonas de riesgo, playas y áreas de protección ecológica.

De conformidad con el Art. 97 de la presente Ordenanza, se establece que el porcentaje para áreas verdes o comunitarias no será menor al 15%, lo cual debe adecuarse a lo que establece el Art. 424 del COOTAD reformado en la Ley de Tierras Rurales.

> *"DISPOSICIONES REFORMATORIAS*
> *PRIMERA.- El inciso primero del artículo 424 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización refórmese en el siguiente sentido:*
> *Art. 424.- Porcentaje de área verde, comunitaria y vías.- En la división del suelo para fraccionamiento y reestructuración urbana, a criterio técnico de la municipalidad se entregará por una sola vez como mínimo el quince por ciento y máximo veinte y cinco por ciento calculado del área útil del terreno en calidad de áreas verdes y comunitarias, de acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial, destinado exclusivamente para áreas verdes por lo menos el cincuenta por ciento de la superficie entregada.*
> *Se exceptúan de esta entrega, las tierras rurales que se dividan con fines de partición hereditaria, donación o venta; siempre y cuando no se destinen para urbanización o lotización".*

Art. 190. Contribución de áreas verdes o comunitarias por subdivisión

En concordancia con lo establecido en el artículo 97 de esta Ordenanza, cuando se trate de subdivisiones de un área igual o mayor de 3.000m², el 15% obligatoriamente se lo entregará en terreno para área de equipamiento urbano y se lo computará del área a transferirse.

En caso de sucesivas desmembraciones hasta un máximo de 10 lotes, la ubicación del área de equipamiento urbano deberá ser contigua a las anteriores, conformando un solo cuerpo y conectada por lo menos a una vía pública.

Art. 191. Fraccionamiento agrícola

Definiciones.

Se considera fraccionamiento agrícola, el que se ejecuta en terrenos situados en zonas rurales destinados a cultivos o explotación agropecuaria. De ninguna manera se podrá fraccionar bosques, terrenos que superan el 30% de inclinación y otras áreas consideradas ecológicamente sensibles, de conformidad con la ley o que posean una clara vocación agrícola.

Ordinariamente se permite el fraccionamiento agrícola en un máximo de diez lotes resultantes, y el Concejo Municipal podrá autorizar un mayor aprovechamiento en más lotes, previo el reparto de cargas y beneficios, o concesión onerosa de derechos.

Esta clase de fraccionamientos se sujetarán a lo establecido en el artículo 471 del COOTAD.

Art. 192. Lote mínimo de fraccionamiento agrícola

En concordancia con el artículo 36 de esta Ordenanza, el lote mínimo de fraccionamiento en el área rural de producción agrícola será de acuerdo a los PITs: PIT 1 - Área de producción agropecuaria de manejo comunitario – asociativo lote mínimo: (2.500m2)
PIT 2 - Área agroindustrial florícola intensiva, y/o agropecuaria comunitaria - asociativa, unidades productivas medianas. Lote mínimo: (5.000m2)
PIT 3 - Área agroindustrial florícola extensiva, unidades productivas grandes. Lote mínimo: (1.5ha)
PIT 4 - Área agroindustrial florícola extensiva, unidades productivas pequeñas. Lote mínimo: (1.500m2)
PIT 5 - Área de producción agropecuaria de manejo comunitario – asociativo. Lote mínimo: (1.5ha)
PIT 6 –A – Industrial de alto impacto (Parroquia Tocachi). Lote mínimo: 5.000m2 edificación de 3 pisos – baja y media densidad.
PIT 6-B- ÁREA INDUSTRIAL MEDIANO Y BAJO IMPACTO (Parroquia Malchinguí) Lote mínimo de 500m2 edificación 3 pisos – baja densidad.
PIT 7- Área de aprovechamiento forestal. Con Limitaciones fuertes. Lote mínimo (2ha)
PIT 8 - Área de aprovechamiento forestal. Lote mínimo: (2.5 ha.)

En casos especiales en el suelo de producción, donde no exista la provisión de agua de riego, los predios se podrían dividir POR UNA SOLA VEZ, hasta 500m2 (mínimo), con proyección habitacional, siempre y cuando la autoridad Agraria Nacional (MAG), autorice el cambio del uso de suelo, y el promotor del fraccionamiento o su propietario, depositen en el GAD Municipal la garantía física y/o económica equivalente al costo de implementación de las infraestructuras y servicios básicos (agua potable, alcantarillado y energía eléctrica) y de la habilitación de vías mínimo empedradas. Para esto se debe seguir los procedimientos previstos por el MAG –MAE en el marco del artículo 6 de la LEY ORGÁNICA DE TIERRAS RURALES Y TERRITORIOS ANCESTRALES y de los Acuerdos Ministeriales números 214, 221 281 del MAG, en caso de donación, herencia o venta el lote mínimo se podrá ajustar a un porcentaje menor hasta el 10%

En fraccionamientos de 1 a 10 lotes de 500m de suelo agrícola estos serán aprobadas directamente por el GAD Municipal en concordancia con la respuesta (*) dada por el ente rector (MAG) a las consultas realizadas por el GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo.
Cuando supere este número, la aprobación se sujetará a los lineamientos emitidos por la autoridad Agraria Nacional. Acuerdo Ministerial 214,221 (MAG)
(*) Oficio Nro. MAG –DDPICHINCHA-2021-0694-0 Quito, D.M., 03 de agosto de 2021
Respecto a las adjudicaciones adquiridas por posesión agraria de cinco años y las adjudicaciones de tierras comunitarias de conformidad al Art. 109 de la Ley de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales no requieren de autorización por parte de esta autoridad Agraria; en este sentido recae la potestad sobre del Gobiernos Autónomos Descentralizados para fraccionar estos predios de acuerdo al lote mínimo establecido en su correspondiente Ordenanza Municipal.

Art. 193. Contribución de áreas comunitarias o verdes en terrenos agrícolas

En el caso de fraccionamiento de terrenos con fines agrícolas previsto en el Art. 471 del COOTAD, no entregarán a favor de la Municipalidad la contribución de áreas verdes y comunitarias previsto en el Art. 424 del mencionado Código.

CAPÍTULO VII: DE LA APROBACIÓN DE PLANOS, PERMISOS DE CONSTRUCCIÓN Y PROPIEDAD HORIZONTAL

Art. 194. Requisitos para la aprobación de planos

Para la aprobación de los planos de edificación se precisa presentar:

1. Solicitud suscrita por el propietario o su representante y el profesional proyectista.
2. Informe Predial de Regulación del Uso Suelo (IPRUS).
3. Tres copias de planos arquitectónicos de la edificación, dibujados en escala adecuada (1:100 / 1:50), con tarjeta de identificación conteniendo la clave catastral, ubicación, nombres y firmas del propietario o promotor y del arquitecto responsable del proyecto.
4. Para terrenos con pendientes positivas o negativas, deben presentar el levantamiento topográfico con corte transversal y longitudinal.
5. Si la construcción se financia con préstamo hipotecario, adjuntar cuatro copias adicionales.
6. Cuadro de áreas en la primera lámina del proyecto con el área de lote, área de construcción en planta baja (COS PLANTA BAJA), área de construcción total (COS TOTAL), áreas por uso proyectado, área comunal, número de unidades de vivienda y número de estacionamientos.
7. Comprobante de pago del impuesto predial vigente.
8. Pago de tasas administrativas.
9. Escritura del inmueble y Registro de la Propiedad (Certificado de Gravámenes).

Además de los requisitos antes señalados, se anexará lo siguiente:

- *En construcciones que acojan más de veinticinco personas, de más de cuatro pisos, de industrias, artesanías, bodegas, estaciones de servicio, distribuidoras de gas licuado:*
  Plan de emergencia
  Informe Favorable por parte del Cuerpo de Bomberos.
- *En proyectos industriales I2, I3 e I4, de aprovechamiento de recursos naturales, bodegas de materias primas u otros productos industriales y procesados, canteras, criaderos de aves y otros animales, estaciones de servicio, gasolineras y depósitos de combustibles, centros de acopio de gas licuado de petróleo, talleres mecánicos, aserraderos, bloqueras u otros proyectos que tengan incidencia urbana:*
  Informe del Cuerpo de Bomberos.
  Plan de emergencia
  Informe ambiental de la Dirección de Gestión Ambiental.
- *En proyectos industriales en general:*
  Informe Favorable por parte del Cuerpo de Bomberos.
  Informe aprobatorio del Director Regional de Trabajo, conforme el Art. 417 del Código de Trabajo y los artículos 18, 19 y 20 del Reglamento de Seguridad y Salud, Capítulo I, Seguridad en el Proyecto del Título II, Condiciones Generales de los Centros de Trabajo.
  Plan de emergencia
- *Proyectos hoteleros y de servicios turísticos en general:*
  Informe Favorable por parte del Cuerpo de Bomberos.
  Certificado de calificación hotelera del Ministerio de Turismo.
- *En construcciones que tengan más de 5 pisos de altura o proyectos para industrias, artesanías, bodegas industriales, gasolineras, estaciones de servicio, distribuidores de gas licuado, deberá presentarse:*

Memoria justificativa del proyecto y el Informe Favorable por parte del Cuerpo de Bomberos.

Adicionalmente se acompañará los siguientes documentos:

- *Escritura que acredite el dominio, o contrato de arrendamiento otorgado ante el notario público por un plazo mínimo de cinco años, con autorización expresa del propietario para el uso de gasolinera o estación de servicio.*
- *Los informes de aprobación de los planos arquitectónicos para gasolineras y estaciones de servicio, serán suscritos exclusivamente por el Director de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial.*
- *Estudio de las facilidades de accesos y diagramas de circulación internas vehiculares con radios de giro.*
- *Plano de ubicación con las distancias a los establecimientos y usos incompatibles según la legislación.*
- *En construcciones que alberguen a más de 25 personas, que tengan más de 5 pisos de altura o áreas mayores de 400m², se requerirá una copia de los planos de instalaciones eléctricas, firmadas por un ingeniero eléctrico.*
- *En construcciones que alberguen a más de 25 personas, que tengan más de 5 pisos de altura o áreas mayores de 400m², se requerirá una copia de los planos de instalaciones hidrosanitarias firmadas por un ingeniero sanitario. Junto con la aprobación del proyecto en EP EMASA-PM.*
- *En construcciones de más de 5 pisos de altura se requerirá el servicio de ascensor.*
- *En proyectos industriales, estaciones de servicio, gasolineras, depósitos de combustibles, talleres mecánicos y proyectos que tengan incidencia ambiental en el ámbito urbano y rural, se deberá adjuntar el certificado de control de calidad ambiental conferido por la Autoridad Ambiental competente.*
- *Todos los proyectos arquitectónicos y estructurales de instituciones públicas seguirán el mismo procedimiento para personas naturales y jurídicas.*

Toda la documentación requerida para la aprobación de los proyectos se entregará en formato digital para su análisis y revisión. Una vez revisados y aprobados los proyectos se entregará a la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial la documentación en físico, para su sellado y aprobación.

Art. 195. Consultas sobre anteproyectos de edificaciones

Los proyectistas pueden efectuar consultas sobre sus anteproyectos, incluso de conjuntos habitacionales o de otros usos, a la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial, que emitirá un informe en el término de diez (10) días laborables. Se deberá adjuntar los siguientes documentos:

1. Solicitud de consulta del anteproyecto.
2. Informe Predial de Regulación de Uso del Suelo (IPRUS).
3. Copia de cédula.
4. Escrituras del predio.
5. Proyecto arquitectónico (planos).
6. Cuadro de áreas, número de viviendas, comercios, oficinas u otros, COS en planta baja, COS TOTAL, número de estacionamientos, áreas comunitarias, vías, etc.
7. Para gasolineras y estaciones de servicio, informe de compatibilidad y factibilidad de implantación.

Los documentos para el análisis y revisión del anteproyecto se presentarán en formato digital. Una vez revisado el anteproyecto, la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial emitirá un informe absolviendo la consulta, mismo que tendrá una validez de dos

años y es solo de carácter informativo, por lo cual, no puede utilizarse para otros fines ni confiere derechos o permisos.

Art. 196. Aprobación de planos

La Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial deberá aprobar la planificación de: edificaciones nuevas, reconstrucción, remodelación o ampliación de edificaciones existentes. Los planos deberán presentarse suscritos por el propietario o su representante y por el profesional responsable del proyecto.

La Dirección de Gestión Planificación y Ordenamiento Territorial deberá dar a conocer en la hoja de los requisitos para la aprobación de planos, los deberes de los propietarios del suelo rural y urbano como se indica en los Art. 53-54 de esta Ordenanza y sobre la responsabilidad y las multas que el profesional y el propietario tendrán sobre la obra ya sea bajo Dirección Técnica o construcción amparándose en el Código Civil Art. 1937 sobre la "Responsabilidad por las infracciones".

Los proyectos arquitectónicos no aprobados obtendrán un informe técnico con las recomendaciones requeridas, que una vez cumplidas posibilitarán la aprobación correspondiente, sin que se pueda incorporar nuevos requerimientos.

Art. 197. Retiro de planos

El propietario o proyectista retirará los planos aprobados previa entrega de dos copias digitales (CD) de los mismos y comprobante de pago de la tasa de aprobación de planos. El informe de aprobación caducará en concordancia con la vigencia del PUGS.

Art. 198. Copias certificadas de los planos

La Dirección Municipal de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial y Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros" otorgará copias certificadas de los planos que se hubieren aprobado, para lo cual se requiere una solicitud y el pago de la tasa respectiva.

Art. 199. Modificaciones y actualización a los planos aprobados

Sobre las modificaciones.

Será obligatorio aprobar modificaciones a planos ya aprobados, cuando las mismas afecten al uso del suelo, altura de edificación, ocupación de retiros, superficie construida, alteración de fachadas, debiendo presentarse la siguiente documentación:

1. Solicitud suscrita por el propietario o su representante y el profesional proyectista.
2. Memoria justificativa de los cambios y modificaciones.
3. Informe Predial de Regulación de Uso del Suelo (IPRUS).
4. Original o copias certificadas del informe y de los planos aprobados.
5. Comprobante de pago del impuesto predial vigente.
6. Escritura inscrita en el Registro de la Propiedad.
7. Dos copias de los planos modificatorios señalando los cambios propuestos.
8. En edificaciones declaradas en Propiedad Horizontal, autorización de todos los condóminos conforme a la Ley de Propiedad Horizontal.
9. Si la modificación compromete la estabilidad del edificio, informes técnicos estructurales y de las instalaciones hidrosanitarias y eléctricas.
10. Plan de emergencia e Informe favorable por parte del Cuerpo de Bomberos en los casos pertinentes.
11. Pagar Tasas Administrativas.

Cuando se realicen cambios menores al 10% del proyecto aprobado, no contemplados en las modificaciones anteriores no se requerirá actualización del permiso de edificación.

Toda la documentación requerida para la aprobación del proyecto modificatorio se entregará en formato digital para su análisis y revisión. Una vez revisado y aprobado el proyecto se

entregará a la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial la documentación en físico, para su sellado y aprobación.
Para la actualización de planos aprobados se requiere lo siguiente:

1. Solicitud suscrita por el propietario o su representante y el profesional proyectista.
2. Informe Predial de Regulación de Uso del Suelo (IPRUS) actualizado.
3. Dos copias de los planos arquitectónicos aprobados de la edificación.
4. Informe de aprobación de planos.
5. Copia del comprobante del pago del impuesto predial vigente.
6. Copia de la escritura de propiedad del inmueble inscrita en el Registro de la Propiedad.

Toda la documentación requerida para la aprobación del proyecto de actualización se entregará en formato digital para su análisis y revisión. Una vez revisado y aprobado el proyecto se entregará a la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial la documentación en físico, para su sellado y aprobación.

Art. 200. Requisitos para el permiso de construcción

Para obtener el permiso de construcción de edificaciones se presentará lo siguiente:

1. Solicitud suscrita por el propietario o su representante y el profesional constructor.
2. Informe de aprobación del proyecto y planos aprobados.
3. La certificación de garantía de fiel cumplimiento del proyecto en base al artículo 207 de la presente Ordenanza.
4. Dos copias (mínimo) de los planos estructurales.
5. Pagar Tasas Administrativas.

Las edificaciones de más de tres pisos de altura, (9.00m), deberán adjuntar:

1. Memoria de cálculo estructural, datos del suelo, diseño de la estructura y recomendaciones.
2. Cuando el diseño contemple una excavación de más de 2,50 m, de profundidad, un estudio de suelos y memoria del sistema de excavación, con planos y descripción del proceso.
3. Copia del plano de instalaciones eléctricas elaborado por un ingeniero eléctrico.
4. Copia del plano de instalaciones hidrosanitarias elaborado por un ingeniero sanitario.
5. Plano de instalaciones de seguridad contra incendio elaborado por un profesional responsable.
6. Adjuntar contrato notariado de dirección técnica o construcción del proyecto entre el o los propietarios y un profesional de la construcción (arquitecto o ingeniero) o empresa constructora. El cual deberá indicar la responsabilidad de ambas partes sobre el cumplimiento y seguimiento de los planos aprobados durante la construcción.
7. La obra será ejecutada únicamente bajo la supervisión de un profesional de la construcción, para que se dé fiel cumplimiento a los planos previamente aprobados; lo que responsabilizará al propietario y al profesional de la construcción ante cualquier eventualidad.

El constructor deberá colocar un rótulo de 120 cm x 60 cm, en el predio a construir, que contenga la identificación del proyecto, con nombres del profesional o técnicos responsables; y se deberá mantener en la obra un juego completo de planos arquitectónicos y estructurales aprobados. Se debe contar con planos estructurales a partir de los 500m2 o superiores a 6 metros de altura. Además de proteger la construcción con cerramientos o vallas provisionales adecuadas mientras dure la obra.

Para edificaciones de uso residencial, comercial o industrial que tengan instalaciones centralizadas de gas combustible, se presentarán los planos pertinentes con responsabilidad de un profesional idóneo de la rama.

Art. 201. Plazo para la emisión del permiso de construcción
La Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial entregará el resultado del trámite de concesión del permiso al solicitante en el plazo máximo de diez (10) días laborables, a partir de la fecha de su presentación.

1. De ser aprobado el trámite, se emitirá el informe de aprobación y se devolverán como mínimo dos juegos de planos sellados y firmados, contra entrega de dos copias digitales (CD) de los mismos o pago del servicio de escaneo.

2. De no otorgarse el permiso, se entregará un informe técnico con las observaciones para realizar las correcciones requeridas, por una sola vez. No podrán incorporarse nuevas observaciones en la segunda presentación de la documentación del proyecto, salvo que las observaciones efectuadas no hayan sido corregidas adecuadamente y se haya modificado el resto del proyecto inicial.

Art. 202. Ejecución por etapas
Las obras que requieran permiso para edificación por etapas pueden solicitarlo cuando sea técnicamente factible. Para la aprobación de los planos se detallará las etapas propuestas.
En las áreas históricas cuando se trate de edificación nueva adicional a la existente, deberá tomarse en cuenta que la primera etapa considerará la rehabilitación de lo existente. El permiso otorgado será válido para la etapa solicitada. En todos los procesos se tomará en cuenta las disposiciones de la institución rectora.

Art. 203. Vigencia del permiso de construcción
El permiso tendrá vigencia y será válido durante el plazo de 24 meses de ejecución de la obra que conste en el documento de aprobación. Este documento será el único que autorice la ejecución de trabajos.

Art. 204. Permiso de trabajos varios. Requisitos
La Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial otorgará el permiso de trabajos varios en concordancia con el Art. 177 numeral 5, en el término de diez (10) días laborables a partir de la fecha de presentación de la solicitud, previa presentación de los siguientes documentos:

1. Escritura del inmueble inscrita en el Registro de la Propiedad.
2. Copia del pago del impuesto predial vigente.
3. Solicitud firmada por el propietario o su representante y el profesional responsable.
4. Informe Predial de Regulación de Uso del Suelo (IPRUS).
5. Esquema de la intervención en la edificación.
6. Descripción de los trabajos a realizarse.
7. Si se trata de la ejecución de losas de hormigón u otras estructuras complejas, copia del cálculo estructural correspondiente y su memoria.
8. Cumplimiento de los Deberes del propietario de los suelos urbanos y rurales mencionados en los Art. 53-54 de la presente Ordenanza.
9. Pago de tasas administrativas.

Art. 205. Declaratoria de Propiedad Horizontal. Requisitos
Para la declaratoria del Régimen de Propiedad Horizontal debe presentarse a la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial los siguientes documentos:

1. Solicitud firmada por el propietario o representante y el profesional responsable.
2. Informe Predial de Regulación de Uso del Suelo (IPRUS).
3. Informe de aprobación de planos.

4. Tres juegos completos de los planos arquitectónicos aprobados.
5. Cuadro de alícuotas, linderos firmados por el profesional.
6. Escritura del inmueble inscrita en el Registro de la Propiedad.
7. Certificado de gravámenes e hipotecas actualizado por el Registrador de la Propiedad.
8. Comprobante de pago del impuesto predial vigente.
9. El trámite se someterá a lo que establezca la Ley de Propiedad Horizontal y su Reglamento.

El cuadro de alícuotas contendrá única y específicamente las fracciones correspondientes del total de las áreas de uso privado susceptibles de individualizarse. A las áreas de uso comunal no se asignará alícuotas, debiendo constar de manera detallada su superficie y destino.
La Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial emitirá el informe técnico del trámite de declaratoria de propiedad horizontal en máximo quince (15) días laborables a partir de la fecha de su presentación.

1. Si el informe técnico es favorable, la documentación se remitirá al departamento legal para su análisis y se expedirá la autorización en máximo diez (10) días laborables. Para luego cobrar la tasa por aprobación de propiedad horizontal y la garantía que será el cincuenta por ciento (50%) del presupuesto total de las áreas comunitarias de la propiedad (en los proyectos no construidos).

2. Si el informe técnico es desfavorable, se proveerán los requerimientos para su posterior a la aprobación.

Para declarar en propiedad horizontal inmuebles construidos sin planos aprobados; la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial emitirá un informe previo la presentación de tres juegos de los planos de levantamiento de la construcción existente firmados por un arquitecto, además de un informe sobre las características estructurales de las edificaciones, firmado por un ingeniero civil y memoria fotográfica del interior y exterior de la edificación. En caso de que la edificación cumpliere con las regulaciones vigentes, se procederá de acuerdo con lo dispuesto en la Ley de Propiedad Horizontal, previa la legalización de la construcción existente.

Art. 206. Del permiso de habitabilidad

Será emitido por la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial. Previo informe que determine la habitabilidad del mismo. Y enviará el permiso de habitabilidad a la Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros para registrar la edificación en el Catastro Municipal y dará de baja el título emitido por concepto de recargo e impuesto al solar no edificado.

La Tesorería Municipal devolverá al propietario o a su representante legal, las garantías otorgadas, previa presentación del permiso de habitabilidad.

Art. 207. Requisitos para permisos de habitabilidad

Para la obtención del permiso de habitabilidad se debe presentar a la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial lo siguiente:

1. Solicitud firmada por el propietario o representante.
2. Permiso de construcción.
3. Las construcciones deberán estar habitables.
4. Deberá tener habilitados los servicios de agua y electricidad.
5. Las construcciones que alberguen a más de veinticinco personas o tengan más de cuatro pisos de altura (12 m.) o proyectos para industrias, comercios y servicios, de aprovechamiento de recursos naturales, artesanías, bodegas, gasolineras, estaciones de

servicio, distribuidoras de gas licuado, deben presentar el informe favorable sobre las condiciones de seguridad contra incendios emitida por el Cuerpo de Bomberos.

6. Los proyectos industriales, bodegas de materias primas o productos industriales y procesados, canteras, criaderos de aves y otros animales, estaciones de servicio, gasolineras y depósitos de combustibles líquidos y gases comprimidos, talleres mecánicos, aserraderos, bloqueras y proyectos que tengan incidencia a nivel urbano, deben presentar el informe ambiental de la Dirección de Gestión Ambiental, sobre las soluciones técnicas para prevenir, controlar y mitigar los impactos y riesgos ambientales.

La Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial informará por escrito (previa inspección) el resultado en máximo diez (10) días laborables, contados a partir de la fecha de su presentación.

Toda la documentación requerida para la obtención del permiso de habitabilidad se entregará en formato digital para su análisis y revisión. Una vez analizados y revisados los documentos, y efectuada la inspección de obra, la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial emitirá el permiso de habitabilidad o el informe de observaciones pertinentes en caso de incumplimiento parcial o total de la obra.

Art. 208. Inspecciones y control de las urbanizaciones (fraccionamientos en suelo urbano)

Para el control de las urbanizaciones la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial receptará la resolución de la urbanización y realizará inspecciones de oficio para constatar la ejecución del proceso de habilitación del suelo en las siguientes fases:

1. Replanteo de ejes de vías nivelados.
2. Construcción de bordillos en aceras y redes eléctricas.
3. Antes de cubrir las redes de infraestructura subterráneas, previa su aprobación por la Unidad correspondiente.
4. Antes de colocar la capa de rodadura de las vías.
5. Cuando las obras de urbanización hayan concluido.

Art. 209. Recepción de urbanizaciones (fraccionamientos en suelo urbano)

La Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial receptará las siguientes obras cuando hayan concluido:

1. Construcción de los sistemas de agua potable y alcantarillado con conexión a los lotes y a las redes de servicio urbano.
2. Los proyectos de urbanización deberán sujetarse a las normas y disposiciones sobre redes de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, establecidas por los organismos competentes y someterse a la aprobación previa de estos. El urbanizador construirá y entregará sin costo para la Municipalidad las redes de infraestructura.
3. Construcción de calzadas, aceras, parterres, bordillos y áreas con césped o arborizadas.
4. Construcción de instalaciones del sistema eléctrico.
5. Señalización de lotes y su demarcación clara y visible.

Art. 210. Procedimiento para la entrega recepción de obras de urbanización (fraccionamientos en suelo urbano)

Previa a la entrega - recepción de las obras de urbanización, la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial dispondrá que las empresas de servicios efectúen la inspección final de las obras y emitan los informes correspondientes. Si todos los informes son favorables, el departamento legal elaborará el acta de entrega - recepción de las obras, que será suscrita por el Procurador Síndico en representación del GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo y por el propietario de la urbanización o su representante y se procederá de oficio o a petición de parte, al trámite de devolución de la garantía de la obra.

Si uno o más de informes requeridos fueren desfavorables, se informará por escrito al propietario, su representante y/o profesional responsable de la obra, los requisitos que deben cumplirse y el plazo correspondiente.

Art. 211. Inspección y control de edificaciones
La Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial, inspeccionará todos los trabajos y las construcciones que se realicen en el territorio del Cantón Pedro Moncayo, para verificar que se ejecuten de acuerdo al uso de la edificación y del permiso otorgado. Todo incumplimiento será reportado inmediatamente a la Comisaría de Construcciones, cuando lo requieran.

Art. 212. Del fondo de garantía para construcciones
Para asegurar que la obra sea ejecutada de acuerdo con los planos aprobados, el propietario o constructor rendirá una garantía a favor del GAD Municipal de Pedro Moncayo como requisito para obtener el permiso de construcción, excepto para la construcción de obras que no requieren de tal permiso.
El monto de la garantía se determinará sobre la base del área y el costo estimado de la obra, conforme los costos unitarios adoptados y utilizados por la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial. El monto será equivalente al 5% del valor de la obra.
Para obtener el permiso de construcción se suscribirá un acta de compromiso con el GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo, para asegurar y/o garantizar la ejecución de la obra de acuerdo con los planos aprobados. El acta se suscribirá entre el Técnico delegado de la Dirección de Gestión de Planificación y Desarrollo Territorial por una parte y por otra el propietario y profesional constructor (Arquitecto o Ingeniero), instrumento que será notariado para efectos de determinar las responsabilidades y sanciones por incumplimiento.

Art. 213. Tipos de garantías
El Municipio aceptará como garantías: pólizas de seguros, o garantías bancarias, o depósitos en moneda de curso legal. En construcciones por etapas, el monto de la garantía será calculado considerando el valor de cada etapa.

Art. 214. Devolución de la garantía.
Terminadas las obras se solicitará la devolución de la garantía previa inspección e informe relativo a la terminación de la obra de acuerdo con el permiso de construcción, inclusive el desalojo de los materiales de las vías y el retiro de las construcciones provisionales, adjuntando los siguientes documentos:

1. Solicitud suscrita por el propietario o su representante legal.
2. Permiso de construcción.
3. Permiso de habitabilidad.

Una vez realizada la inspección, la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial emitirá el informe para la devolución del fondo de garantía en máximo diez (10) días laborables.

Art. 215. Fondo de garantía para urbanizaciones (fraccionamientos en suelo urbano)
La garantía de urbanizaciones podrán ser garantías bancarias, pólizas de seguros o depósitos en moneda de curso legal a favor del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Pedro Moncayo, por un monto equivalente al ciento veinte por ciento (120%) debe mantenerse de acuerdo a la Ordenanza de tasas administrativas del valor de las obras de urbanización. El urbanizador y/ o propietario asumirá los costos de concesión de las garantías.

En el caso de urbanizaciones planificadas por etapas, el urbanizador constituirá a favor del GAD Municipal la garantía por el valor de la etapa que va a ejecutarse.

Art. 216. Devolución de la garantía por obras de urbanización (fraccionamientos en suelo urbano)
La garantía será devuelta una vez que el urbanizador haya concluido la construcción de la urbanización o de la etapa y ésta haya sido recibida conforme lo dispuesto en esta normativa.

Art. 217. Garantías por obras en propiedad horizontal
Para garantizar el cumplimiento de las obras, vías interiores y servicios de infraestructura de edificaciones en propiedad horizontal, la garantía a favor del GAD Municipal tendrá un monto igual al treinta por ciento (30%) del costo de las obras comunitarias.

CAPÍTULO VIII: CONTROL TERRITORIAL, INFRACCIONES Y SANCIONES

Los procedimientos de control territorial, infracciones y sanciones, estarán en concordancia con lo establecido en los artículos del 164 al 246 del Código Orgánico Administrativo (COA).

Art. 218. Infracciones
Son infracciones los actos imputables sancionados en este Capítulo.

Art. 219. Instrumentos para el control territorial
Para el mantenimiento del control territorial, se hará uso de los siguientes mecanismos:
a. Inspecciones, permisos, autorizaciones y aprobaciones.
b. Sanciones.

Art. 220. Permisos
Se precisa de permiso para:
1. Todo acto de aprovechamiento urbanístico o habilitación de suelo, movimientos de tierra, modificación de estructura o fachada de edificaciones existentes y demoliciones, aún ejecutados por órganos o entidades del sector público.
2. Construcción y ocupación de edificaciones con usos residenciales, comerciales y de servicios, industriales, de equipamientos y servicios urbanos y de protección ecológica y de preservación del entorno y aprovechamiento de recursos naturales.
3. Obras públicas.
4. Ocupación del espacio público (vías, plazas, parques, etc.), para depósito de materiales pétreos, publicidad, paradas de Cooperativas de Transporte, estacionamientos, ubicación de postes de energía eléctrica, cableado para telecomunicaciones.

Art. 221. Responsabilidad por las infracciones
Son responsables solidarios de las infracciones el propietario, los directos ejecutores o quienes coadyuven a ejecutar, directa o indirectamente una infracción, incluso en el caso de personas jurídicas, siendo solidarios en la infracción las personas naturales que actuaron a su nombre o por el infractor.
También son responsables los profesionales de la obra en ejecución (los arquitectos, ingenieros o empresa constructora) hasta que se presente un documento a la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial donde se indique que se ha dado por terminado el contrato con el propietario de ser el caso. E inmediatamente la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial procederá a notificar al propietario, que

deberá contratar a otro profesional o empresa constructora para que esté a cargo de la construcción.
Además tienen responsabilidad los ciudadanos y/o entidades públicas o privadas que arbitrariamente ocupen el espacio público (vías, plazas, parques, etc.), para depósito de materiales pétreos, publicidad, parada de Cooperativas de Transporte, estacionamientos, ubicación de postes de energía eléctrica, cableado para telecomunicaciones.

Art. 222. Obligación de reparar el daño causado
La aplicación de sanciones no exime al infractor de la obligación de adoptar a su costa las medidas necesarias para corregir las consecuencias de la acción prohibida, reponer las cosas al estado anterior del cometimiento de la infracción o realizar las obras o ejecutar los actos necesarios para su restablecimiento, sin perjuicio de responsabilidad civil, penal a que hubiere lugar.

Art. 223. Circunstancias agravantes
Son agravantes la falta de comparecencia ante la autoridad competente habiendo sido citados y la reincidencia en la inobservancia a las normas vigentes, ya sea por el propietario, el constructor en la misma obra o en otra de su propiedad o bajo su administración, en el caso de las construcciones; así como los ciudadanos o entidades que ocupen arbitrariamente el espacio público en concordancia con el artículo 218 de esta Ordenanza.

Art. 224. Prescripción
Las infracciones prescribirán en cinco años, a partir de evidencias de la infracción. En las infracciones derivadas de una actividad continua, la fecha inicial de cómputo será la de finalización de la actividad o la del último acto con el que la infracción se ejecutó, en concordancia con lo establecido en el Código Orgánico Administrativo Art. 245 y 247.

Art. 225. Procedimiento
Conocido el cometimiento de una infracción, la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial realizará inspecciones a obra y elaborará el informe técnico correspondiente para luego ser enviado a la Comisaría de Construcciones quien iniciará el expediente administrativo mediante notificación a las partes involucradas. Se notificará con el auto de inicio para que las partes en el plazo de diez (10) días laborables conteste bajo prevenciones de proceder en rebeldía; haciéndoles conocer además su derecho para nombrar abogado defensor, señalar casillero judicial u correo electrónico. Igual procedimiento se tendrá para los ciudadanos o entidades que hayan ocupado el espacio público sin el permiso correspondiente.
Una vez notificadas las partes con el auto de inicio se abrirá el término probatorio por el plazo de diez (10) días; señalando día y hora, para la audiencia de conciliación y sanción previo la presentación de pruebas pertinentes; inspecciones oculares, entre otras diligencias.
El procedimiento se adecuará a lo prescrito en los artículos 248 y 249 del Código Orgánico Administrativo (COA).

Art. 226. Audiencia
En el día y hora señalados se efectuará la audiencia de conciliación y/o sanción, en la que podrán intervenir por una sola vez los interesados o sus abogados, de ser necesario.
De ser pertinente, la Comisaria de Construcciones solicitará nuevos informes técnicos y el presunto infractor presentará las pruebas de descargo. Con tales elementos de convicción, la autoridad responsable de la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial emitirá su resolución por escrito y notificará de la misma a los administrados.

Art. 227. Sanciones

Si la inspección concluye que la obra se está ejecutando en contravención de los planos aprobados, la Comisaría de Construcciones y la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial suspenderá el permiso de edificación o habilitación del suelo hasta que se justifiquen las modificaciones realizadas, pudiendo Comisaría de Construcciones efectuar la suspensión de las obras. Si no se cumple esa disposición de suspensión y continúan los trabajos en desacuerdo con los planos aprobados, no se permiten las inspecciones o no se han justificado las modificaciones, Comisaría de Construcciones impondrá las sanciones correspondientes contempladas en esta Normativa. Igualmente, para las infracciones cometidas por el uso arbitrario del espacio público.

La facultad para sancionar no requiere de solicitud, denuncia o instancia de parte. Las sanciones que se impongan a varios responsables por una misma infracción, son independientes.

La aplicación de sanciones administrativas es independiente y no impide la instauración de procesos penales si el hecho estuviere tipificado como delito, ni el ejercicio de acciones para la reparación de daños e indemnización de perjuicios, según la Ley.

Art. 228. Suspensión de las obras

La orden de suspender las obras constituye sanción y no impide de la aplicación de otras que correspondan. Está será emitida inmediatamente por la autoridad responsable de la Comisaría de Construcciones, una vez se determine la infracción cometida. Igualmente para las infracciones cometidas por el uso arbitrario del espacio público.

Art. 229. Revocatoria de permisos para edificación

Cumplido el debido proceso, la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial revocará el permiso y los planos de construcción si comprueba que existen datos o representaciones gráficas falsas en las solicitudes y planos. La revocatoria también podrá aplicarse si se demuestra que la aprobación o el permiso no se ajustan a lo que se establece en la presente normativa. Igualmente para las infracciones cometidas por el uso arbitrario del espacio público.

Art. 230. Cobro mediante coactiva

El GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo cobrará mediante coactiva, las multas y costos que no fueren oportunamente pagados por los infractores. Por su parte, la Dirección de Gestión Financiera emitirá los títulos de crédito, previa notificación de Comisaria de Construcciones con la resolución ejecutoriada o confirmada por la Alcaldía.

Art. 231. Competencia

Tienen competencia para conocer las infracciones a las disposiciones de este Capítulo la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial previa a la notificación y la Comisaría de Construcciones, en el ámbito de sus competencias, en observancia a lo prescrito en el Código Orgánico Administrativo (COA) sobre el PROCEDIMIENTO SANCIONADOR artículos del 244 al 260.

Art. 232. Uso indebido de bienes Municipales

El uso indebido, destrucción o sustracción de bienes Municipales por parte de terceros, constituyen una infracción, que será sancionada conforme lo establecido en el Art. 226 de esta Ordenanza.

Art. 233. Responsables
Son responsables de las infracciones los que las han perpetrado directamente o a través de otras personas; los que han impedido que se evite su ejecución; los que han coadyuvado a su ejecución y, los que indirecta y secundariamente cooperen a la ejecución de la infracción.

Art. 234. Penas aplicables
Una vez agotadas las actuaciones previas, previstas en los artículos 175 - 180 del Código Orgánico Administrativo (COA) e iniciados y desarrollados los procesos administrativos, son penas aplicables a las personas inobservantes las siguientes disposiciones, sin perjuicio de imponerse simultáneamente:

1. Suspensión y/o clausura de la obra.
2. Multa.
3. Revocatoria de aprobación de planos.
4. Revocatoria del permiso de construcción.
5. Derrocamiento; y/o demolición.
6. Ejecución del monto total del fondo de garantía otorgado a favor del GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo.
7. Retiro de herramientas, equipos y maquinarias.

Son obligaciones de las personas inobservantes, cuando han efectuado construcciones al margen de las disposiciones legales, la demolición de lo ilegalmente construido y la restitución de la construcción derrocada al estado original.

En el caso del uso arbitrario del espacio público se aplicará lo siguiente:

a. Suspensión inmediata de uso arbitrario del espacio público.
b. Restitución del espacio público al estado original.
c. Multa del 10% del monto del perjuicio ocasionado.
d. Indemnización económica por daños y perjuicios ocasionados al GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo y/o a terceros.
e. Inicio de trámites de legalización de la actividad que ocasionó la infracción de ser viable en la zonificación de uso suelo.

Art. 235. Urbanización (fraccionamientos en suelo urbano) sin resolución
Los que urbanicen, vendan lotes o construcciones en urbanizaciones que tengan planos aprobados y respeten las normas de zonificación, pero no dispongan de la resolución aprobada por la Alcaldía, serán sancionados con multa equivalente al 50% del valor del terreno, según el avalúo catastral municipal y con la suspensión de las obras hasta que obtengan esa resolución.

Art. 236. Urbanizaciones (fraccionamientos en suelo urbano) sin planos aprobados ni resolución
Los que urbanicen, vendan lotes o construcciones en urbanizaciones que no tengan planos aprobados, ni resolución de aprobación aun cuando respeten la zonificación vigente, serán sancionados con multa equivalente a dos veces el valor del terreno, según el avalúo catastral municipal y con la suspensión de las obras hasta que se presenten los planos aprobados y la resolución si el uso de suelo de PUGS lo permite.

Art. 237. Urbanizaciones (fraccionamientos en suelo urbano) que no respetan las normas de zonificación
Los que urbanicen, vendan lotes o construcciones, en urbanizaciones que no cuenten con aprobación de los planos, ni resolución aprobada por la Máxima Autoridad y que no respetan las normas de zonificación, serán sancionados con el equivalente a dos veces el valor del

terreno, según el avalúo catastral municipal y con la suspensión definitiva de las obras y la demolición de la construcción realizada.

Art. 238. Regulaciones de Construcciones Informales
Los que construyan, amplíen, modifiquen o reparen edificaciones sin permiso de construcción, serán sancionados con multa equivalente al diez por ciento (10%) del costo del proyecto ejecutado hasta la fecha y con la suspensión de las obras hasta que justifique el permiso de construcción, pudiendo llegar incluso al derrocamiento si la zonificación no permite este tipo de obras.
Los que construyan, amplíen, modifiquen o reparen edificaciones contando con los planos aprobados y con permisos de construcción, pero lo hagan sin cumplir con éstos, serán sancionados con una multa equivalente al diez por ciento (10%) del avalúo del proyecto ejecutado hasta la fecha y con la suspensión de la obra hasta que justifiquen con planos o permisos de construcción modificatorios o ampliatorios, pudiendo llegar incluso hasta el derrocamiento.

Art. 239. Construcción sin planos aprobados, ni permiso de construcción que respeta la zonificación
Los que construyan, amplíen, modifiquen o reparen edificaciones que respeten las normas de zonificación, pero no tengan planos aprobados ni permiso de construcción, serán sancionados con multa equivalente al diez por ciento (10%) del avalúo de la obra ejecutada y con la suspensión de la construcción hasta que presente el permiso correspondiente; pudiendo llegar al derrocamiento o demolición de la obra.

Art. 240. Plazo para presentar los planos y permisos de construcción aprobados
El plazo para presentar los planos y permisos de construcción debidamente aprobados será de 60 días, contados a partir de la fecha de notificación de la resolución correspondiente.

Art. 241. Construcción sin dirección técnica o sin contrato de construcción
Los que construyan, amplíen, modifiquen, reparen o restauren edificaciones sin contar con el contrato de dirección técnica o construcción a cargo de un profesional de la construcción (arquitecto, ingeniero o empresa constructora) y sin contar con el letrero de identificación del proyecto, serán sancionados con multa equivalente al diez por ciento (10%) del avalúo de la construcción hasta la fecha ejecutada.
Teniendo como plazo 15 días para presentar el contrato con un profesional o empresa constructora para la culminación de la construcción. Caso contrario se suspenderá definitivamente la obra.

Art. 242. Inmueble destinado a actividades no permitidas o incompatibles (certificación de Uso de Suelo)
Los que destinen un predio o edificación a actividades que impliquen formas no permitidas o incompatibles de uso del suelo, contraviniendo las disposiciones de esta Ordenanza, serán sancionados con multa equivalente al ciento veinticinco por ciento de la remuneración básica unificada y con la clausura del local.

Art. 243. Falta de medidas de seguridad
Los que construyan, amplíen o demuelan edificaciones sin tomar las medidas de seguridad poniendo en peligro la vida o la integridad física de las personas, la estabilidad de la propia edificación y de las contiguas, pudiendo causar perjuicio a terceros, serán sancionados con multa equivalente desde el dos (2%) por ciento de la construcción ejecutada hasta la fecha

no autorizada y con la suspensión de las obras hasta que se adopten las medidas de seguridad. Entiéndese por medidas de seguridad:

- Las consideradas riesgo laboral y,
- Las de bioseguridad post Pandemia.

Art. 244. Obstaculización de inspecciones Municipales

Los que impidan u obstaculicen el cumplimiento de los trabajos de inspección municipal, serán sancionados con multa equivalente al uno por ciento (1%) del valor de la construcción ejecutada no autorizada, además de la clausura inmediata de los trabajos de obra.

Art. 245. Ocupación de espacios públicos

Los que ocupen la vía o espacios públicos con materiales, equipos, construcciones o cerramientos temporales, sin el permiso correspondiente, serán sancionados con multa equivalente al cincuenta por ciento (50%) de la remuneración básica unificada, y con el desalojo de materiales y equipos y la demolición de las construcciones.

La misma sanción se aplicará para la ocupación arbitraria de los espacios públicos (vías, plazas, parques), depósito de materiales pétreos, publicidad, paradas de Cooperativas de Transporte, estacionamientos, ubicación de postes de energía eléctrica, cableado para telecomunicaciones.

Art. 246. Falta de permiso de trabajos varios

Los que no hubieren obtenido el permiso de trabajos varios, o no hubieren cumplido con lo autorizado por el permiso, serán sancionados con multa equivalente al diez por ciento de los costos (10%) de los trabajos ejecutados, sin perjuicio de que la Comisaría de Construcciones y la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial ordenen la suspensión de la obra o su demolición. El pago de la multa no exime de la presentación del respectivo permiso para continuar con la ejecución de los trabajos.

Art. 247. Daños a bienes de uso público y privado

El propietario o constructor que cause daños a bienes de uso público y privado por el proceso de construcción, será sancionado con una multa equivalente al costo del daño causado al bien público y deberá restituir, reparar o reconstruir el daño en un plazo máximo de treinta días laborables, contados a partir de la notificación. Si en ese lapso no se hubieren reparado los daños, el GAD Municipal de Pedro Moncayo la realizará y cobrará por la vía coactiva el valor de las obras con un recargo del veinticinco por ciento (25%).

Art. 248. No Cumplir con los Deberes del Propietario del Suelo Urbano y Rural

El propietario que no cumpla con las responsabilidades que se enumeran en los Art. 53-54 de esta Ordenanza, después de ser notificado deberá en el plazo de treinta (30) días cumplir con sus deberes de propietario del suelo. Si en ese lapso no cumpliere, el GAD Municipal de Pedro Moncayo cobrará por la vía coactiva el valor total del incumplimiento según el avalúo realizado por un profesional de la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial y se realizará las obras del incumplimiento.

LIBRO III.

DE LAS NORMAS DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CAPITULO I DISPOSICIONES GENERALES

SECCIÓN PRIMERA: OBJETO Y APLICACIÓN

Art. 249. Objeto
La presente normativa propende al mejoramiento de las condiciones del hábitat definiendo las normas mínimas de diseño y construcción que garanticen niveles normales de funcionalidad, seguridad, estabilidad e higiene en los espacios urbanos y edificaciones y, además que permitan prevenir y controlar riesgos además de la contaminación y el deterioro del ambiente.
Para fines de esta ordenanza declárase a todo el territorio cantonal de Pedro Moncayo en zona de control urbanístico, sin excepción alguna, conforme al Art. 57 literal w) del COOTAD.
Todas las Normas contenidas en esta Ordenanza son de cumplimiento obligatorio y su desconocimiento no excusa a persona alguna.

Art. 250. Ámbito
El ámbito de aplicación de las Normas de Edificación y Urbanismo es el territorio correspondiente al Cantón Pedro Moncayo.

Art. 251. Sujeción
Toda persona natural o jurídica, pública o privada se sujetará a lo dispuesto en esta normativa, a las establecidas por el INEN, en el Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 042 “Accesibilidad de las Personas al Medio Físico” publicado en el Registro Oficial N.º 69 de 18 de noviembre de 2009 que son referidas en este instrumento, al Código del Trabajo, al Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Ambiente de Trabajo y, al Reglamento de Seguridad para la Construcción y Obras Públicas.
Corresponde a la Municipalidad del Cantón Pedro Moncayo a través de sus Direcciones, Departamentos, Empresas y Dependencias, hacer cumplir lo dispuesto en estas Normas. La Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial se encargará de absolver las consultas aclaratorias sobre las normas constantes en este documento.

SECCIÓN SEGUNDA: DEFINICIONES

Art. 252. Definiciones
Para la correcta interpretación y aplicación de esta Normativa se observarán las siguientes definiciones:
ACERA: Parte lateral de la vía pública comprendida entre la línea de fábrica y la calzada, destinada al tránsito exclusivo de peatones.
ACOMETIDA: Es la instalación comprendida entre el punto de entrega del suministro de energía eléctrica al consumidor y la red pública del distribuidor.
ACONDICIONAMIENTO: Obras de adecuación que tiene por objeto mejorar las condiciones de una edificación o de una parte de la misma, sin alterar su estructura ni su tipología arquitectónica.

ACTUACIÓN ARQUITECTÓNICA/URBANA: Modo de participación general de carácter institucional o particular en función de planes, programas, proyectos y mediante intervenciones normadas por leyes, ordenanzas y convenciones.
ADOSAMIENTO: Edificaciones contiguas en lotes colindantes acordes con normas establecidas.
ADOSAMIENTO DE MUTUO ACUERDO: Adosamiento mediante acuerdo protocolizado entre propietarios de lotes colindantes.
AFECTACIÓN URBANA: Acción por la cual se destina un terreno, o parte de él, para obras públicas o de interés social.
ALCANTARILLA: Tubo, cuneta, canal o cualquier otro elemento, de carácter público, para evacuar aguas servidas, lluvias o subterráneas.
ALERO: Parte inferior del tejado que sobresale en forma perpendicular a la fachada.
ALÍCUOTA: Es la fracción y/o porcentaje de participación que le corresponde al propietario de un bien exclusivo, de conformidad con la Ley de Propiedad Horizontal.
ALTERACIÓN DE LA TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA: Pérdida de las características homogéneas por introducción de elementos impropios.
ALTURA DE LOCAL: La distancia vertical entre el nivel de piso terminado y la cara inferior de la losa, o del cielo raso terminado; en caso de tener el tumbado vigas o viguetas, la cara inferior de las mismas deberá tomarse como límite superior, medida en el interior del local.
ALTURA DE LA EDIFICACIÓN: Es la distancia máxima vertical permitida por la zonificación vigente.
ANCHO DE VÍA: Es la distancia horizontal del espacio de uso público tomada entre las líneas de fábrica. Comprende la calzada y las aceras.
ANSI: American National Standards Institute
ÁREA BRUTA (TOTAL) URBANIZABLE: Corresponde al área total del predio a urbanizarse.
ÁREA ÚTIL (NETA) URBANIZABLE: Es el resultado de descontar del área bruta, las áreas correspondientes a afectaciones de vías y derechos de vías, quebradas, las áreas de protección especial, líneas de alta tensión, canales de aducción, a centrales hidroeléctricas y canales de riego.
ÁREA DE CIRCULACIÓN: Son espacios como: vestíbulos, corredores, galerías, escaleras y rampas; que sirven para relacionar o comunicar horizontal y/o verticalmente otros espacios diferentes a éstos, con el propósito de lograr la funcionalidad y la comodidad integral.
ÁREA COMUNAL: Corresponde al área total de espacios verdes o recreativos y de equipamiento destinados para el uso de la comunidad.
ÁREA DE EXPANSIÓN URBANA: Área periférica a la ciudad y a cabeceras Parroquiales con usos urbanos en diferentes grados de consolidación. Sus límites están condicionados por proyectos de infraestructura y pueden ser incorporadas al área urbana por etapas.
ÁREA HISTÓRICA: Demarcación socio-territorial que conlleva connotaciones culturales desarrolladas en el tiempo y que presenta conjuntos o unidades de bienes patrimoniales.
ÁREA HOMOGÉNEA: Unidad de planificación urbana de características funcionales, tipológicas, ambientales y sociales unitarias.
ÁREA NO COMPUTABLE: Son todas aquellas áreas construidas correspondientes a los locales no habitables en subsuelos; escaleras y circulaciones generales de uso comunal, ascensores, ductos de instalaciones y basura, áreas de recolección de basura, bodegas y estacionamientos cubiertos en subsuelo y estacionamientos cubiertos en planta baja.
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA O ÁREA BRUTA: Es el área que resulta de sumar todos los espacios construidos cubiertos por piso excluyendo el área de terrazas y balcones.
ÁREA URBANA: Es aquella en la cual se permiten usos urbanos y cuentan o se hallan dentro del radio de servicio de las infraestructuras de agua, luz eléctrica, aseo de calles y otros de naturaleza semejante.

ÁREA ÚTIL DE CONSTRUCCIÓN: Es el área resultante de restar del área total de construcción las áreas de servicio comunal tales como: escaleras, circulaciones generales, ascensores, ductos de instalaciones y basura, cuartos de basura, pozos o patios de iluminación y ventilación, estacionamientos cubiertos o abiertos en subsuelos y planta baja, los locales no habitables en subsuelos, porches, halls (corredores, pasillos), balcones, terrazas y en general todas las áreas de equipamiento comunal de las edificaciones, establecidas por las normas.
ÁREA ÚTIL DE UN LOCAL: Es el área interior efectiva de un local o ambiente proyectado o construido exenta de paredes, elementos de estructura o similares.
ÁTICO O BUHARDILLA: Espacio no habitable que existe entre una cubierta inclinada y el piso más alto.
AUDITORIA AMBIENTAL: es el proceso sistemático y documentado de obtener, verificar y evaluar objetivamente las evidencias que permitan determinar el cumplimiento por parte de una organización, de objetivos ambientales previamente establecidos.
AVENIDA: Vía urbana de doble sentido dividida por un parterre central.
BALCÓN: Espacio abierto accesible en voladizo, perpendicular a la fachada, generalmente prolongación del entrepiso.
BAJANTE: Un tubo o canal situado totalmente sobre el nivel del terreno, construido y usado para evacuar aguas lluvias o servidas de un edificio.
BANDAS DE EQUIPAMIENTO: Son espacios destinados a la ubicación del mobiliario urbano, tales como buzones, basureros, árboles, bancas, etc., cumplen además la función de proteger al peatón de los riesgos de las vías de circulación vehicular.
BARRERAS: Son impedimentos que encuentran las personas para realizar una actividad dentro de la forma o margen que se considera normal para un ser humano en función de la edad, sexo, y/o factores sociales y culturales.
BARRERA ARQUITECTÓNICA: Constituye todo elemento de una edificación o espacio urbano, de difícil uso para los discapacitados.
BASURERO PUBLICO: Recipiente instalado en las aceras, plazas y parques, con el objeto de recoger los pequeños residuos eliminados por la población.
BIEN PATRIMONIAL: Expresión cultural-histórica con alto valor, previamente inventariado, catalogado y sujeto a un grado de protección.
BOCACALLE: Espacio abierto que se conforma en el cruce de vías
BOLARDOS: Son postes metálicos de aluminio fundido, acero inoxidable o hierro que se anclan al suelo para impedir el paso o aparcamiento a los vehículos. Se usan principalmente para evitar que los autos usen las aceras para aparcar, o para que no penetren en una zona peatonal.
BORDE SUPERIOR DE QUEBRADA: Corresponde a la línea formada por la sucesión de los puntos más altos que delimita los lados del cauce de la quebrada.
BORDILLO: Faja o cinta de piedra u hormigón que forma el borde de una acera.
BUZÓN DE CORREOS: Caja o recipiente que forma parte del mobiliario del espacio público o privado en donde se receptan documentos de comunicación o información.
CABINA Y/O KIOSCOS: Elementos del mobiliario urbano que guardan semejanza con la arquitectura. Su función es proporcionar protección de los fenómenos naturales y dar comodidad a las personas que realizan ventas de artículos de uso cotidiano en los espacios públicos, constituyéndose en pequeños módulos, fácilmente identificables por su función.
CABINA TELEFÓNICA ACCESIBLE: Es el espacio destinado para comunicación telefónica de uso exclusivo para personas con discapacidad y movilidad reducida dentro de un recinto de telecomunicaciones.
CABLE: Conductor con aislamiento o, hilos de conductor con o sin aislamiento.
CABLE DE ACOMETIDA. - Conductor de acometida en forma de cable.
CADÁVER: El cuerpo humano durante los cinco primeros años siguientes a la muerte real.

CALLE/CAMINO/SENDERO: Vía pública para el tránsito de personas y/o vehículos.
CALZADA: Área de la vía pública comprendida entre los bordes de caminos, bermas o espaldones, bordillos y/o aceras destinadas a la circulación de vehículos.
CANAL DE RIEGO: Es el cauce artificial realizado en el terreno con el fin de conducir determinado caudal de agua para efectos de riego.
CARGA PERMANENTE: Se define por el peso de todos los elementos constructivos de una edificación.
CARGA ACCIDENTAL: Toda carga que pueda imponerse a una estructura en relación a su uso.
CATALOGO: Modo de calificación, clasificación y control de bienes patrimoniales.
CEMENTERIO: Todo lugar destinado exclusivamente a la inhumación de cadáveres y restos humanos.
CENTRO ZONAL: Sitio que, por sus condiciones de población, jerarquía urbana, número de equipamientos y funciones, constituye el lugar importante y simbólico.
CHIMENEA: Conducto sobresaliente de la cubierta destinado a llevar a la atmósfera los gases de la combustión.
CICLOVÍA: Están destinadas al tránsito de bicicletas, y en casos justificados a motocicletas de hasta 50 cc. Conectan generalmente áreas residenciales con paradas o estaciones de transferencia de transporte colectivo. Además, pueden tener funciones de recreación o integración paisajística. Generalmente son exclusivas, pero pueden ser combinadas con circulación peatonal. Las ciclovías en un sentido tendrán un ancho mínimo de 1,80 m y de doble sentido de 2,40m
CIMENTACIÓN: La parte de la estructura situada bajo el nivel del suelo, que proporciona apoyo a la superestructura, y que transmite sus cargas al terreno.
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO (COS): Es la relación entre el área útil construida en planta baja y el área total del lote, en el que se incluyen locales habitables. Para usos de suelo industrial se excluyen del cálculo las circulaciones vehiculares internas a la edificación y externas cubiertas.
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO TOTAL (COS TOTAL): Es la relación entre el área útil total construida y el área del lote.
COLUMBARIO: Nichos destinados para cofres de cenizas.
COMPOSICIÓN FAMILIAR: Relación del número de miembros por cada familia. Para el cálculo de los procesos relacionados con densidad de población, se define a la composición familiar la equivalente a cuatro miembros por familia.
CONDUCTOR: Material capaz, a través de sí, de conducir una corriente eléctrica.
CONDUCTOR AISLADO: Se considera a los conductores provisto (cubiertos) con un dieléctrico (diferente del aire) cuyo valor de aislamiento de diseño, es igual o mayor que el aislamiento requerido para las condiciones de operación a los cuales está sometido.
CONDUCTOR CUBIERTO: Se considera a los conductores provisto (cubiertos) con un dieléctrico (diferente del aire) cuyo valor de aislamiento de diseño, es menor que el aislamiento requerido para las condiciones de operación a los cuales está sometido.
CONDUCTOR
DESNUDO: Conductor que no tiene ningún tipo de cubierta o aislamiento eléctrico.
CONJUNTOS ARQUITECTÓNICOS: Agrupación de unidades edificadas que poseen características funcionales, constructivas, ambientales y formales homogéneas.
CONJUNTO EN PROPIEDAD HORIZONTAL: Agrupación de edificaciones destinados a usos residencial, comercial o de oficinas e industrias, que comparten elementos comunes de tipo funcional, espacial o constructivo y que pueden ser enajenados individualmente.
CONSERVACIÓN: Intervención que permite mantener un bien, especialmente aquel cuyos méritos de calificación lo hacen constar en inventarios y catálogos del patrimonio a proteger.

CONSERVACIÓN TRANSITORIA: Los métodos que retrasan el proceso de putrefacción de los cadáveres.
CONSERVACIÓN URBANA: Intervención en la morfología urbana para mantener los elementos constitutivos que lo conforman.
CONSOLIDACIÓN ARQUITECTÓNICA: Afianzamiento del valor y características de la edificación en deterioro.
CPE INEN 19: Código de Práctica Ecuatoriano (Código Eléctrico Nacional).
CORREDOR (HALL, PASILLO): Área o espacio de circulación horizontal.
CREMATORIO: Edificio destinado a la incineración de cadáveres. Relativo a la cremación de cadáveres y materias deletéreas.
CRIPTAS: Agrupación de un conjunto de tumbas conformadas en nichos o fosas subterráneas, destinadas a los miembros de una misma familia o agrupación social
CRUJÍA: Tramo de la edificación comprendido entre dos muros de carga o pórticos consecutivos.
CUARTO DE BAÑO Y ASEO: Áreas destinadas al aseo personal, o para satisfacer una determinada necesidad biológica.
CUNETA: Zanja en cada uno de los lados de un camino o carretera, para recibir las aguas lluvias.
DEFINICIÓN VIAL: Acción técnica para precisar la implantación de una vía.
DENSIDAD BRUTA DE POBLACIÓN: Es la relación entre el número de habitantes y el área total urbanizable.
DENSIDAD NETA DE POBLACIÓN: Es la relación entre el número de habitantes y el área útil urbanizable.
DERECHO DE VÍA: Es una faja de terreno colindante a la vía destinada para la construcción, conservación ensanchamiento, mejoramiento o rectificación de caminos.
Generalmente se conoce como derecho de vía a la zona de camino afectada por este derecho, medido desde el eje vial, faja que es independiente del retiro de construcción.
DESAGÜE: Tubería o canal destinado a recoger y evacuar aguas servidas, lluvias o subterráneas de los edificios, y que son conducidas a la alcantarilla pública.
DETERIORO ARQUITECTÓNICO: Estado de degradación cualitativa de la edificación.
DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE LA SITUACIÓN ACTUAL: Es un informe similar al estudio de impacto ambiental, pero aplicable a proyectos que están en cualquiera de sus fases de ejecución y tienen por objeto operativo la identificación y determinación de los efectos beneficiosos y nocivos que el establecimiento está provocando sobre cada uno de los componentes socio-ambientales, en la perspectiva de definir las medidas de mitigación que deben incorporarse para minimizar o eliminar los impactos negativos y potenciar los impactos positivos. El diagnóstico ambiental contiene una propuesta de las medidas de mitigación, rehabilitación, recuperación del sitio afectado por los impactos ocasionados por las propias actividades.
DISTANCIA MÍNIMA DE SEGURIDAD: Es la distancia mínima establecida entre superficies de un objeto energizado y las personas o edificaciones, que garantice a las personas a no recibir descargas eléctricas desde el primero.
DUCTO: Espacio cerrado en sus costados, y que describe una trayectoria continua destinado a contener en su interior tuberías de cualquier servicio, que conecta una o más aberturas en pisos sucesivos, permitiendo de esta manera su ventilación a través del mismo.
EDIFICIO: Toda construcción, sea ésta transitoria o permanente, destinada a satisfacer las necesidades de hábitat del hombre.
EDIFICIO DE ALOJAMIENTO: Edificio usado como habitación temporal.
EDIFICIO COMERCIAL: Edificio cuya totalidad o parte principal se usa o considera para actividades comerciales.

EDIFICIO INDUSTRIAL: Edificio usado para la transformación de materias primas o semi elaboradas y actividades afines.
EDIFICACIÓN PROTEGIDA: Catalogada con algún grado de protección.
EDIFICIO RESIDENCIAL: Edificio utilizado, construido o adaptado para usarse total o parcialmente para habitación y actividades afines.
EJE URBANO: Vía con un alto nivel de consolidación de actividades de sector, zona o de ciudad compatibles.
EMBALSAMIENTO O TANATOPRAXIS: Los métodos que impiden la aparición de los fenómenos de putrefacción.
EMPRESAS FUNERARIAS: Sociedades dedicadas a proporcionar servicios funerarios.
ENTIERRO: Proceso de depositar individuos tras su muerte real en el suelo, mediante la excavación de fosas.
EQUIPAMIENTO: Es el destinado a actividades e instalaciones que generan ámbitos, bienes y servicios para satisfacer las necesidades de la población, garantizar el esparcimiento y mejorar la calidad de vida, independientemente de su carácter público o privado. El equipamiento normativo tiene dos componentes: de servicios sociales y, de servicios públicos.
EQUIPAMIENTO COMUNAL: Es el espacio o conjunto de espacios cubiertos o abiertos destinados a equipamiento de servicios sociales y de servicios públicos.
EQUIPAMIENTO URBANO: Es el espacio o conjunto de espacios cubiertos o abiertos en predios destinados para los servicios comunitarios.
ESCUSADO/INODORO/W.C.: Artefacto sanitario para evacuar orina y excrementos con dispositivos para lavado con agua.
ESFUERZO LATERAL: Es el producido por vientos o movimientos sísmicos, y es siempre perpendicular al elemento que lo soporta.
ESPACIOS DE USO COMUNAL: Para las edificaciones bajo el Régimen de Propiedad Horizontal, los espacios de uso comunal se clasifican en: espacios construidos, áreas verdes recreativas, retiros (frontales, laterales y/o posteriores), áreas de circulación, peatonal y vehicular que están normados por ordenanza.
ESPALDÓN: Faja lateral pavimentada o no adyacente a la calzada de una vía.
ESTACIONAMIENTO: Espacio o lugar público o privado destinado para acomodar o guardar vehículos.
ESTACIONES DE SERVICIO: Establecimientos que reúnen las condiciones necesarias para suministrar los elementos y servicios que los vehículos automotores requieren para su funcionamiento; incluye cualquier otra actividad comercial que preste servicio al usuario sin que interfiera en el normal funcionamiento del establecimiento.
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL: Estudio técnico de carácter multidisciplinario a ser desarrollado de manera previa a la ejecución de un proyecto, que tiene por objeto operativo la identificación y predicción de las características de los efectos beneficiosos y nocivos que dicha ejecución provocará sobre cada uno de los componentes socio-ambientales, en la perspectiva de definir las medidas de mitigación que deben incorporarse al diseño, construcción, operación y/o clausura del proyecto, para minimizar o eliminar los impacto negativos y potenciar los impactos positivos.
ETAPA DE INCORPORACIÓN: Establece las asignaciones de territorios para los períodos de ejecución de las propuestas de planificación del territorio cantonal.
ESTRUCTURA: Armadura de la edificación (de madera, hormigón o acero) que absorbe las cargas permanentes o accidentales y los esfuerzos laterales de un edificio.
EXHUMACIÓN: Proceso de extracción ósea de los restos humanos.
EXPUESTO (APLICADO A PARTES ENERGIZADAS ELÉCTRICAMENTE): Que puede ser inadvertidamente tocado o aproximado. Se aplica también a las partes que no están adecuadamente protegidas, separadas o aisladas.

FACHADA: Es el plano vertical que limita una edificación con el espacio público o con espacios abiertos interiores.
FLECHA: Es la distancia vertical medida de un conductor a la línea recta imaginaria que une los dos puntos de soporte del conductor en las estructuras.
FLECHA INICIAL SIN CARGA: La flecha de un conductor antes de aplicarle cualquier carga externa.
FLECHA FINAL: Es la flecha de un conductor después de que ha estado sujeto a condiciones específicas de carga y temperatura aplicadas.
FOLLAJE: Conjunto de hojas y ramas de un árbol en su etapa de mayor desarrollo. El follaje presenta tres cualidades que deben ser tomadas en cuenta al momento de elegir una especie para ser incorporada al paisaje urbano: densidad, forma y permanencia.
FOSA COMÚN: Espacio destinado a entierro masivo.
FOSA SÉPTICA: Hoyo en la tierra al cual pasan las aguas servidas y en donde se producen la fermentación y licuación de los residuos sólidos.
FRENTE DE LOTE: Es la longitud del predio adyacente a una vía, que establece el límite entre el dominio público y el dominio privado y permite el acceso directo a la edificación.
FRENTE MÍNIMO DE LOTE: Es el frente del lote establecido por la zonificación.
FUENTE DE AGUA: Elemento arquitectónico y/o escultórico de equipamiento del espacio público, el cual recibe y emana agua.
GALERÍA: Paso cubierto con acceso directo a una o más vías o espacios públicos o privados.
GALIBO: Distancia vertical desde el nivel de capa de rodadura hasta el nivel inferior de la estructura u obstáculo elevado.
GASOLINERA: Establecimiento para la venta de productos derivados de petróleo a través de medidores o surtidores.
HALL: Vestíbulo, recibidor o zaguán.
HITO: Elemento de carácter arquitectónico, urbano, territorial, cultural o histórico que tiene tal significación que constituye un referente con aceptación colectiva.
ÍNDICE DE HABITABILIDAD (VIVIENDA): Relación que expresa la cantidad de metros cuadrados de vivienda por persona.
INCINERACIÓN O CREMACIÓN: Reducción a cenizas del cadáver por medio del calor.
INHUMACIÓN: Disposición de los cadáveres en espacios confinados y herméticos durante un tiempo establecido, mientras dura el proceso de descomposición orgánica del cadáver.
INFORME DE LÍNEA DE FÁBRICA: Certificado que contiene las Normas de Uso y Ocupación del Suelo de un predio.
INFORME VIAL: Certificado que contiene los datos característicos de una vía o vías y sus afectaciones.
INTEGRACIÓN: Tratamiento de unificación armónica de los componentes de un conjunto patrimonial. También se lo aplica en los casos de nuevas edificaciones que se van a incorporar a un contexto urbano existente.
INTEGRACIÓN URBANA: Acción dirigida a lograr la unidad y homogeneidad de un sector que ha perdido las características compositivas originales.
INTERVENCIÓN: Cualquier tipo de actuación específica en un bien inmueble, simple o complejo. Constituye una actividad técnica previamente normada.
INVENTARIO: Instrumento de registro, reconocimiento y evaluación física de los bienes patrimoniales. En el constan entre otras, las características urbanas, ambientales, culturales, arquitectónicas, constructivas, de ocupación, de uso, así como su estado de conservación y lineamientos generales de intervención necesaria.
INVENTARIO CONTINUO: Registro de todos y cada uno de los bienes patrimoniales de un universo predeterminado con características homogéneas.
INVENTARIO SELECTIVO: Registro de bienes patrimoniales seleccionados previamente mediante parámetros de valoración preestablecidos.

LEGALIZACIÓN ARQUITECTÓNICA O URBANA: Procedimiento por el cual se adoptan medidas administrativas establecidas en las normas jurídicas y técnicas generales, para reconocer la existencia de un desarrollo arquitectónico o urbano particular.
LIBERACIÓN: Intervención en un bien patrimonial que permite rescatar sus características y valores originales mediante la eliminación de añadidos o aumentos e intervenciones no adecuadas que desvirtúan la características o composición original.
LÍMITE DE USO: Se entiende el número máximo de personas que pueden usar sin causar deterioro o alteración al equipamiento.
LIMITE URBANO: Línea imaginaria que delimita el área urbana que conforma la ciudad, diferenciándola del resto del territorio.
LINDERO: Es el límite definido legalmente entre una propiedad pública, comunal o privada con otra.
LÍNEA DE FABRICA: Lindero entre un lote y las áreas de uso público.
LOCAL HABITABLE: Es un espacio cubierto, destinado normalmente a ser vivienda o lugar de trabajo de larga permanencia de personas, tales como: oficinas, estudios, despachos, salas, estares, comedores, dormitorios, cocinas; se excluyen: lavaderos, servicios higiénicos, despensas, circulaciones, vestíbulos, depósitos, estacionamientos, ascensores o similares.
LOTE/PREDIO: Terreno limitado por propiedades vecinas con acceso a una o más áreas de uso público.
LOTE MÍNIMO: Es el área mínima de terreno establecida por la zonificación para el proceso normativo de edificación o de subdivisión.
LUBRICADORA: Empresa dedicada a la venta de lubricantes, grasas y afines, así como a la prestación de servicio de mantenimiento de automotores, consistentes en: cambio de aceites usados, cambio de filtros, lavado y pulverizado de carrocería, chasis, motor, interior de los vehículos, engrasada, limpieza de inyectores, etc. Para cuyo efecto están provistas de fosas técnicamente diseñadas, elevadores hidráulicos, compresores y tanques de decantación de aguas residuales.
LUGAR DE REUNIÓN: Local, área de piso o edificio diseñado, considerado o usado para acoger a varias personas, como sitio de reuniones, entretenimientos, enseñanza, culto y otros usos.
LUMINARIA: Elemento cuya función es proporcionar al espacio público o privado la visibilidad nocturna adecuada para posibilitar el normal desarrollo de las actividades tanto vehiculares como peatonales, mejorando las condiciones de seguridad ciudadana
MAMPOSTERÍA: Forma de construcción utilizando materiales colocados en hiladas, unidad por unidad y trabados mediante morteros; las mamposterías pueden ser de: ladrillo, piedra, elementos cerámicos, bloques de hormigón, bloques de yeso, o similares, usados individualmente o combinados.
MANZANA: Es el área, dentro de un trazado urbano, limitada por áreas de uso público (calles).
MARQUESINA: Estructura en voladizo, que avanza sobre una o varias entradas en planta baja, sobresaliendo de la fachada en forma perpendicular, y utilizada como protección climática.
MATERIAL INCOMBUSTIBLE: Aquel que no se quema ni emite vapores inflamables en cantidad suficiente para arder en contacto con el fuego.
MAUSOLEOS: Edificación destinada a la inhumación de miembros de una misma familia o agrupación social.
MECÁNICA: Lugar de trabajo para arreglo y producción de partes de vehículos. Se clasifica en:
Mecánica pesada, para vehículos iguales o mayores a 6,10 m de distancia entre ejes más alejados;

Mecánica semipesada, para vehículos desde 4,50 m hasta 6,10 m de distancia entre ejes más alejados;
Mecánica liviana, para vehículos de hasta 3,35 m de distancia entre ejes más alejados;
Mecánica en general, donde se labora con torno, fresa, prensa, sueldas y cerrajería; y, mecánicas de:
Electricidad automotriz, que comprenden el mantenimiento y reparación de sistemas y mecanismos eléctricos de vehículos;
Vidriería automotriz, que comprende el mantenimiento y reparación de vidriería y mecanismos de puertas y ventanas de vehículos;
Mecánica de motos, que comprende la reparación y mantenimiento de todo tipo de motocicletas;
Mecánica de pintura automotriz, que comprende el mantenimiento y reparación de pintura de vehículos;
Mecánica de chapistería, que comprende la enderezada y reparación de la carrocería de vehículos;
Mecánica eléctrica, que comprende el rebobinaje de motores eléctricos y la reparación de electrodomésticos;
Mecánica de fibra de vidrio, que comprende la reparación de partes de vehículos;
Mecánica de refrigeración, que comprende el mantenimiento y reparación de aire acondicionado y sistemas de refrigeración;
Mecánica de bicicletas, que comprende el mantenimiento y reparación de triciclos y bicicletas; y,
Mecánica de precisión, que comprende la reparación y mantenimiento de cerraduras, chapas, y fabricación de llaves.
MENSAJERO: Es un alambre de soporte sólido o trenzado para líneas de suministro eléctrico, que soporta, además de su propio peso, el peso de uno o más conductores o cables. No forma parte del circuito eléctrico.
MEZANINE: Piso intermedio, sobre la planta baja y conectado físicamente con ella; tiene limitada su área a dos tercios de dicha planta. Se considera como piso dentro de la altura de la edificación. En áreas históricas y dependiendo de las características de la edificación, se permitirá la incorporación de éstos y no serán considerados como pisos dentro de la altura de edificación.
MOBILIARIO URBANO: Todo elemento que presta un servicio a la colectividad, y que son compatibles con la fluidez y continuidad espacial del espacio público, debiendo estar ubicados adecuadamente en la ciudad para prestar un mejor servicio a los ciudadanos.
El mobiliario urbano se clasifica en los siguientes elementos:
MOJÓN: Elemento del mobiliario urbano del espacio público que protege al peatón al definir, configurar y ordenar las áreas de circulación en la ciudad.
MONUMENTOS ARQUITECTÓNICOS: Unidades o conjuntos arquitectónicos a los cuales se los ha reconocido colectivamente, mediante estudios, inventarios y/o catálogos, son de valoración histórico-cultural de gran significación.
MONUMENTOS CONMEMORATIVOS Y ESCULTURAS: Elementos físicos que conmemoran algún personaje o hecho de significación colectiva, piezas visualmente enriquecedoras del paisaje urbano, las cuales forman parte del espacio público.
MORFOLOGÍA: Sintetiza el estudio o tratado de las formas. Se aplica también al conjunto de características formales.
MURO/PARED: Obra de albañilería formada por materiales diversos que se unen mediante mortero de cal, cemento o yeso.
MURO DE DIVISIÓN: Muro que separa dos ambientes y no soporta otra carga que su propio peso.
MURO EXTERIOR: Cerramiento vertical de cualquier edificio.

MURO MEDIANERO: Muro construido sobre terreno perteneciente a dos propietarios vecinos.
NICHOS: Edificaciones superpuestas al terreno y agrupadas en varios niveles.
NIVEL DE CALLE: La línea oficialmente establecida o existente de la línea central de la calle a la cual tiene frente un lote. Rasante de la vía.
NOMENCLATURA: Sistema de ordenamiento y clasificación de los nombres de las calles y espacios públicos.
NUEVA EDIFICACIÓN: Obra nueva construida con sujeción a las ordenanzas vigentes, ya sea en nueva planta, o edificada como complementaria a otra existente en calidad de ampliación o aumento.
OBJETO ENERGIZADO: Objeto conectado eléctricamente a una fuente de diferencia de potencial.
OCHAVE: Recorte que se hace a un terreno o construcción esquinera.
OSARIOS: Depósito de restos óseos tras el proceso de exhumación.
PARADA DE BUS: Espacio público destinado al ascenso y descenso de pasajeros.
PARTERRE: Vereda o isla de seguridad central en las vías, que dividen el sentido y/o flujo de circulación vehicular y puede servir de refugio a los peatones.
PARTES ENERGIZADAS: Conductores, barras, terminales o componentes eléctricos sin aislar o expuestos que pueden producir descargas eléctricas.
PASAJE PEATONAL: Vía destinada a uso exclusivo de peatones, con ingreso eventual de emergencia para vehículos.
PASAMANOS: Asimilado a una agarradera continua que acompaña la dirección de una circulación.
PATIO: Espacio abierto limitado por paredes o galerías.
PATIO DE ILUMINACIÓN O POZO DE LUZ: Se considera como tal a todo espacio descubierto y rodeado por sus cuatro lados, ya sea por paramentos sólidos o ventanas.
PATIO DE MANZANA: Espacio abierto público, semi público o privado, formado al interior de la manzana.
PERMISO DE CONSTRUCCIÓN: Documento otorgado por la autoridad municipal competente, para ejecutar una obra física conforme normas.
PERMISO DE HABITABILIDAD: Es la autorización que el Municipio concede para que una construcción entre en uso o servicio.
PILA, PILETA: Fuente de agua.
PISCINAS INTERMITENTES O DE RENOVACIÓN PERIÓDICA: Son aquellas en las que el agua es renovada por otra limpia, mediante vaciamiento total.
PISCINAS CONTINUAS: Son aquellas en que el agua fresca entra y sale continuamente, mediante un sistema especial de drenaje.
PISCINAS DE RECIRCULACIÓN: Son aquellas que están alimentadas por agua propia de los drenajes, la misma que es aprovechada después de un adecuado tratamiento.
PISCINAS PRIVADAS: Son aquellas de uso exclusivo de su propietario y relacionados.
PISCINAS PUBLICAS: Son aquellas en las cuales se permite el acceso del público en general.
PISCINAS SEMIPÚBLICAS: Son aquellas que pertenecen a hoteles, clubes, Comunidades de diversa índole, dedicadas a uso exclusivo de los socios, huéspedes o miembros.
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL: Es la guía para la acción que orienta a los encargados de ejecutar un proyecto sobre la implementación de medidas de mitigación ambiental, estableciendo objetivos, estrategias, responsables, cronogramas y recursos necesarios para ello. El plan de manejo ambiental es parte integrante del estudio de impacto ambiental.
PLANO APROBADO: Plano legalizado por la autoridad municipal competente.
PLATAFORMA: Terreno horizontal producto de la nivelación de las pendientes de aquel.

PORTAL: Superficie cubierta limitada por pilares de soporte o de otro modo, para el acceso peatonal o vehicular a un edificio.
PORTE: Diámetro transversal de la copa del árbol en la etapa de mayor desarrollo.
PRESERVACIÓN: Conjunto de medidas de carácter preventivo y precautelatorio.
PROTECTOR DE ÁRBOL: Es un elemento que protege el correcto y normal crecimiento de un árbol joven, evitando su maltrato.
PUERTA: Vano en pared, cerca o verja, desde el suelo hasta la altura conveniente, para entrar y salir.
RECONSTRUCCIÓN: Intervención que tiene por objeto la devolución parcial o total de un bien patrimonial que debido a su estado de deterioro no es posible consolidar o restaurar, reproduciéndose sus características, pero denotando su contemporaneidad. En casos de intervención parcial en un bien monumental deberá preverse su reversión sin afectar lo existente.
RECONSTRUIR: Construir parcial o totalmente un edificio con las características originales.
REESTRUCTURACIÓN: Intervención que se realiza con el fin de devolver las condiciones de resistencia y estabilidad de todas las partes afectadas de una edificación, en especial de bienes patrimoniales.
REESTRUCTURACIÓN URBANA: Intervención para lograr la articulación y vinculación de los elementos constitutivos que forman un tramo, debido a rupturas ocasionadas por intervenciones urbanas y modificaciones de la edificación de un segmento urbano.
REINTEGRACIÓN ARQUITECTÓNICA: Restitución de elementos que fueron desplazados o destruidos por su grado de deterioro.
REMODELAR: Se considera a las modificaciones realizadas en las edificaciones existentes que incluyan los siguientes trabajos:
Aumento en las dimensiones.
Cambio en el diseño de la cubierta.
Modificación del conjunto de puertas y ventanas exteriores.
Del sistema sanitario o de drenaje.
Cambio de uso en una edificación o parte de ella.
Para la presente definición no se considera como remodelación la apertura de una ventana o puerta de comunicación interior, el trazado de jardines, enlucidos, pintura, revestimientos, o reparación de cubiertas. En las edificaciones históricas la remodelación se limita a renovar elementos constitutivos de la edificación para mejorar las condiciones de habitabilidad, la imagen formal y la estabilidad, sin que pierda o se distorsione su tipología ni su característica morfológica esencial.
RESGUARDO: Acción de defensa y cuidado de los bienes patrimoniales.
RESTAURACIÓN: Intervención en un bien patrimonial protegido que permite devolver sus elementos constitutivos al estado original.
RESTITUCIÓN: Volver a ubicar en un sitio o composición original, elementos o partes del bien patrimonial desubicados o destruidos por acciones de deterioro irreversible.
RESTOS CADAVÉRICOS: Lo que queda del cuerpo humano, terminados los fenómenos de destrucción de la materia orgánica, una vez transcurridos los cinco años siguientes a la muerte real.
RETIRO DE CONSTRUCCIÓN: Distancia comprendida entre los linderos y las fachadas; esta se tomará horizontalmente y perpendicular al lindero.
SALAS DE VELACIÓN: Sitios destinados a rendir homenaje póstumo a los fallecidos
SALIDA: Pasaje, corredor, túnel, pasillo, rampa o escalera, o medio de egreso de cualquier edificio; piso o área de piso a una calle, u otro espacio abierto de seguridad.
SECTOR URBANO: Área con características homogéneas en su estructura de usos y ocupación de suelo precedido por antecedentes históricos de su origen y establecido para el planeamiento urbano.

SEÑALIZACIÓN: Sistema de señales indicativas de información, prevención, restricción y servicios.
SISTEMA ACÚSTICO Y DE VIBRACIÓN: Constituyen un conjunto de señales que permiten a las personas con deficiencia sensorial, identificar el momento en el que el cruce es permitido o no.
SITIO INACCESIBLE: Lugar que no es de uso normal y que no tiene accesos permanentes, usado en casos de emergencia y con precauciones.
SOPORTAL: Superficie cubierta limitada por pilares de soporte o de otro modo bajo un edificio o vivienda o la prolongación de la cubierta de éstos (en volado); en terreno de la edificación a partir de la línea de fábrica, para la circulación peatonal
SÓTANO: Es la parte de una edificación que está embebida en el terreno bajo su nivel natural o nivel adoptado.
SUBDIVISIÓN: Fraccionamiento de un predio en dos lotes, hasta diez lotes.
SUBSUELO: Es la parte de una edificación ubicada bajo el nivel natural del terreno que puede incluir locales habitables.
SUELO URBANO: Es aquel que cuenta con vías, redes de servicios e infraestructuras públicas y que tenga ordenamiento urbanístico definido y aprobado mediante ordenanza por el Concejo Municipal y equivale al área o zona urbana.
SUELO URBANIZABLE: Son aquellas áreas que el Plan de Ordenamiento Territorial destina a ser soporte del crecimiento urbano previsible. El suelo urbanizable debe ser considerado como equivalente a suelo en área de expansión urbana.
SUELO NO URBANIZABLE: Son aquellas áreas del Cantón que, por sus condiciones naturales, sus características ambientales, de paisaje, turísticas, históricas y culturales, su valor productivo, agropecuario, forestal o minero no pueden ser incorporadas como suelo urbano y urbanizable. El suelo no urbanizable debe ser considerado como equivalente a suelo rural o suburbano.
SUPERFICIE DE UN LOCAL: Área medida entre las caras internas de las paredes terminadas de la planta de un local.
SURTIDORES DE AGUA: Chorros que brotan del suelo, sin ser delimitados por medio de pilas (piletas), sino a través de desniveles en el piso.
TALUD: Inclinación o declive del paramento de un muro o de un terreno.
TANATÓLOGOS: Médicos, enfermeros o personas que se encargan de los procesos posteriores a la muerte para la preservación del cadáver.
TANATOPRAXIA: Habilidad de conservar el cuerpo para que pueda demorar su descomposición final
TELÉFONOS PÚBLICOS: Elemento de intercomunicación que forma parte del mobiliario público.
TERMINAL DE TRANSPORTE: Local donde se inicia y termina el recorrido de líneas.
TERMINAL DE INTEGRACIÓN: Espacio físico donde los usuarios son transferidos de una a otra línea.
TERRENOS CON PENDIENTE NEGATIVA: Es todo terreno cuyo nivel es inferior al nivel de la acera.
TERRENOS CON PENDIENTE POSITIVA: Es todo terreno cuyo nivel es superior al nivel de la acera.
TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA: Clasificación organizativa morfológica y constructiva de las edificaciones definida por características y elementos arquitectónicos llamados tipológicos (propios de cada tipo arquitectónico).
TRABAJOS VARIOS: Obras que comprenden la conservación de una edificación, tanto por mantenimiento como por acondicionamiento o adecuación.
TRANSFORMACIÓN: Intervención que permite modificar o cambiar las características funcionales y formales.

TRAZA: Delineamiento o esquema organizativo que identifica a un sector urbano.
URBANIZACIÓN: Terreno dividido en áreas (lotes), mayores a 10 unidades, destinadas al uso privado y público, dotadas de infraestructura básica, aptas para construir de conformidad con las normas vigentes en la materia, previamente aprobada por ordenanza o resolución.
USO DEL SUELO: Tipo de uso asignado de manera total o parcial a un terreno o edificación.
USO DE SUELO COMPATIBLE: Es aquel cuya implantación puede coexistir con el uso de suelo principal sin perder éste ninguna de las características que son propias dentro del sector delimitado.
USO DE SUELO CONDICIONADO: Es aquel cuya aprobación está supeditada al cumplimiento de los requerimientos estipulados en el Plan de Ordenamiento Territorial. No puede reemplazar al uso de suelo principal.
USO DE SUELO PRINCIPAL: Es aquel señalado por la zonificación como obligatorio y predominante.
USO DE SUELO PROHIBIDO: Es aquel que se contrapone al uso principal asignado en la zonificación, por lo cual se prohíbe su implantación.
USO PRIVADO: Comprende actividades desarrolladas por los particulares o el sector público en régimen de derecho privado.
USO PUBLICO: Comprende actividades desarrolladas por el sector público o privado en régimen de derecho público.
VENTANA: Vano hacia el exterior diferente de una puerta y que suministra toda o parte de la luz natural requerida y/o ventilación de un espacio interior.
VESTÍBULO: Espacio que está a la entrada de un edificio, que comunica o da acceso a otros espacios en una vivienda o edificio.
VÍA PÚBLICA: Espacio destinado para la circulación peatonal y/o vehicular.
VÍAS DE CIRCULACIÓN PEATONAL: Las calles, aceras, senderos, andenes, caminos y cualquier otro tipo de superficie de dominio público, destinado al tránsito de peatones.
VIVIENDA, UNIDAD DE: Local o locales diseñados o considerados para que habite una persona o familia, prevista de instalaciones de baño y cocina.
VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL: Aquella que siendo propuesta por el sector público o privado tiene como objetivo básico la oferta de soluciones tendientes a disminuir el déficit habitacional de sectores populares.
VOLADIZO o VOLADO: Es la parte de los pisos superiores de un edificio que sobresale de la línea de construcción.
ZONA URBANA: Es la unidad territorial producto de la división de la ciudad con fines de nomenclatura
ZONIFICACIÓN: División de un área territorial en sub áreas o zonas caracterizadas por una función o actividad determinada, sobre la que se establece una norma urbana que determina la asignación de ocupación del suelo y edificabilidad y usos de los espacios públicos y privados.

SECCIÓN TERCERA: VIGENCIA Y MODIFICACIONES

Art. 253. Vigencia
Todas las disposiciones de las Normas de Edificación y Urbanismo entrarán en vigencia a partir de la fecha de su publicación en el Registro Oficial y no tendrán carácter retroactivo.

Art. 254. Modificaciones
Corresponde a la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial evaluar y actualizar permanentemente las normas constantes en este documento. Cada cuatro años propondrá al Concejo Municipal de Pedro Moncayo, por medio de las Comisiones

Permanentes de Obras Públicas y Legislación, para su resolución, las modificaciones que sean del caso, mediante un informe en el que se documente su alcance o naturaleza, previa consulta pública.
El Alcalde dictará un reglamento para esta clase de consulta a la comunidad.

SECCIÓN CUARTA: PRESENTACIÓN DE PLANOS

Art. 255. Alcance
Los planos que deban presentarse en papel impreso y en sistema digital para su revisión, aprobación o trámite se sujetarán a las disposiciones contenidas en esta sección.

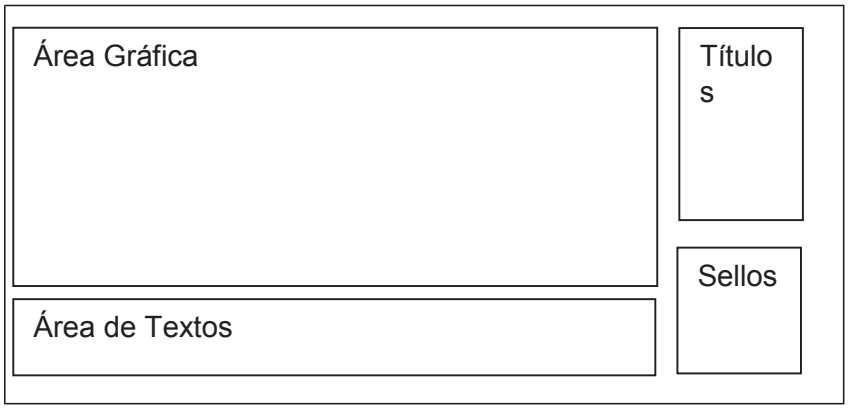
Art. 256. Normas a consultar
1. INEN 567: Dibujo de arquitectura y construcción. Definiciones generales y clasificación de los dibujos.
2. INEN 568: Dibujo de arquitectura y construcción. Formas de presentación, formatos y escalas.
3. INEN 569: Dibujo de arquitectura y construcción. Dimensionado de planos de trabajo. Código de Práctica INEN para dibujo de Arquitectura y Construcción.

Art. 257. Dimensiones de láminas
Las dimensiones de las láminas de dibujo de un proyecto, deberán regirse a los siguientes formatos:

Formato	Dimensiones (mm)
4A0	1682 X 2378
2A0	1189 X 1682
A0	841 X 1189
A1	594 X 841
A2	420 X 594
A3	297 X 420

Fuente: Norma INEN 568

Art. 258. Cuadro de títulos y sellos de aprobación
Cuadro de Títulos: Todo plano de construcción deberá llevar para su identificación, un cuadro de títulos, el mismo que se ubicará junto al espacio destinado para sellos de aprobación.
Sellos de Aprobación: Los planos de construcción deberán disponer en su extremo inferior derecho de un espacio libre para los sellos de aprobación necesarios, acorde al formato utilizado hasta un máximo de 0.15 x 0.15 m.



Los cuadros de títulos se diseñarán de acuerdo a la información que se necesite registrar en cada proyecto, pero deberán contener como mínimo, los siguientes datos:

- Clave catastral, dirección y ubicación
- Nombre del proyecto
- Nombre, número de cédula y firma del propietario
- Nombre, firma, número de cédula del profesional responsable.
- Título de la lámina
- Escala o escalas
- Fecha
- Número de lámina
- En el caso de proyectos de construcción donde sean necesarias varias series de láminas, deberán llevar las iniciales del tipo de trabajo, antepuestos al número de láminas, de acuerdo a las siguientes abreviaturas:

A: planos arquitectónicos
E: planos estructurales
IS: planos de instalaciones sanitarias
IE: planos de instalaciones eléctricas
IM: planos de instalaciones mecánicas
IC: planos de instalaciones electrónicas y comunicación.
EE: estudios especiales

Art. 259. Contenido mínimo de los proyectos

a) Planos Arquitectónicos

- Para la aprobación de todo proyecto presentado, los requisitos mínimos exigidos serán
- Levantamiento planimétrico o topográfico cuando existan cambios sustantivos de nivel.
- Cuando el predio límite con quebradas, laderas, taludes o sea producto del relleno de los mismos, se requerirá el informe de la Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros, con el fin de delimitar el borde superior de los mismos.
- Plano de ubicación que debe abarcar una zona de 300 metros de radio, con su correcta orientación y nombres de calles, avenidas, plazas. En casos necesarios coordenadas geográficas.
- Plano de implantación, en el que se anotará claramente las medidas, ángulos del terreno, retiros, afectaciones y eje vial.
- Cuadros de Áreas y Datos. Dentro de la primera lámina de los planos arquitectónicos, se elaborarán cuadros de áreas y datos de acuerdo a lo descrito a continuación

CUADRO DE DATOS
NOMBRE DEL PROPIETARIO:
CLAVE CATASTRAL:
INFORME DE LÍNEA DE FABRICA No.: FECHA:
BARRIO/URB: CALLE:
ÁREA DEL TERRENO ESCRITURA:
ZONIFICACIÓN: COS: COS TOTAL:
USO PRINCIPAL:

CUADRO DE ÁREAS

NIVEL	USOS	No. DE UNIDADES	ÁREA CONSTRUIDA	ÁREA NO COMPUTABLE	ÁREA ÚTIL
	TOTALES				

NOTA: Para cada uso y nivel utilizar un casillero diferente.

- Plantas: Deberán ser dimensionadas al exterior, haciendo constar las medidas parciales y totales de los locales, espesores de muros, apertura de ventanas y puertas, ejes, etc. Se tomará como cota de referencia la del nivel de la acera.

Si existe la imposibilidad de dimensionar las medidas interiores hacia las cotas exteriores del dibujo, se lo hará de acuerdo a las particularidades del proyecto, hacia el interior del mismo.
Dentro de cada local se establecerá su designación y se colocarán las cotas de nivel en los sitios que fueren necesarias para la comprensión del proyecto.
En la planta de cubiertas, si éstas fuesen inclinadas se indicarán las pendientes expresadas en porcentaje.

- Cortes: Serán presentados a la misma escala adoptada para las plantas y en número necesario para la claridad del proyecto. Los cortes deberán estar dimensionados e identificarán los niveles de cada una de las plantas, así como el nivel natural del terreno.

Se presentará un corte en cada sentido como mínimo y por lo menos uno de éstos deberá contemplar el desarrollo de una escalera si la hubiere.
En todos los casos de construcciones adosadas, será necesario también identificar el nivel natural de los terrenos colindantes.

- Fachadas: Deberán representarse todas las fachadas del edificio o edificios a la misma escala adoptada para las plantas y cortes.

b) Planos de Instalaciones:
En los casos que especifica la presente ordenanza, el conjunto de planos de instalaciones deberá ser presentado en la misma escala que los planos arquitectónicos e independientemente entre sí, comprenderá: planos de instalaciones para evacuación de aguas servidas y pluviales, planos de instalaciones de agua potable, planos de instalaciones eléctricas e iluminación, planos de instalaciones telefónicas, planos de instalación de prevención y control de incendios y planos de instalaciones mecánicas o especiales, cuando el proyecto lo requiera. Estos planos deberán cumplir con todas las especificaciones técnicas definidas por las instituciones, empresas o entidades técnicas competentes.

c) Planos estructurales:
En los casos que especifica la presente ordenanza, los planos estructurales deberán representar el diseño de la estructura de la edificación, el armado de sus elementos, detalles y especificaciones, debidamente acotados.

d) Memoria descriptiva:
De acuerdo a la naturaleza y magnitud del proyecto definido, se indicará de una manera general, las características y peculiaridades de la edificación, monto, finalidades, usos, etc. en un máximo de 5 hojas tamaño INEN A4.
Todos los planos serán representados con nitidez absoluta, a fin de facilitar su comprensión y ejecución de la obra.

e) Proyectos de modificación y ampliación.
En caso de modificaciones, reconstrucciones y reparaciones, los planos comprenderán tanto las partes nuevas como las secciones afectadas del edificio existente, se presentarán planos de estado actual y de intervención.

Art. 260. Escalas
La representación gráfica será a escala, y se indicará en relación inmediata al dibujo. Se utilizarán las escalas descritas a continuación:

Tipo de Dibujo	Escalas	
Planos de diseño urbano (bloques de edificios) y parcelación del suelo.	1: 2000 1: 1000 1: 500	(0,5 mm = 1 m) (1 mm = 1 m (2 mm = 1 m)
Planos de implantación, plantas, elevaciones y cortes.	1: 200 1: 100 1: 50	(5 mm = 1 m) (10 mm = 1 m) (20 mm = 1 m)
Planos de Detalle	1: 50 1: 20 1: 10 1: 5 1: 1	(20 mm = 1 m) (50 mm = 1 m) (100 mm = 1 m) (200 mm = 1 m) (escala natural)
Anteproyectos, bosquejos, dibujos preliminares	Podrán presentarse en cualquiera de las escalas de esta tabla	

Fuente: Norma INEN 568

CAPÍTULO II: NORMAS URBANÍSTICAS

SECCIÓN PRIMERA: ASPECTOS GENERALES

Art. 261. Alcance
Toda habilitación del suelo se sujetará a las disposiciones establecidas en las normas de este capítulo.

SECCIÓN SEGUNDA: ACCESIBILIDAD

Art. 262. Supresión de barreras urbanísticas y arquitectónicas
Esta Normativa facilita la accesibilidad funcional y uso de lugares públicos y privados de la Ciudad y el Cantón a las personas en general y aquellas con discapacidad o movilidad reducida permanente o circunstancial, al suprimir obstáculos imprevistos tanto en el plano horizontal como en los cambios de nivel y al incorporar elementos auxiliares que dificultan la libre circulación, en cumplimiento al Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 042

"Accesibilidad de las Personas al Medio Físico" publicado en el Registro Oficial N.º 69 de 18 de noviembre de 2009.
A más de las normas citadas en esta normativa, se deberán cumplir con todas las leyes y reglamentos que posteriormente dictare el Estado, y que se agregarán a esta ordenanza en forma automática.
En los edificios ya construidos y sometidos a rehabilitación donde existe imposibilidad estructural o funciona se adoptarán las soluciones que dentro del espíritu de la misma sean posibles técnicamente.
Se observarán las siguientes normas en los edificios y áreas públicas o privadas.

- Norma NTE INEN – 2 239: 2000 - Señalización.
- Norma NTE INEN – 2 240: 2000 - Símbolo gráfico. Características Generales.
- Norma NTE INEN – 2 241: 2000 – Símbolo de sordera e hipoacusia o dificultades sensoriales.
- Norma NTE INEN – 2 242: 2000 - Símbolo de no vidente y baja visión.
- Norma NTE INEN – 2 243:2009 - Vías de circulación peatonal.
- Norma NTE INEN – 2 244: 2000 - Agarraderas, bordillos y pasamanos.
- Norma NTE INEN – 2 245: 2000 - Rampas fijas.
- Norma NTE INEN – 2 246: 2000 - Cruces peatonales a nivel y a desnivel.
- Norma NTE INEN – 2 247: 2000 - Corredores y Pasillos
- Norma NTE INEN – 2 248: 2000 - Estacionamiento.
- Norma NTE INEN – 2 249: 2000 - Escaleras.
- Norma NTE INEN – 2 291: 2000 - Tránsito y señalización.
- Norma NTE INEN – 2 292: 2000 - Transporte.
- Norma NTE INEN – 2 293: 2001 - Área higiénico-sanitaria.
- Norma NTE INEN – 2 299: 2000 - Ascensores.
- Norma NTE INEN – 2 300: 2001 - Dormitorios.
- Norma NTE INEN – 2 301: 2000 - Pavimentos.
- Norma NTE INEN – 2 309: 2000 - Acceso, puertas.
- Norma NTE INEN – 2 312: 2000 - Elementos de cierre, ventanas.
- Norma NTE INEN – 2 313: 2001 - Cocina.
- Norma NTE INEN – 2 314: 2009 - Mobiliario urbano.
- Norma NTE INEN – 2 315: 2000 - Terminología.

SECCIÓN TERCERA: DISEÑO VIAL

Art. 263. Jerarquización del sistema vial

Toda habilitación del suelo debe contemplar un sistema vial de uso público, que pasará a ser de propiedad municipal y es bien público, inalienable, imprescriptible e inembargable, conforme al Art. 417 del COOTAD, e integrado al trazado de las vías existentes al interior del terreno, o a su entorno, y al previsto en la planificación vial cantonal. El sistema vial se sujetará a las especificaciones contenidas en las normas establecidas en la Ley de Caminos, Derechos de Vías del Sistema Nacional de Autopistas, Líneas Férreas, Zonas de Protección de y Líneas de Transmisión Eléctrica.
Para los efectos de la presente Normativa se establece la siguiente clasificación:

- Sistema Vial Urbano: correspondiente a las zonas definidas como urbano y urbanizables, y,
- Sistema Vial Periférico: correspondiente a las zonas de expansión urbana y comunicación entre núcleos urbanos.

Art. 264. Sistema vial urbano y rural

Para el Sistema Vial Urbano se establece la siguiente estructuración y secciones viales, tomando en cuenta las características funcionales y técnicas tales como: sistemas de transporte existentes, características de capacidad de las vías, demanda vehicular y la relación con las actividades de la población.

El Sistema Vial Urbano se clasifica funcionalmente de la siguiente manera: Vías Expresas (Autopistas – Freeways), Vías Arteriales Principales, Vías Arteriales Secundarias, Vías Colectoras, Vías Locales, Vías Peatonales, Ciclovías; y, Escalinatas.

Art. 265. Vías expresas (autopistas)

Conforma la red vial básica urbana y sirven al tráfico de larga y mediana distancia, estructuran el territorio, articulan grandes áreas urbanas generadoras de tráfico, sirven de enlaces zonales, regionales nacionales y son soporte del tráfico de paso.

a) Características Funcionales:

- Conforman el sistema vial que sirve y atiende al tráfico directo de los principales generadores de tráfico urbano-regionales.
- Fácil conexión entre áreas o regiones.
- Permiten conectarse con el sistema de vías periféricas.
- Garantizan altas velocidades de operación y movilidad.
- Soportan grandes flujos vehiculares.
- Separan al tráfico directo del local.
- No admiten accesos directos a los lotes frentistas.
- En ellas no se permite el estacionamiento lateral; el acceso o salida lateral se lo realiza mediante carriles de aceleración y desaceleración respectivamente.
- Sirven a la circulación de líneas de buses interurbanas o regionales.

b) Características Técnicas:

Velocidad de proyecto	90 km /h
Velocidad de operación	60 – 80 km/h
Distancia paralela entre ellas	8.000 - 3.000 m.
Control de accesos	Total (intersecciones a desnivel)
Número mínimo de carriles	3 por sentido
Ancho de carriles	3,65 m.
Distancia de visibilidad de parada	80 km/h = 110 m.
Radio mínimo de curvatura	80 km/h = 210 m.
Gálibo vertical mínimo	5,50 m.
Radio mínimo de esquinas	5 m.
Separación de calzadas	Parterre mínimo de 6,00 m.
Espaldón	Mínimo 2,50 m. (laterales). De 4 carriles / sentido en adelante, espaldones junto a parterres mínimo 1,80 m
Longitud carriles de aceleración	Ancho del carril x 0,6 x Velocidad de la vía (km/h)
Longitud carriles de desaceleración	Ancho del carril x Velocidad de la vía (km/h) / 4,8

Nota: Estas fórmulas de cálculo de carriles de aceleración y desaceleración sirven para una estimación preliminar. El detalle del cálculo definitivo se realizará en base a bibliografía especializada. Las normas referidas a este artículo están sujetas a las especificaciones vigentes del MTOP 2003.

Art. 266. Vías arteriales

Conforman el sistema de enlace entre vías expresas y vías arteriales secundarias, permitiendo, en condiciones técnicas inferiores a las vías expresas, la articulación directa entre generadores de tráfico principales (grandes sectores urbanos, terminales de transporte, de carga o áreas industriales). Articulan áreas urbanas entre sí y sirven a sectores urbanos y periféricos (rurales) proporcionando fluidez al tráfico de paso.

a) Características Funcionales:

- Conforman el sistema de enlace entre vías expresas y vías arteriales secundarias.
- Pueden proporcionar conexiones con algunas vías del sistema rural.
- Proveen una buena velocidad de operación y movilidad.
- Admiten la circulación de importantes flujos vehiculares.
- Se puede acceder a lotes frentistas de manera excepcional.
- No admiten el estacionamiento de vehículos.
- Pueden circular algunas líneas de buses urbanos de grandes recorridos.

b) Características Técnicas:

Velocidad de proyecto	70 km /h
Velocidad de operación	50 - 70 km/h
Distancia paralela entre ellas	3.000 - 1.500 m.
Control de accesos	Pueden tener algunas intersecciones a nivel con vías menores; se requiere buena señalización y semaforización.
Número mínimo de carriles	3 por sentido
Ancho de carriles	3,65 m.
Distancia de visibilidad de parada	70 km/h = 90 m.
Radio mínimo de curvatura	70 km/h = 160 m.
Gálibo vertical mínimo	5,50 m.
Aceras	4 m.
Radio mínimo de esquinas	5 m.
Separación de calzadas	Parterre
Espaldón	1,80 m. mínimo, pueden no tener espaldón.
Longitud carriles de aceleración	Ancho del carril x 0,6 x Velocidad de la vía (km/h).
Longitud carriles de desaceleración	Ancho del carril x Velocidad de la vía (km/h) / 4,8.

Nota: Estas fórmulas de cálculo de carriles de aceleración y desaceleración sirven para una estimación preliminar. El detalle de cálculo definitivo se realizará en base a bibliografía especializada. Las normas referidas a este artículo están sujetas a las especificaciones vigentes del MTOP 2003.

Vías arteriales secundarias
Sirven de enlace entre vías arteriales principales y vías colectoras. Su función es distribuir el tráfico entre las distintas áreas que conforman la ciudad; por tanto, permiten el acceso directo a zonas residenciales, institucionales, recreativas, productivas o de comercio en general.

a) Características Funcionales:

- Sirven de enlace entre vías arteriales primarias y las vías colectoras.
- Distribuyen el tráfico entre las diferentes áreas de la ciudad.
- Permiten buena velocidad de operación y movilidad.
- Proporcionan con mayor énfasis la accesibilidad a las propiedades adyacentes que las vías arteriales principales.
- Admiten importantes flujos de tráfico, generalmente inferiores al de las vías expresas y arteriales principales.
- Los cruces en intersecciones se realizan mayoritariamente a nivel, dotándose para ello de una buena señalización y semaforización.
- Excepcionalmente pueden permitir el estacionamiento controlado de vehículos.
- Pueden admitir la circulación en un solo sentido de circulación.
- Sirven principalmente a la circulación de líneas de buses urbanos, pudiendo incorporarse para ello carriles exclusivos.

b) Características Técnicas:

Velocidad de proyecto	70 km/h
Velocidad de operación	30 - 50 km/h
Distancia paralela entre ellas	1.500 – 500 m.
Control de accesos	La mayoría de intersecciones son a nivel.
Número mínimo de carriles	2 por sentido
Ancho de carriles	3,65 m.
Carril estacionamiento lateral	Mínimo 2,20 m.; deseable 2,40 m.
Distancia de visibilidad de parada	50 km/h = 60 m.
Radio mínimo de curvatura	50 km/h = 80 m.
Gálibo vertical mínimo	5,50 m.
Radio mínimo de esquinas	5 m
Separación de calzadas	Parterre mínimo de 4,0 m. Pueden no tener parterre y estar separadas por señalización horizontal
Aceras	Mínimo 4 m

NOTA: Las normas referidas a este artículo están sujetas a las especificaciones vigentes del MTOP 2003.

Art. 267. Vías colectoras

Sirven de enlace entre las vías arteriales secundarias y las vías locales, su función es distribuir el tráfico dentro de las distintas áreas urbanas; por tanto, permiten acceso directo a zonas residenciales, institucionales, de gestión, recreativas, comerciales de menor escala. El abastecimiento a locales comerciales se realizará con vehículos de tonelaje menor (camionetas o furgones).

a) Características Funcionales:

- Recogen el tráfico de las vías del sistema local y lo canalizan hacia las vías del sistema arterial secundario.
- Distribuyen el tráfico dentro de las áreas o zonas urbanas.
- Favorecen los desplazamientos entre barrios cercanos.
- Proveen acceso a propiedades frentistas.

- Permiten una razonable velocidad de operación y movilidad.
- Pueden admitir el estacionamiento lateral de vehículos.
- Los volúmenes de tráfico son relativamente bajos en comparación al de las vías jerárquicamente superiores.
- Se recomienda la circulación de vehículos en un solo sentido, sin que ello sea imperativo.
- Admiten la circulación de líneas de buses urbanos.

b) Características Técnicas:

Velocidad de proyecto	50 km/h
Velocidad de operación	20 - 40 km/h
Distancia paralela entre ellas	1000 - 500 m.
Control de accesos	Todas las intersecciones son a nivel.
Número mínimo de carriles	4 (2 por sentido)
Ancho de carriles	3,50 m.
Carril estacionamiento lateral	Mínimo 2,00 m.
Distancia de visibilidad de parada	40 km/h = 45 m.
Radio mínimo de curvatura	40 km/h = 50 m.
Gálibo vertical mínimo	5,50 m
Radio mínimo de esquinas	5 m.
Separación de calzadas	Separación con señalización horizontal. Pueden tener parterre mínimo de 3,00 m.
Longitud máxima vías sin retorno	300 m.
Aceras	Mínimo 2,50 m. como excepción 2 m.

NOTA: Las normas referidas a este artículo están sujetas a las especificaciones vigentes del MTOP 2003.

En las vías en las cuales sea prohibido estacionar y previo informe aprobatorio de la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial, se permitirá utilizar bahías de estacionamientos públicos en el área ocupada por la acera, siempre y cuando se destine el retiro frontal integrado a la acera. Estos estacionamientos serán paralelos a la calzada.
Para el dimensionamiento se debe considerar las densidades de ocupación del suelo colindante:
En las áreas periféricas, se puede considerar como vía colectora secundaria a aquella que permite articular con servicio de transporte público diversos asentamientos humanos.

Art. 268. Vías locales

Conforman el sistema vial urbano menor y se conectan solamente con las vías colectoras. Se ubican generalmente en zonas residenciales. Sirven exclusivamente para dar acceso a las propiedades de los residentes, siendo prioridad la circulación peatonal. Permiten solamente la circulación de vehículos livianos de los residentes y no permiten el tráfico de paso ni de vehículos pesados (excepto vehículos de emergencia y mantenimiento). Pueden operar independientemente o como componentes de un área de restricción de velocidad, cuyo límite máximo es de 30 km/h. Además, los tramos de restricción no deben ser mayores a 500 m. para conectarse con una vía colectora.

a) Características Funcionales:

- Se conectan solamente con vías colectoras.
- Proveen acceso directo a los lotes frentistas.
- Proporcionan baja movilidad de tráfico y velocidad de operación.

- Bajos flujos vehiculares.
- No deben permitir el desplazamiento vehicular de paso (vías sin continuidad).
- No permiten la circulación de vehículos pesados. Deben proveerse de mecanismos para admitir excepcionalmente a vehículos de mantenimiento, emergencia y salubridad.
- Pueden permitir el estacionamiento de vehículos.
- La circulación de vehículos en un solo sentido es recomendable.
- La circulación peatonal tiene preferencia sobre los vehículos.
- Pueden ser componentes de sistemas de restricción de velocidad para vehículos.
- No permiten la circulación de líneas de buses.

b) Características Técnicas:

Velocidad de proyecto	50 km/h
Velocidad de operación	Máximo 30 km/h
Distancia paralela entre ellas	100 - 300 m.
Control de accesos	La mayoría de intersecciones son a nivel.
Número mínimo de carriles	2 (1 por sentido)
Ancho de carriles	3,50 m.
Estacionamiento lateral	Mínimo 2,00 m.
Distancia de visibilidad de parada	30 km/h = 40 m.
Radio mínimo de esquinas	2,50 m.
Separación de circulación	Señalización horizontal
Longitud máxima de vías de retorno	300 m.
Aceras	Mínimo 1,20 m.

NOTA: Las normas referidas a este artículo están sujetas a las especificaciones vigentes del MTOP 2003.

Art. 269. Vías peatonales (referencia NTE INEN 2 243:2009).

Estas vías son de uso exclusivo del tránsito peatonal. Eventualmente, pueden ser utilizadas por vehículos de residentes que circulen a velocidades bajas (acceso a propiedades), y en determinados horarios para vehículos especiales como: recolectores de basura, emergencias médicas, bomberos, policía, mudanzas, etc., utilizando para ello mecanismos de control o filtros que garanticen su cumplimiento. El estacionamiento para visitantes se debe realizar en sitios específicos. El ancho mínimo para la eventual circulación vehicular debe ser no menor a 3 metros.

Esta norma establece las dimensiones mínimas, las características funcionales y de construcción que deben cumplir las vías de circulación peatonal (calle, aceras, senderos, andenes, caminos y cualquier otro tipo de superficie de dominio público destinado al tránsito de peatones).

a) Dimensiones

Las vías de circulación peatonal deben tener un ancho mínimo libre sin obstáculos de 1,60 m. Cuando se considere la posibilidad de un giro mayor o igual a 90°, el ancho libre debe ser mayor o igual a 1,60 m.

Las vías de circulación peatonal deben estar libres de obstáculos en todo su ancho mínimo y desde el piso hasta un plano paralelo ubicado a una altura mínima de 2,05 m. Dentro de ese espacio no se puede disponer de elementos que lo invadan (ejemplo: luminarias, carteles, equipamientos, etc.)

Debe anunciarse la presencia de objetos que se encuentren ubicados fuera del ancho mínimo en las siguientes condiciones: entre 0,80 m y 2,50 m de altura separado más de 0,15 m de un plano lateral.
El indicio de la presencia de los objetos que se encuentran en las condiciones establecidas, se debe hacer de manera que pueda ser detectado por intermedio del bastón largo utilizado por personas con discapacidad visual y con contraste de colores para disminuidos visuales.
El indicio debe estar constituido por un elemento detectable que cubra toda la zona de influencia del objeto, delimitada entre dos planos: el vertical ubicado entre 0,10 m y 0,80 m de altura del piso y el horizontal ubicado 1 m antes y después del objeto.
La pendiente longitudinal y transversal de las circulaciones será máxima del 2%. Para los casos en que supere dicha pendiente, se debe tener en cuenta lo indicado en la NTE INEN 2 245.
La diferencia del nivel entre la vía de circulación peatonal y la calzada no debe superar 0,10 m de altura. Cuando se supere los 0,10 m de altura, se debe disponer de bordillo.

b) Características generales
Las vías de circulación peatonal deben diferenciarse claramente de las vías de circulación vehicular, inclusive en aquellos casos de superposición vehicular peatonal, por medio de señalización adecuada.
Cuando exista un tramo continuo de la acera máximo de 100 m se dispondrá de un ensanche de 0.80 m con respecto al ancho de la vía de circulación existente, por 1,60 m de longitud en la dirección de la misma que funcionará como área de descanso.
Los pavimentos de las vías de circulación peatonal deben ser firmes, antideslizantes y sin irregularidades en su superficie. Se debe evitar la presencia de piezas sueltas, tanto en la constitución del pavimento como por la falta de mantenimiento.
En el caso de presentarse en el piso rejillas, tapas de registro, etc., deben estar rasantes con el nivel del pavimento, con aberturas de dimensión máxima de 10 mm.
En todas las esquinas o cruces peatonales donde existan desniveles entre la vía de circulación y la calzada, estos se deben salvar mediante rampas, de acuerdo con lo indicado en la NTE INEN 2 245. Los espacios que delimitan la proximidad de rampas no deberán ser utilizados para equipamiento y estacionamiento, en una longitud de 10 metros proyectados desde el borde exterior de la acera.
Para advertir a las personas con discapacidad visual cualquier obstáculo, desnivel o peligro en la vía pública, así como en todos los frentes de cruces peatonales, semáforos accesos a rampas, escaleras y paradas de autobuses, se debe señalar su presencia por medio de un cambio de textura de 1 metro de ancho; con material cuya textura no provoque acumulación de agua.
Se recomienda colocar tiras táctiles en el pavimento, paralelas a las construcciones, con el fin de indicar recorridos de circulación a las personas con discapacidad visual.

Art. 270. Cruces peatonales (referencia NTE INEN 2 246:2000)

a) Dimensiones
Los cruces peatonales deben tener un ancho mínimo libre de obstáculos de 1 m en vías con volúmenes peatonales insignificantes. Cuando estén demarcados por señalización horizontal específica (líneas tipo “cebra”), el ancho estándar es de 4 m, siendo mayores cuando el flujo peatonal lo requiera.
Cuando se prevé la circulación simultánea de dos sillas de ruedas en distinto sentido, el ancho mínimo debe ser de 1,80 m.

Cuando exista la posibilidad de un giro a 90° el ancho mínimo libre debe ser igual o mayor a 1 m. Si el ángulo de giro supera 90°, la dimensión mínima del cruce peatonal debe ser de 1,20 m.

b) Características Funcionales Específicas

En el caso de presentarse en el piso rejillas, tapas de registros, etc., deberán colocarse rasantes a nivel del pavimento, con aberturas de dimensiones máximas de 10 mm.
Cuando el cruce peatonal se intercepte con una acera al mismo nivel, se debe colocar señales táctiles y visuales en toda la longitud de la acera.
En los cruces peatonales donde se justifiquen la colocación de semáforos, se recomienda la implementación de dispositivos acústicos y táctiles que indiquen el cambio de luces en los mismos.
Las intersecciones y cruces peatonales a desnivel deben cumplir con lo indicado en las NTE INEN 2 243 y 2 245.

Art. 271. Refugios peatonales

Si el cruce peatonal, por su longitud se realiza en dos tiempos y la parada intermedia se resuelve con un refugio entre dos calzadas vehiculares, debe hacerse al mismo nivel de la calzada y tendrá un ancho mínimo de 1,20 m con una longitud mínima de cruce de 3,00 m y una separación mínima hasta el vértice de la intersección, de 1,20 m. Si se presenta un desnivel con la calzada, éste se salvará mediante vados, de acuerdo a lo indicado en la NTE INEN 2 245.

Art. 272. Ciclo vías

Están destinadas al tránsito de bicicletas y, en casos justificados, a motocicletas de hasta 50 cc. Conectan generalmente áreas residenciales con paradas o estaciones de transferencia de transporte colectivo. Además, pueden tener funciones de recreación e integración paisajística. Generalmente son exclusivas, pero pueden ser combinadas con circulación peatonal.
Las ciclovías en un sentido tendrán un ancho mínimo de 1,80 m y de doble sentido 2,40 m.

Es el sistema de movilización en bicicleta al interior de las vías del sistema vial local puede formar parte de espacios complementarios (zonas verdes, áreas de uso institucional).
Cuando las ciclovías formen parte de áreas verdes públicas, tendrán un ancho mínimo de 1,80 m.

a) Características Funcionales

En los puntos en que se interrumpa la ciclovía para dar paso al tráfico automotor, se deberá prever un paso cebra para el cruce peatonal, conformada por un cambio en la textura y color del piso; estos puntos estarán debidamente señalizados.
La iluminación será similar a la utilizada en cualquier vía peatonal o vehicular. En el caso en que se contemple un sendero peatonal, éste se separará de la ciclovía.
Estará provisto de parqueaderos para bicicletas, los cuales se diseñarán y localizarán como parte de los terminales y estaciones de transferencia de transporte público de la ciudad.
El carril de la ciclovía se diferenciará de la calzada, sea mediante cambio de material, textura y color o a través del uso de ¨tope llantas¨ longitudinales.
En todos los casos se implementará la circulación con la señalización adecuada.

b) Características Técnicas:

Velocidad de proyecto	40 km/h
Velocidad de operación	Máximo 30 km/h
Distancia de visibilidad de parada	30 km/h = 20 m
Gálibo vertical mínimo	2,50 m
Pendiente recomendable	3 - 5%
Pendiente en tramos > 300 m	5%
Pendiente en rampas (pasos elevados)	15% máximo
Radios de giro recomendados	15 km/h = 5 m.; 25 km/h = 10 m.; 30 km/h = 20 m.; 40 km/h = 30 m
Número mínimo de carriles	2 (1 por sentido)
Ancho de carriles (doble sentido)	2,40 m
Radio mínimo de esquinas	2,50 m
Separación con vehículos	Mínimo 0,50 m.; recomendable 0,80 m
Aceras	Mínimo 1,20 m

Art. 273. Escalinatas

Son aquellas que permiten salvar la diferencia de nivel generalmente entre vías o como acceso interno a las parcelas, utilizando para ello sistemas de gradas o escalinatas. Obviamente la circulación es exclusivamente peatonal.

El ancho mínimo de las escalinatas será de 3,00 m y se adecuará a las características de desplazamiento de los peatones inmediatos. El emplazamiento y distribución de las escaleras, en lo posible, deberá acompañar orgánicamente a la topografía. El máximo de escaleras continuas será de 16 contrahuellas, luego de lo cual se utilizarán descansos no menores a 1,20 m de longitud.

La norma general para establecer la dimensión de la huella (H) y contrahuella (CH) será: 2CH + 1H = 64. La contrahuella máxima será de 0,17 m.

Art. 274. Sistema vial rural (periférico)

La clasificación técnica de las carreteras o vías periféricas, deben estar sujetas a las disposiciones y especificaciones de la clasificación establecida por el MTOP 2003.

El Sistema Vial Periférico conocido también como sistema de carreteras, se clasifica funcionalmente de la siguiente manera: vías arteriales principales periféricas, vías arteriales secundarias periféricas, vías colectoras principales periféricas, vías colectoras secundarias periféricas; y, vías locales periféricas.

Art. 275. Vías arteriales principales periféricas (rurales)

Su función principal es proporcionar movilidad a los tráficos regionales y nacionales caracterizados por largos desplazamientos con velocidades de operación que tienden a registrar valores crecientes. Permite establecer conexión entre los grandes generadores de tráfico como ciudades importantes y sus respectivas zonas industriales, productivas o residenciales.

a) Características Funcionales:

- Asume el tráfico internacional e interprovincial.
- Provee gran movilidad al tráfico de larga distancia.
- Garantiza continuidad en las grandes regiones.
- Permite conexiones con vías similares en regiones vecinas.
- Conecta ciudades con poblaciones superiores a 20.000 habitantes y las capitales provinciales.

b) Características Técnicas:

Extensión (% km del sistema)	1,5 - 3,5
Servicio (% vehículo-kilómetro)	20 – 35
Extensión Media de Viajes (km)	80 –120
Tráfico promedio diario anual (TPDA)	3.000 - 8.000
Velocidad de Operación (km/h)	50 – 120
Espaciamiento	Controlado por la localización de ciudades y regiones conectadas

Art. 276. Vías urbanas arteriales secundarias periféricas (rurales)
Su función principal es servir al tráfico interprovincial e intercantonal en condiciones de movilidad y conectar ciudades de importancia media y a capitales provinciales.

a) Características Funcionales:

- Asume el tráfico interprovincial, intercantonal y regional.
- Provee movilidad cantonal y regional.
- Establece un sistema continúo combinado con las vías arteriales.
- Conecta poblaciones superiores a los 10.000 habitantes.

b) Características Técnicas:

Extensión (% km del sistema)	2,5 – 5
Servicio (% vehículo-kilómetro)	10 – 20
Extensión Media de Viajes (km)	60
Tráfico promedio diario anual (TPDA)	1.000 – 3.000
Velocidad de Operación (km/h)	40 – 80
Espaciamiento	Establecido de forma que no se dupliquen los servicios de las vías Arteriales Principales.

Art. 277. Vías urbanas colectoras principales periféricas (rurales)
Su función es servir al tráfico intercantonal e interParroquial con características de movilidad y acceso. Se articula y mantiene continuidad con el sistema vial arterial, al cual lo alimenta.

a) Características Funcionales:
- Asume el tráfico intercantonal e interParroquial.
- Proporciona movilidad y acceso.
- Sistema vial continuo combinado con el Sistema Arterial.
- Alimentador del Sistema Arterial.
- Conectar ciudades con poblaciones superiores a los 5.000 habitantes.

b) Características Técnicas:

Extensión (% km del sistema)	4 – 8
Servicio (% vehículo-kilómetro)	8 – 10
Extensión Media de Viajes (km)	50
Tráfico promedio diario anual (TPDA)	300 – 1.000
Velocidad de Operación (km/h)	30 – 79
Espaciamiento	Establecida con la distribución y concentración poblacional.

Art. 278. Vías urbanas colectoras secundarías periféricas (rurales)

Al igual que en el caso anterior (colectoras primarias), su función es atender al tráfico intercantonal e interparroquial, pero en condiciones técnicas inferiores, pues sus conexiones se realizan a centros poblados menores.

a) Características Funcionales:

- Asume el tráfico intercantonal e interParroquial en condiciones técnicas inferiores a las colectoras principales.
- Proveer de acceso y movilidad.
- Alimentador de los sistemas de más alta función.
- Conectar poblaciones superiores a los 2.000 habitantes y a las sedes Parroquiales.
- Sirve a pequeños generadores de tráfico.

b) Características Técnicas:

Extensión (% km del sistema)	10 – 15
Servicio (% vehículo-kilómetro)	8 – 10
Extensión Media de Viajes (km)	35
Tráfico promedio diario anual (TPDA)	100 – 300
Velocidad de Operación (km/h)	30 – 60
Espaciamiento	No debe duplicar servicios. Debe ser función de la distribución de la producción.

Art. 279. Vías locales periféricas (rurales)

Su servicio se refiere a atender al tráfico interParroquial, barrial y de urbanizaciones, por lo tanto, su función principal es proveer accesibilidad. Dentro de este grupo se encuentran los denominados Caminos Vecinales y las Guardarrayas, los cuales tendrán características mínimas con relación a la generalidad de las vías locales.

a) Características Funcionales:

- Sirven al tráfico interParroquial, barrial y de urbanizaciones.
- Su función principal es proveer acceso.
- Puede sufrir discontinuidad, mas no ser aisladas del resto de la red.

b) Características Técnicas:

Extensión (% km del sistema)	65 – 80
Servicio (% vehículo-kilómetro)	5 – 30
Extensión Media de Viajes (km)	20
Tráfico promedio diario anual (TPDA)	Menos de 100
Velocidad de Operación (km/h)	20 – 50
Espaciamiento	No debe duplicar servicios. Establecido de acuerdo con la distribución a la concentración poblacional.

Art. 280. Especificaciones mínimas para el diseño de vías

Las normas de diseño geométrico de las vías se someterán a las siguientes disposiciones y a lo establecido en los Cuadros No. 1 y 2.

a) Acera: Para determinar el ancho total de una acera, se deberá considerar 1,20 m como base del ancho mínimo para la circulación continua de los peatones y variará de acuerdo al tipo de vía y flujo de peatones.
Con relación al costado interno de la acera, se considerará 0,45 m el espacio junto a cerramientos (muros, verjas) que disponen generalmente vegetación ornamental y en donde las fachadas se encuentran retiradas de la línea de fábrica; 0,15 m adicionales, cuando las edificaciones se efectúan en línea de fábrica; y 0,15 m más, para el caso de fachadas en línea de fábrica con escaparates o vitrinas (locales comerciales). Con respecto al costado externo de la acera, se considerará un ancho mínimo de protección al peatón de la circulación de vehículos; 0,45 m; para la ubicación de postes, señales de tránsito, hidrantes, semáforos, rampas para ingreso de vehículos, arborización, se incrementarán 0,15 m adicionales.
Para la ubicación de mobiliario urbano (casetas, buzones postales, basureros, jardineras, armarios de servicios básicos, bancas, etc.), se deberá considerar los espacios de ocupación y de influencia, a fin de dejar libre la zona peatonal efectiva requerida para banda de equipamiento (mínimo 0,60 metros).
El ancho mínimo de las aceras será de 1,20 metros en conjuntos habitacionales cerrados y construidos bajo el régimen de Propiedad Horizontal, y 2,00 metros en fraccionamientos o urbanizaciones.
b) Ancho de carril: El ancho normalizado de carril de circulación vehicular será de 3,65 m, su variación estará en función de la velocidad y el tipo de vía.
c) Carril de estacionamiento lateral o tipo cordón: En las vías locales con velocidad de circulación menor a 50 Km/hora, el carril de estacionamiento tendrá un ancho mínimo de 2 m. En vías de mayor circulación en las que se ha previsto carril de estacionamiento, éste tendrá un ancho mínimo de 2,40 m.
d) Carril de estacionamiento transversal o en batería: Los estacionamientos transversales, sean a 45º, 60º o 90º, no deben ser utilizados en vías arteriales, en razón de aspectos de seguridad vial. En vías colectoras pueden ubicarse, requiriendo para ello de un tratamiento adecuado en el que se considere el área de maniobra que debe ser independiente del área de circulación. Por consiguiente, esta forma de estacionamiento puede adoptarse con mejores resultados sobre vías locales donde la velocidad de opresión es baja y el tratamiento urbano de aceras y vías es diferente.
e) Ancho de calzada: Dependerá del número de carriles determinado por los estudios viales y de tráfico pertinentes. En vías locales con un solo sentido de circulación, mínimo 4,50 m y para dos sentidos de circulación, mínimo 6 m sin considerar carril de estacionamiento.
f) Parterre: Se recomienda un ancho mínimo de 3,00 m. Si se requiere incorporar carriles exclusivos de giro, el ancho del parterre deberá considerar el ancho de éste, requiriéndose que la reducción del parterre no sea inferior a 1,20 m.
g) Radios de acera/ calzadas en intersecciones: Se consideran los siguientes radios mínimos:
En vías arteriales y colectoras: 10 m.
Entre vías colectoras y vías locales: 7 m.
Entre vías locales: 5 m.
Entre pasaje y pasaje: 3 m.
Se mantendrá la morfología de la traza urbana y la implantación de la edificación y solo podrá ser variado por un plan urbano de detalle, debidamente aprobado.

h) Radios de giro: El radio de giro se define como la distancia mínima que un vehículo requiere para dar la vuelta. Dependiendo del tamaño del vehículo, se requerirá mayor o menor radio de giro.

Las principales especificaciones geométricas acerca de los radios de giro, que deben servir como base para el diseño de las secciones viales y parterres, son los siguientes:

TIPO DE VEHÍCULO	DISTANCIA ENTRE EJES MAS ALEJADOS	RADIO DE GIRO MÍNIMO
Automóvil	3.35 m	7.32 m
Camión pequeño	4.50 m	10.40 m
Camión	6.10 m	12.81 m
Tráiler con remolque	12.20 m	12.20 m
Tráiler con remolque	15.25 m	13.72 m

Nota: Estos datos son referenciales para condiciones mínimas, por lo que, para el diseño en condiciones de operación reales, deberá referirse a normativas específicas.

i) Vegetación y obstáculos laterales: Se sujetarán a los siguientes lineamientos:

El urbanizador arborizará las áreas verdes de las vías, sujetándose a las especificaciones que esta Normativa determine y a lo dispuesto por la Dirección de Ambiente.

El follaje de la vegetación que se ubique sobre los parterres y veredas deberá limitarse a una altura de 1 m como máximo, para evitar la obstrucción de la visibilidad a los conductores y peatones.

La vegetación que rebase la altura de 1,50 m deberá dejar bajo la copa de la misma, una distancia libre de visibilidad mínima 1 m en el caso de que no haya circulación peatonal; y de 1,80 m en el caso contrario.

Los árboles que rebasen los 1,50 m de altura y cuyas ramas se extiendan sobre las vías deberán tener una altura libre de 5,50 m desde la superficie de rodamiento hasta la parte más baja de las ramas.

Los objetos que se ubiquen sobre las aceras y parterres y próximos a los carriles de circulación no deberán estar a una distancia menor de 0,45 m al interior del bordillo.

CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DE LAS VÍAS

Tipo de Vías	Volumen De Tráfico	Velocidad Circulac. (km/h)	Derecho de Vía (m)	Pendiente Máxima (%)	Distancia entre Vías (m)	Longitud Máxima (m)
Expresas	1200-1500	60-80	35	6%	8000-3000	Variable
Arteriales Principales	500-1200	50-70	25	6%	3000-1500	Variable
Arteriales Secundarias	500-1000	40-60	15	8%	1500-500	Variable
Colectoras	400-500	30-50	15	8%	500-1000	1000
Locales	400 o menos	Máx. 30	0	12%	100-400	400
Peatonales			0			
Ciclovías		10-30				

ESPECIFICACIONES MÍNIMAS DE LAS VÍAS

Tipo de Vías	N.º Carriles Por sentido	Ancho Carril (m.)	Carril Estac. (m.)	Parterre (m.)	Espaldón (m.)	Ancho Aceras (m.)
Expresas	3	3.65	No	6	2,50	No
Arteriales Principales	3	3.65	No	6	1,80 sin aceras	Opcional 4,00
Arteriales Secundarias	2	3.65	Opcional	2,20/2,40	Opcional 4	4,00
Colectoras	2	3.50-3.65	2 – 2,40	3		2,00 -2,50
Locales	1	2.80-3.50	2 – 2,40	No		2,00– 3,00

Art. 281. Del diseño y la construcción vial

La Municipalidad a través de la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial y/o la Dirección de OOPP diseñará las vías expresas, arteriales y colectoras, en base al Plan de Ordenamiento Territorial.

La Municipalidad, a través de los departamentos correspondientes, o el urbanizador, según el caso, diseñarán y construirán las vías colectoras periféricas y locales, previa aprobación del Concejo Municipal.

Art. 282. Ocupación de aceras

No se permitirá la ocupación de la acera como estacionamiento de vehículos, ni tampoco la implantación de casetas u otros obstáculos a la circulación de peatones, sin que la acera esté diseñada para el efecto. Para el caso de casetas de control, éstas deben diseñarse e incluirse en un inmueble.

Art. 283. Facilidades de tránsito

La Municipalidad a través de la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial y la Dirección de OOPP diseñarán y revisarán las normas que permitan ejecutar las distintas facilidades de tránsito en base al Plan de Ordenamiento Territorial.

Los giros derechos se diseñarán con un ancho mínimo de 5,40 m y una ochava de 10 m de radio mínimo, separados de las intersecciones por islas a todos los lados del cruce. Esto facilitará la circulación de vehículos y el cruce de peatones con seguridad durante las fases semafóricas.

Para los giros izquierdos deben diseñarse bahías, cuya longitud estará determinada por la demanda de tránsito; el ancho debe ser mínimo de 3,00 m, la longitud de transición debe tener 25,00 m como mínimo en vías arteriales primarias, secundarias y colectoras urbanas y, el radio de giro debe ser mínimo de 14,00 m.

El cálculo de la longitud de transición mínima, se calcula con la siguiente fórmula:

$$Lt = \frac{\text{Ancho de carril de viraje x Velocidad (Km/h)}}{6,6}$$

Los redondeles distribuidores de tráfico deberán tener radios mínimos de acuerdo a la siguiente tabla:

RADIO DEL REDONDEL (m)	ANCHO DE LA VÍA DEL REDONDEL (m)		
	1 vehículo articulado	1 vehículo articulado 1 liviano	1 vehículo articulado + 2 livianos
5	7,6	11,7	
8	7,1	11,2	
10	6,7	10,8	
12	6,5	10,3	
14	6,2	10,1	
16	6,0	9,9	
18	5,9	9,7	
20	5,7	9,6	13,5
22	5,6	9,5	13,4
24	5,5	9,4	13,3
26	5,4	9,3	13,2
28	5,4	9,2	13,0
30	5,3	9,1	12,9
50	5,0	8,8	12,6
100	4,6	8,4	12,2

Los intercambiadores de tránsito: deben diseñarse de tal modo que en ningún sitio se reduzca el ancho de los carriles de las vías arteriales de acceso y su número corresponda a una previsión de tráfico de por lo menos 20 años.

Art. 284. Pavimentos

Deberán cumplirse las normas de calidad establecidas por el MTOP 2003 en las "Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes" 001-2000

Art. 285. Curvas de retorno

Se deben considerar retornos en los pasajes vehiculares no continuos, para asegurar la comodidad de la maniobra y que obligue a los conductores de vehículos a adoptar bajas velocidades en los sectores residenciales.

Las curvas de retorno pueden solucionarse en terminaciones cuadrada, rectangular, circular, circular lateral, tipo T, tipo Y, y en rama principalmente.

Se diseñarán curvas de retorno según la fórmula siguiente: r = c+a

Donde: c = significa ancho de la calzada vehicular
a = ancho de una acera
r = radio de curva del bordillo

La contra curva de diseño del bordillo (tangente a la curva de retorno), tendrá un radio equivalente a 1,25 veces el radio de la curva de retorno.

Art. 286. Derechos de vías

Deberán respetarse los derechos de vías, los mismos que se sujetarán a la Ley de Caminos, a las disposiciones emitidas por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas, y a los estudios

y recomendaciones viales de las Direcciones de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial y OOPP Municipales.

Art. 287. Área de protección especial
Se establecen áreas de protección especial en los siguientes casos:

ÁREAS DE PROTECCIÓN ESPECIAL

Servicio	Tipo	Área de Protección
Línea de Alta Tensión (138 kv)	Especial	Desde el eje 15 m
Línea de alta tensión (de 32 a 46 kv)	Especial	Desde el eje 7.50 m
Línea de alta tensión binacional	Especial	Desde el eje 15 m
Acueductos	Especial	Desde el eje 10 m
Canal de aducción a centrales hidroeléctricas (ver Normas CONELEC)	Especial	Desde el eje 10 m
Canal de riego	Especial	Desde el borde 1,50 m
OCP *	Especial	Desde el eje 15 m

*Retiro de construcción 100 m. desde el eje o del límite de las instalaciones del oleoducto, para instalaciones eléctricas, centrales térmicas, almacenaje de combustibles, explosivos o sustancias inflamables.

SECCIÓN CUARTA: FRACCIONAMIENTO

Art. 288. Fraccionamiento
Los lotes tendrán un trazado preferentemente perpendicular a las vías, salvo que las características del terreno obliguen a otra solución técnica. Tendrán la superficie y el frente mínimo establecidos en la zonificación respectiva.

SECCIÓN QUINTA: EQUIPAMIENTO COMUNAL

Art. 289. Equipamiento de servicios sociales y servicios públicos
Toda habilitación de suelo contemplará áreas verdes y equipamiento comunal en atención al número de habitantes proyectado.
El equipamiento comprende los siguientes componentes: de servicios sociales y de servicios públicos.
Toda urbanización contribuirá con al menos el 3% del área útil adicional para equipamientos de servicios sociales y públicos.

La Municipalidad a través de la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial, definirá el tipo de equipamiento a construirse mediante los estudios técnicos correspondientes.

Los conjuntos habitacionales no forman parte de la contribución de equipamientos de servicios sociales y públicos.

EQUIPAMIENTOS DE SERVICIOS SOCIALES

CATEGORÍA	SIM B.	TIPOLOGÍA	SIMB.	ESTABLECIMIENTOS	RADIO DE INFLUENCIA m.	NORMA m2/ha b.	LOTE MÍNIMO m2.	POBLACIÓN BASE habitantes
Educación E	EE	Barrial	EEB	Preescolar, escuelas.	400	0.80	800	1000
		Sectorial	EES	Colegios secundarios, unidades educativas	1.000	0.50	2.500	5.000
		Zonal	EEZ	Institutos de educación especial, centros de capacitación laboral, institutos técnicos y centros artesanales y ocupacionales, escuelas taller, centros de investigación y experimentación, sedes universitarias.	2.000	1.00	10.000	10.000
		Ciudad	EEC	Campus universitarios, centros tecnológicos e institutos de educación superior	---	1.00	50.000	50.000
Cultural C	EC	Barrial	ECB	Casas comunitarias	400	0.15	300	2.000
		Sectorial	ECS	Bibliotecas, museos de artes populares, galerías públicas de arte, teatros y cines.	1.000	0.10	500	5.000
		Zonal	ECZ	Centros de promoción popular, auditorios, Centros culturales, centros de documentación.	2.000	0.20	2.000	10.000
		Ciudad	ECC	Casas de la cultura, museos, cinematecas y hemerotecas	---	0.25	5.000	20.000
Salud S	ES	Barrial	ESB	Subcentros de Salud, consultorios médicos y dentales.	800	0.15	300	2.000
		Sectorial	ESS	Clínicas con un máximo de quince camas, centros de salud, unidad de emergencia, hospital del día, consultorios hasta 20 unidades de consulta	1.500	0.20	800	5.000
		Zonal	ESZ	Clínica hospital, hospital general, consultorios mayores a 20 unidades de consulta	2.000	0.125	2.500	20.000
		Ciudad	ESC	Hospital de especialidades, centros de rehabilitación y reposo	---	0.20	10.000	50.000
Bienestar social B	EB	Barrial	EBB	Guarderías infantiles y casas cuna.	400	0.30	300	1.000
		Sectorial	EBS	Asistencia social, centros de formación juvenil y familiar, aldeas educativas.	1.500	0.08	400	5.000
		Zonal	EBZ	Albergues, centros de protección de menores.	2.000	0.10	2.000	20.000
		Ciudad	EB C	Orfanatos, asilos de ancianos.	---	0.10	5.000	50.000
Recreativo y deportes D	ED	Barrial	ED B	Parques infantiles, parque barrial, plazas, canchas deportivas.	400	0.30	300	1.000
		Sectorial	ED S	Parque sectorial, centros deportivos públicos y privados, polideportivos, gimnasios y piscinas	1.000	1.00	5.000	5.000

		Zonal	ED Z	Parque zonal, polideportivos especializados y coliseos (hasta 500 personas), centro de espectáculos, galleras.	3.000	0.50	10.000	20.000
		Ciudad	EDC	Parques de ciudad estadios, coliseos, jardín botánico, zoológicos, plazas de toros.	---	1.00	50.000	50.000
Religioso R	ER	Barrial	ERB	Capillas.	---	---	800	2.000
		Sectorial	ERS	Templos, iglesias	2.000	---	5.000	5.000
		Ciudad Metropolitano	ERC	Catedral, conventos y monasterios	---	---	10.000	50.000

EQUIPAMIENTOS DE SERVICIOS PÚBLICOS

CATEGORÍA	SIMB.	TIPOLOGÍA	SIMB.	ESTABLECIMIENTOS	RADIO DE INFLUENCIA m.	NORMA m2/hab.	LOTE MÍNIMO m2.	POBLACIÓN BASE
Seguridad E	EG	Barrial	EGB	Vigilancia de policía	400	0.10	100	1.000
		Sectorial	EGS	Estación de Bomberos	2.000	0.10	500	5.000
		Zonal	EGZ	Cuartel de Policía	---	0.50	10.000	20.000
		Ciudad o metropolitano	EGM	Instalaciones militares, cuarteles y centros de rehabilitación social, penitenciarias y cárceles.	----	---	---	50.000
Administración pública E	EA	Sectorial	EAS	Agencias municipales, oficinas de agua potable, energía eléctrica, correos y teléfonos.	---	0.03	300	10.000
		Zonal	EAZ	Administraciones zonales, representaciones diplomáticas, consulados, embajadas y organismos internacionales.	---	0.50	10.000	20.000
		Ciudad o Metropolitano	EAM	Alcaldía, sedes principales de entidades públicas y centros administrativos nacionales, provinciales, distritales.	---	0.40		50.000
Servicios funerarios E	EF	Sectorial	EFS	Funerarias.	2.000	0.06	600	10.000
		Zonal	EFZ	Cementerios Parroquiales y zonales, servicios de cremación y/o velación y osarios dentro de los centros urbanos	3.000	1.00	20.000	20.000
		Ciudad o Metropolitano	EFM	Cementerios, parques cementerios, crematorios.	---	1.00	50.000	50.000
Transporte E	ET	Barrial	ETB	Estación de taxis, parada de buses.	---	0.10	100	1.000
		Sectorial	ETS	Estacionamiento de camionetas, buses urbanos, parqueaderos públicos, centros de revisión vehicular.	3.000	0.03	300	10.000
		Zonal	ETZ	Terminales locales, terminales de transferencia, de transporte público, estación de transporte de carga y maquinaria pesada.	3.000	0.50	10.000	20.000
		Ciudad o	ETM	Terminales de buses interprovinciales y de	---	1.00	50.000	50.000

		Metropolitano		carga, estaciones de ferrocarril de carga y pasajeros, aeropuertos civiles y militares				
Infraestructura E	EI	Barrial	EIB	Servicios higiénicos y lavandería.	500	0.20	200	1.000
		Sectorial	EIS	De bombeo y tanques de almacenamiento de agua.	---	*	---	5.000
		Zonal	EIZ	Tabilizadoras y subestaciones eléctricas.	---	*	---	20.000
		Ciudad o Metropolitano	EIM	Plantas de tratamiento y estaciones de energía eléctrica, plantas termoeléctricas.	---	*	---	50.000
Especial E	EP	Zonal	EPZ	Depósitos de desechos industriales.	---	*	---	20.000
		Ciudad o Metropolitano	EPM	Tratamiento de desechos sólidos y líquidos (plantas procesadoras, incineración, lagunas de oxidación, rellenos sanitarios, botaderos), gasoductos, y similares.	---	*	--	50.000

* Según programa del proyecto

(*1) Estos cuadros son referenciales para la implantación de los equipamientos en urbanización nueva y evaluatorio en las áreas urbanas consolidadas.

Art. 290. Hosterías, Hoteles y demás equipamientos privados.

Los proyectos de hosterías, hoteles y demás equipamientos privados se someterán a la norma técnica ecuatoriana NTE INEN 2891

SECCIÓN SEXTA: REDES DE INFRAESTRUCTURA

Art. 291. Generalidades

Los proyectos de urbanización deberán sujetarse a las normas y disposiciones sobre redes de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, y telecomunicaciones establecidas por los organismos competentes, y someterse a la aprobación previa de éstos, de conformidad con las etapas de incorporación definidas por el Plan de Ordenamiento Territorial, dando cumplimiento a los requerimientos que se estipulan en los artículos siguientes.

Las urbanizaciones además se someterán a las normas y disposiciones de prevención de incendios del Cuerpo de Bomberos de Pedro Moncayo.

Todo urbanizador construirá y entregará sin costo a la Municipalidad las redes de infraestructura.

Art. 292. Redes de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica y telecomunicaciones.

Los proyectos de instalación de redes de agua potable y alcantarillado, incluyendo las acometidas domiciliarias, así como los de instalación de las redes de distribución de energía eléctrica para servicio domiciliario y alumbrado de calles, serán revisados y aprobados por la EP EMASA PM, EMELNORTE y CNT.

Los proyectos deberán cumplir con los requerimientos que se estipulan en los artículos siguientes.

Art. 293. Sistema de abastecimiento de agua potable

Se sujetarán a las Normas del Código Ecuatoriano de la Construcción, parte IX Obras Sanitarias, CO 10.07 – 601, Normas para el Estudio y Diseño de Sistemas de Agua Potable y Disposición de Aguas Residuales para poblaciones mayores a 1000 habitantes, y toda norma similar posterior que se agregará a esta normativa, de acuerdo a los siguientes parámetros generales:

a) DOTACIÓN: Estará sujeta a la dotación indicada por la EP EMASA PM.

- b) ABASTECIMIENTO: Para el abastecimiento de urbanizaciones o edificaciones, el agua se captará directamente de la red pública, "En el caso de fuentes de autoabastecimiento el proyectista deberá realizar la aprobación de la EP-EMASA-PM; previo a los trámites de adjudicación de la fuente en el Ministerio de Ambiente y Agua "Ex SENAGUA"

a) RED DE DISTRIBUCIÓN: "reemplazar El diseño de las redes públicas de distribución es de estricta responsabilidad de la EP - EMASA –PM y el diseño de las redes consideradas como distribución en urbanizaciones de carácter privado serán diseñadas por el proyectista previo a los trámites de factibilidad de servicio y parámetros de Diseño para proyectos hidrosanitarios particulares otorgados por la EP-EMASA-PM"

b) PERÍODO DE DISEÑO: Para establecer el período de diseño se tomarán en cuenta la calidad y duración de los materiales y equipos que se van a utilizar., reemplazar tomando en cuenta las siguientes consideraciones:"

Conducciones de hierro dúctil 40 A 50 años
Conducciones de PVC 20 A 30 años
Se indica que para tuberías principales y secundarias de la red el período de diseño estará comprendido entre 20 a 25 años.
Obras de captación 25-50 años
Plantas de tratamiento 30-40 años
Tanques de almacenamiento 30 a 40 años

Art. 294. Sistema de alcantarillado

Las aguas residuales de la ciudad de Tabacundo y núcleos urbanos de las Cabeceras Parroquiales del Cantón Pedro Moncayo, deberán integrarse al sistema de alcantarillado público existente. En caso de su inexistencia, los diseños de disposición de desechos líquidos y aguas residuales se sujetarán a las disposiciones del plan maestro de alcantarillado (a ejecutarse) y normas técnicas de la EP EMASA PM y a las Normas del Código Ecuatoriano de la Construcción, parte IX Obras Sanitarias, CO 10.07 – 601

a) PLANIFICACIÓN

1. En general el sistema de alcantarillado es de tipo separado (sanitario y pluvial) y estará constituido por:

- Redes de canalización o colectores principales y secundarios ubicados en los ejes de las calles.
- Redes marginales ubicadas en las calles, espacios verdes y dentro de las franjas de protección de las quebradas y ríos.
- Pozos de revisión.
- Conexiones domiciliarias.
- Estructuras de separación, aliviaderos, disipación de energía y estructuras de descargas.
- Sistema de recolección superficial (Cunetas de coronación, sumideros de
- calzada, de bordillo, sumideros longitudinales y transversales).
- Estructuras de depuración y las plantas de tratamiento.

2. Si el proyecto de asentamiento es junto a ríos, laderas y/o quebradas, observará la separación que dispone la normativa vigente, para fines de seguridad de la población, el trazado urbanístico considerará una calle inmediatamente después de dicha franja de separación para la implementación de las redes marginales y demás servicios; a partir de esta calle se podrá desarrollar las viviendas.

3. Para asegurar el buen funcionamiento del sistema el proyecto urbanístico de calles evitará crear puntos críticos que pongan en riesgo a la población, por la acumulación y acción de las aguas. Entre ellos, se menciona:

- Curvas de retorno sin salida para las aguas lluvias de las calles
- Depresiones intermedias en las rasantes de las calles sin dar salida para
- aguas lluvias y sanitarias
- Deficientes trazados altimétricos de las rasantes sin considerar las mínimas pendientes establecidas para el escurrimiento de las aguas lluvias superficiales
- Pasajes muy estrechos que impiden el ingreso del equipo mecánico para el mantenimiento de la red y sumideros.
- Espacios verdes sin ingreso
- Las PTAR no deberán construirse en franjas de protección de esta manera se evitará que haya inseguridad en los elementos que conforman la Planta de Tratamiento."
- No se deberá tener viviendas en las zonas donde se vayan a construir las PTAR
- El GAD MPM a través de sus departamentos correspondientes deberán planificar de acuerdo a Ordenanzas para que no permitan que se consolide zona cerca de quebradas donde son vulnerables a colapso o problemas de salud.

4. Por ningún concepto las redes de alcantarillado público podrán planificarse dentro de viviendas o área privada. En este caso deberá implementarse una calle o pasaje. El GAD-MPM a través de sus departamentos deberá realizar la planificación y apertura de vías con sus respectivos elementos de drenaje para evacuación de agua lluvia, de esta manera se podrá realizar proyectos para instalación de redes de agua potable y alcantarillado, evitando que las mismas pase por propiedades privadas, evitando los trámites de pasos de servidumbre"

5. El sistema de sumideros se diseñará ya sea de calzada o acera, de bordillo, sumideros longitudinales y transversales. Su capacidad y longitud de captación dependerá del caudal a recoger, pero en ningún caso será menor a los diseños que al respecto mantiene la EP EMASA PM. La tubería entre el sumidero y el pozo de revisión debe tener un diámetro mínimo de 250 mm. para una pendiente mínima de 2%, en caso que el caudal de aporte al sumidero sea considerable, el urbanizador debe calcular el diámetro y pendiente requerida para satisfacer las condiciones hidráulicas.

b) CAUDAL DE DISEÑO

Los sistemas de alcantarillado serán de tipo separado (sanitarios y pluviales); se diseñarán con el caudal máximo instantáneo de aguas servidas y/o el caudal de aguas lluvias, en base a las curvas de intensidad, duración y frecuencia en donde se ubique el proyecto y a los parámetros de diseño determinados por la EP EMASA PM, y a los coeficientes de escurrimiento C del Método Racional, o CN del método SCS (Servicio de Conservación del Suelo).

Los períodos de retorno en años serán:

- Redes secundarias: 10 años
- Redes principales: 15 años
- Colectores interceptores: 25 años
- Estructuras especiales: 50 años
- Redes para las zonas periféricas: 5 años

El Método Racional se aplicará en cuencas con una superficie de aporte de hasta 200 hectáreas. El uso de otros métodos de cálculo para la determinación de caudales pico deberá ser justificado.

Únicamente con la aprobación de la EP EMASA PM, se podrá hacer cambios a estos períodos de retorno.

c) POBLACIÓN DE DISEÑO

Se considerará como tal a la población de saturación del proyecto urbanístico.

d) PERIODO DE DISEÑO

Se tomará en cuenta la calidad y duración de los materiales y equipos que van a utilizarse. En todo caso, como mínimo se considerará un período de 25 años para las redes de alcantarillado y de 30 años para descargas, emisarios y colectores.

e) ÁREAS DE APORTACIÓN

Se considerarán aquellas zonas aledañas a las tuberías de recolección y aquellas áreas contribuyentes (incluyendo un área adicional a la periferia de la urbanización) determinadas de acuerdo a la topografía y características del terreno. El escurrimiento compuesto, o el CN para el método SCS se sujetará a los parámetros de diseño establecidos por la EP EMASA PM.

f) POZOS DE REVISIÓN

Son estructuras cilíndricas o troncocónicas (sólo en casos especiales serán cuadrados) con paredes hormigón, con tapas circulares de hierro fundido y escalerillas de ascenso, a 0,40 m, se colocarán al inicio de tramos de cabecera, en las intersecciones de las calles, en todo cambio de: pendiente, dirección y sección.

La máxima distancia entre pozos será de 80 m, debiendo el consultor considerar pozos intermedios entre puntos de intersección de los ejes de las vías en los tramos de fuerte pendiente o marginales. La topografía definirá los puntos de intersección, los cuales coincidirán con los pozos implantados en el diseño.

g) CONEXIONES DOMICILIARIAS

Como información para los planos de detalle, las conexiones domiciliarias se empatarán directamente desde un cajón de profundidad máxima de 1,50 m a la red matriz o a canales auxiliares mediante tuberías de diámetro igual a 150 mm o mayor, conforme a los requerimientos del urbanizador, con un ángulo horizontal de entre 45° a 60° y una pendiente entre el 2% y 11%. Estas conexiones domiciliarias coincidirán en número con los lotes de la urbanización y están correlacionadas con las áreas de aporte definidas en el proyecto.

Para las conexiones domiciliarias se utilizará tubería de PVC.

h) TRATAMIENTO

En caso que la EP EMASA PM lo solicite, el urbanizador determinará los usos actuales del agua de las quebradas y ríos, aguas abajo del sitio de descarga, y en el diagnóstico sanitario deberá solicitar a la EP EMASA PM el requerimiento o grado de tratamiento, que será diseñado por un ingeniero sanitario.

Para caudales sanitarios menores de 0,5 l/s se aceptarían fosas sépticas, con su respectivo campo y fosa de infiltración, para caudales mayores deberá diseñar otro tipo de tratamiento como tanques Imhoff, tanques anaeróbicos u otro sistema que garantice un efluente depurado.

i) CUERPO RECEPTOR Y DESCARGA

La descarga final depurada (a través de un sistema de depuración de efluentes) se transportará mediante colector o emisario al sitio y tipo del cuerpo receptor que será designado por la EP EMASA PM. Deberá considerar que en el futuro todas las descargas deben ser evacuadas hacia los interceptores sanitarios considerados en el Plan Maestro.

Con carácter general no podrán efectuarse vertidos de sustancias corrosivas, tóxicas, nocivas o peligrosas, ni de sólidos o desechos viscosos susceptibles de producir obstrucciones en la red de alcantarillado o en las estaciones de depuración o vertidos de sustancias que den olor a las aguas residuales y no se elimine en el proceso de depuración.

La EP EMASA PM, podrá exigir instalaciones de pretratamiento de los vertidos en aquellas actividades que produzcan aguas residuales susceptibles de superar las concentraciones máximas instantáneas de contaminantes permitidos según la normativa de la Empresa.

En zonas en donde no exista sistema de alcantarillado, se deberá justificar ante la EP EMASA PM y la Dirección de Gestión Ambiental, sistemas alternativos para el tratamiento de aguas servidas de uso doméstico, con el fin de proteger y no contaminar cursos de agua y medio ambiente del sector.

Art. 295. Redes de distribución de energía eléctrica

Toda red eléctrica nueva a ser construida en las áreas urbanas del Cantón puede ser so subterránea o aérea debidamente aprobadas por la EMELNORTE,

a) Generalidades operacionales

Medición de distancias: Las distancias de seguridad deben medirse de superficie a superficie.

Competencias: Las empresas eléctricas de distribución son las responsables en sus respectivas áreas de concesión de satisfacer toda demanda de servicios de electricidad y podrán delegar o autorizar a otras empresas bajo su responsabilidad la construcción, inspección de redes eléctricas; los municipios son responsables de vigilar y controlar las obras de infraestructura, adecuaciones modificaciones, ampliaciones, líneas de fábrica; serán los encargados de emitir autorizaciones y coordinarán con las distribuidoras el cumplimiento de las distancias de seguridad.

Inspección: Las empresas de distribución en su área de prestación del servicio inspeccionarán el cumplimiento de las distancias de seguridad en las edificaciones, obras de infraestructura; para velar el cumplimiento de las mismas y posteriormente informarán a

través de un reporte técnico a los municipios, con copia al CONELEC, para controlar el cumplimiento de la presente norma.

Remediación: Las empresas de distribución, los municipios y los propietarios deben cumplir las distancias de seguridad, en caso no se cumpliere las mismas, la remediación la realizarán las empresas distribuidoras; una vez que los costos, hayan sido cubiertos por el infractor. Hasta tanto y en función de las inspecciones técnicas la empresa podrá suspender el servicio en los casos se tenga evidencia de un eminente accidente eléctrico que ponga en peligro la vida de las personas.

Procedimiento de remediación: Las empresas de distribución en coordinación con el municipio del área de concesión determinarán sobre la base de la información por ellas dispuestas, la causa para que las obras eléctricas no cumplan con las distancias de seguridad y la valoración necesaria para su remediación. Este informe será remitido al ARCONEL.

El ARCONEL sobre la base de esta información determinará el o los causantes del incumplimiento de las distancias de seguridad, y procederá de la siguiente manera, según sea el infractor:

Distribuidoras: Dispondrá a ésta, en un plazo determinado, realice las obras necesarias para que las redes eléctricas guarden las distancias de seguridad.

Municipios o dueños de inmuebles: Comunicará al Municipio sobre su incumplimiento o del dueño del inmueble y el monto a pagar a la empresa distribuidora encargada de realizar la remediación. Este pago en cualquiera de los casos lo efectuará el Municipio. En caso el incumplimiento por parte del dueño del inmueble, el municipio extenderá el cobro respectivo a éste como un cargo de mejoras. De no efectuar el pago la empresa distribuidora no realizará la obra de readecuación, y cualquier accidente que se suceda será de responsabilidad del Municipio.

Indistintamente del causante del incumplimiento de las distancias de seguridad, si existe el riesgo inminente de accidente eléctrico la empresa distribuidora deberá suspender el servicio hasta que se realicen las obras de remediación necesarias.

b) Distancias de seguridad a edificaciones

Distancias de seguridad de conductores a edificaciones: Las distancias verticales y horizontales, para conductores desnudos en reposo (sin desplazamiento del viento), se muestra en la Tabla No. 1.
Tabla No. 1
Distancias mínimas de seguridad de conductores a edificaciones y otras instalaciones.
Distancias en metros

DISTANCIAS MÍNIMAS DE SEGURIDAD Hr.		Conductores 0 a 750 V.	Conductores 750 V- 22 kV.	Partes Rígidas Energizadas No protegidas de 0 V -750 V.	Partes Rígidas Energizadas No protegidas de 750V- 22kV,
		m	m	m	M
Edificios	Horizontal a paredes ventanas y áreas accesibles a personas	1.7(A, B)	2.3 (A, B)	1.5 (A)	2.0 (A)
	Vertical arriba o abajo de techos y áreas no accesibles a personas	3.2	3.8	3.0	3.6
	Vertical arriba o abajo de techos y áreas accesibles a personas y vehículos, además de vehículos pesados.	3.5	4.1	3.4	4.0
	Vertical arriba de techos accesibles al tránsito de vehículos pesados.	5.0	5.6	4.9	5.5
Anuncios,	Horizontal	1.7 (A, B)	2.3 (A, C)	1.5 (A)	2.0 (A)
	Vertical arriba o abajo de cornisas y otras superficies sobre las cuales pueden caminar personas	3.5	4.1	3.4	4.0
	Vertical arriba o abajo de otras partes de tales instalaciones	1.8 (A)	2.3	1.7	2.45

Para los casos siguientes, se podrán aceptar las distancias que se señala:

a. Las carteleras, chimeneas, antenas, tanques u otras instalaciones que no requieran de mantenimiento en el cual personas estén trabajando o pasando en medio de los conductores y el edificio, la distancia mínima de seguridad puede ser reducida en 0.60 m.

b. Cuando el conductor o cable es desplazado por el viento para conductores en reposo de 0 a 750 V, la distancia mínima de seguridad no debe ser menor a
1.10 m, ver Tabla No 2.

c. Cuando el conductor o cable es desplazado por el viento para conductores en reposo de 750 V a 22 kV, la distancia mínima de seguridad no debe ser menor a 1.40 m, ver Tabla No 2.

Distancia de conductores y partes energizadas a edificios, anuncios, carteleras, chimeneas, antenas de radio y televisión, tanques y otras instalaciones excepto puentes, bajo viento.

Las distancias en reposo (Hr) de la Tabla No. 1 son sin viento, cuando los conductores son desplazados de su posición, por una presión de viento de 29 kg/m2, se podrán reducir a los valores mínimos especificados en la Tabla No. 2.

Tabla No. 2

Distancias mínimas de seguridad de conductores y cables a edificios, anuncios, carteles, chimeneas, antenas de radio y televisión y otras instalaciones, bajo viento.

(Distancias en metros)

Conductor o Cable	Distancia de seguridad horizontal Hw (fig. No. 2 en el caso de desplazamiento del viento
Conductores (0 a 750 V)	1.10
Conductores (750 V a 22 kV)	1.40

Distancia de Conductores a otras estructuras de soporte.

Los conductores y cables que pasen próximos a estructuras de alumbrado público, de soporte de semáforos o de soporte de una segunda línea, deben estar separados de cualquier parte de esas estructuras por distancias no menores que las siguientes:

Tabla No. 3
Distancias de seguridad de conductores a otras estructuras de soporte (en metros).

	Con viento		Sin viento
Distancia Horizontal	0- 750 V	22 kV	Hasta 50 kV
	1,10	1,40	1,50
Distancia Vertical	0 – 22 kV		22- 50 kV
	1,40		1,70

Distancias de seguridad Conductores adheridos a edificaciones

Cuando se tenga el caso que, conductores de suministro estén permanentemente fijos a un edificio u otra instalación, tales conductores deben tener los siguientes requisitos:

a) Los conductores de acometida entre 0 a 750 V, deben estar cubiertos o aislados y sobre los 750 V aislados; este requisito no es aplicable a conductores neutros;

b) Conductores de más de 300 V (fase – tierra), deberán estar protegidos, cubiertos aislados o inaccesibles;

c) Cables y conductores adjuntos y que corren a lo largo de la instalación tendrán una distancia de seguridad desde la superficie de la instalación no menor a 0.75 m;

d) Los conductores de acometida deben tener una distancia de seguridad no menor a:

- Separación vertical de 3 m desde el punto más alto de techos, balcones, sobre el cual pasa.

- Separación de 0.9 m en cualquier dirección de ventanas, puestas, pórticos, salidas de incendios.

e) Obras de infraestructura

Distancias de seguridad vertical de conductores sobre el nivel del suelo, carreteras, vías férreas y superficies con agua.

Estas distancias se refieren a la altura mínima que deben guardar los conductores y cables de líneas aéreas, respecto del suelo, agua y parte superior de rieles de vías férreas y deben ser como mínimo las indicadas en la Tabla No.4.

Tabla No. 4
Distancias mínimas de seguridad verticales de conductores sobre vías férreas, el suelo o agua (Distancias en metros)

Naturaleza de la Superficie bajo los conductores	Conductores de 0-750 V.	Conductores de 750 V a 22V
Vías férreas	7.5	8.1
Carreteras, calles, caminos y otras áreas usadas para tránsito	5.0	5.6
Aceras o caminos accesibles sólo a peatones	3.8	4.4
Aguas donde no está permitida la navegación	4.6	5.2
Aguas navegables incluyendo lagos, ríos, estanques, arroyos y canales con un área de superficie sin obstrucción de:		
a) Hasta 8 Km2	5.6	6.2
b) Mayor a 8 hasta 80 Km2	8.1	8.7
c) Mayor de 80 hasta 800 Km2	9.9	10.5
d) Arriba de 800 Km2	11.7	12.3

Art. 296. Sistema de distribución de la red de telecomunicaciones
Se preverá la instalación de un par por cada lote que conforma la urbanización como mínimo.

Cuando la urbanización proyectada necesite de 1000 líneas telefónicas o más, se destinará un lote de terreno, mínimo de 200 m^2 para la construcción de la central telefónica, de acuerdo a lo que dispone el Reglamento de abonados de la CNT.

En todas las vías, las empresas públicas o privadas de telefonía, comunicación y otras instalarán sus redes a nivel subterráneo.

Art. 297. Instalaciones de gas combustible (GLP) para edificaciones de uso residencial, comercial o industrial.

Esta norma establece las distancias mínimas que se deben cumplir al proyectar, construir, ampliar, reformar las instalaciones de gas combustible para edificaciones de uso residencial, comercial y/o industrial, así como las exigencias mínimas de los sitios donde se ubiquen los artefactos o equipos que consumen gas combustible, de conformidad con la norma NTE INEN 2-260-2000.

La responsabilidad del manejo del gas en las instalaciones antes señaladas es el proveedor del gas combustible.

SECCIÓN SÉPTIMA: ESPACIO PÚBLICO Y MOBILIARIO URBANO

Art. 298. Clasificación del mobiliario

Para efectos de esta normativa el mobiliario urbano se clasifica en los siguientes grupos:

- Elementos de comunicación: mapas de localización, planos de inmuebles históricos o lugares de interés, informadores de temperatura y mensajes, teléfonos, carteleras locales, buzones y publicidad.
- Elementos de organización: mojones, paraderos, tope llantas y semáforos.
- Elementos de ambientación: luminarias peatonales, luminarias vehiculares, protectores de árboles, cerramientos de parterres y áreas verdes, rejillas de árboles, jardineras, bancas, relojes, pérgolas, parasoles, esculturas y murales.
- Elementos de recreación: juegos infantiles y similares.
- Elementos de servicio: bicicleteros, surtidores de agua, casetas de ventas, casetas de turismo.
- Elementos de salud e higiene: baños públicos, recipientes para basuras.
- Elementos de seguridad: barandas, pasamanos, cámaras de televisión para seguridad, cámaras de televisión para el tráfico, sirenas, hidrantes, equipos contra incendios.

Art. 299. Criterios indicativos de implantación

a) En Área Central de la ciudad

Se respetarán los criterios de localización y dimensionados determinados por la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial.

Se recomienda la agrupación de elementos de mobiliario urbano en núcleos de servicios, que facilite el control y seguridad del mobiliario, a la vez que el usuario encuentre varios servicios agrupados.

Los núcleos de servicio pueden concentrar los siguientes elementos: parada de bus, servicios higiénicos (baterías sanitarias), cabinas telefónicas, kioscos o puestos de venta de servicios al peatón (periódicos, revistas, confiterías), buzones de correos.

b) En Áreas Urbanizadas

Bandas de equipamiento en aceras: Se deben usar siempre que exista un área mínima para circulación peatonal de acuerdo a la NTE INEN 2 243.

Las bandas deben estar ubicadas fuera de las vías de circulación peatonal adyacentes a estas al lado exterior de la circulación peatonal. El ancho mínimo de la banda de equipamiento debe ser de 0,60 m (referencia NTE INEN 2 314:2000)

Toda intervención en el espacio público deberá ser presentada y aprobada por la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial.

Art. 300. Elementos de comunicación TELECOMUNICACIONES

a) Teléfonos Públicos (referencia NTE INEN 2 314:2000)

- Las cabinas de teléfono y teléfonos públicos deberán cumplir con los siguientes requisitos:
- Los teléfonos públicos en exterior deben estar dentro de las bandas de equipamiento, sobre piso duro de 0,90 m x 0,90 m y provistos de una cubierta.
- Las cabinas ubicadas en las bandas de equipamiento deben permitir un espacio mínimo de circulación de 0,90 m de ancho, si el acceso es paralelo al sentido de circulación; y 1,50 m si el acceso es perpendicular al sentido de circulación.
- Los teclados y ranuras para monedas, tarjetas magnéticas u otro tipo de comandos deben estar entre los 0,80 m y 1,20 m de altura del nivel del piso terminado.
- Los elementos del mobiliario urbano pueden incorporar anuncios o avisos utilizados como medios de difusión con fines comerciales o políticos, previa aprobación de los diseños por parte de la Administración Municipal.
- En casos de usuarios con discapacidad o movilidad reducida, si el teléfono está provisto de una cabina, una de cada 20 debe cumplir con las dimensiones establecidas referentes a cabinas telefónicas de este artículo.
- El diseño específico del teléfono y de su entorno inmediato, debe ser el resultado de la coordinación entre las empresas telefónicas y la Administración Municipal.
- Deberá localizarse en lugares de fácil acceso y visibilidad que permita su uso adecuado.

- No deberán ocasionar molestias o peligros a la circulación de los peatones y no obstaculizar la visibilidad.
- Con preferencia, se localizarán en áreas de la ciudad con intensa vida urbana como: paradas y estaciones de transporte público, zonas de actividad múltiple, dentro y al exterior de edificios públicos, centros comerciales, parques y equipamientos recreativos en general.
- Se debe dar prioridad a la colocación de teléfonos públicos en los sectores de la ciudad en donde el servicio domiciliario es deficiente.
- El área de piso adyacente a los teléfonos públicos debe presentar una textura rugosa que permita su fácil detección para el usuario limitado visual, sin que presente molestias a los peatones.
- La señalización al interior y exterior del teléfono debe permitir la fácil comprensión al usuario analfabeto y al usuario extranjero. Para tal fin han de utilizarse códigos internacionales.
- El teléfono público puede aparecer en dos tipos de mueble: cabina y caseta.
  - √ La utilización de casetas no es recomendable a causa de que se tornan en barreras visuales. Su uso debe restringirse a los sitios de la ciudad que presentan altos índices de contaminación acústica o inseguridad ciudadana.
  - √ El teléfono ha de estar provisto de iluminación artificial que permita su uso nocturno.
- Las cabinas de teléfono y teléfonos públicos para personas con discapacidad o movilidad reducida deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- √ El interior libre de las cabinas debe ser de 0,90 m de ancho por 1,30 m de largo y 2,05 m de altura.
- √ Tanto los teclados como ranuras para monedas, tarjetas magnéticas u otro tipo de comando deben estar a 0,80 m de altura y deben ser accionables con una sola mano.
- √ La cabina debe estar provista de un asiento abatible de 0,40 m x 0,40 m.
- √ La puerta debe estar provista de un sistema de apertura que no ocupe el área interior de la cabina según la NTE INEN 2 309.

Art. 301. Elementos de organización

a) Mojón

Se clasifica de acuerdo a su uso en tres categorías:

- Mojón bajo: buscan proteger al peatón del vehículo.
- Mojón mediano o banca: define áreas y protege al ciudadano; puede ser utilizado adicionalmente como un elemento de descanso.
- Mojón alto: protege, ornamenta espacios. Eventualmente puede ser utilizado como elemento de iluminación baja de los lugares públicos.

El diseño de los mojones puede prever argollas para la instalación de cadenas fijas o removibles.

Deberán localizarse a 0,40 m del filo del bordillo en los tramos viales y esquinas.

En los casos de cruces peatonales, los mojones se ubicarán próximos a los pasos cebra.

Los mojones demarcan espacios, indican sentidos y marcan los accesos vehiculares a las edificaciones en corredores de uso múltiple.

Su diseño debe ser cuidadoso y su fabricación en materiales que garanticen la máxima durabilidad y resistencia a los impactos.

Dimensiones

	Bajo	Medio	Alto
Altura	0,30 m	0,50 m	0,65 m
Ancho	0,125 m	0,25 m	0,35 m

El diseño y localización de los mojones deberá ser aprobado por la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial y obedecerá a un plan de detalle del sector.

b) Parada para Transporte Público (referencia NTE INEN 2 246 y 247 y NTE INEN 2 292:2000)

Actúa como elemento ordenador del sistema de transporte, propiciando la utilización eficiente de la vialidad y generando disciplina en el uso del mismo.

El diseño específico de las paradas como su localización debe obedecer a un plan general de transporte público, articulado a actuaciones sectoriales sobre el espacio público.

Debe ser implantada próxima a los nodos generadores de tráfico como escuelas, fábricas, hospitales, terminales de transportes, edificios públicos, etc.

En su definición y diseño se debe considerar un espacio exclusivo para las personas con discapacidad y movilidad reducida, cuya dimensión mínima será de 1,80 m por lado y estar ubicadas en sitios de fácil acceso al medio de transporte. Todas las paradas deben permitir la accesibilidad a las personas con discapacidad y movilidad reducida.

Características

- Es una estructura fija.
- Es un medio de información y orientación sobre las rutas de transporte y horarios de servicio.
- Debe proteger a los usuarios de las inclemencias del clima: sol, lluvia y en menor escala vientos.
- Debe ser lo más transparente posible de tal manera que no se torne en una barrera arquitectónica en el espacio público.
- Debe contar con bancas para posibilitar la cómoda espera de los usuarios desvalidos: niños, ancianos, enfermos.
- Al tornarse en nodos de actividad, pueden complementarse con los siguientes usos:
- baños públicos, teléfonos públicos, luminarias, reloj, bancas, buzón de correos, recipiente para basuras.
- Referencias de implantación
- 25 m de la esquina a partir del alineamiento de las edificaciones.
- 0,50 m del bordillo (proyección de la cubierta).
- La proyección de la cubierta debe estar retirada por lo menos 2,00 m de la alineación de las edificaciones. El área útil no sobrepasará el 50% del ancho de la calzada.

Art. 302. Elementos de señalización.

a) Semáforos (referencia NTE INEN 2 314:2009)

- Requisitos generales:
  - √ Los semáforos peatonales deben estar equipados con señales acústicas y vibratorias homologadas por la autoridad correspondiente que sirvan de guía a las personas con deficiencia sensorial.
  - √ El botón pulsador debe contar con señalización en relieve que permita identificar la dirección del cruce; sistema Braille, colores contrastantes, señal luminosa y vibratoria.
  - √ La variación de frecuencia de las vibraciones y de la señal acústica deben indicar el momento de efectuar el cruce lo cual debe ser regulado por la autoridad competente.
  - √ Al determinar los tiempos de cruce de semáforos peatonales y vehiculares, la autoridad competente deberá considerar los tiempos mínimos que las personas con discapacidad y movilidad reducida requieren para realizar el cruce.

- Requisitos específicos:
  - √ El poste de sujeción del semáforo debe colocarse a 0,60 m del bordillo de la acera siempre que el ancho libre restante de esta sea igual o superior a 0,90 m. Si es inferior debe ser instalado en la pared con la base a una altura superior a 2,40 m del nivel de la acera.
  - √ Los soportes verticales de los semáforos deben tener sus cantos redondeados. El tono acústico de cambio de señal debe tener un sonido inicial de 2kHz e ir disminuyendo en frecuencia a 500 Hz. Además, tendrá un pulso de tono de 500 Hz con una repetición rápida de aproximadamente 8 Hz.
  - √ La señal vibratoria que indica no cruzar debe tener un pulso de repetición de 0,52 Hz y la señal que indica cruzar debe tener un rápido pulso de 8 Hz. En los

semáforos peatonales el pulsador para accionar el cambio de la luz debe situarse a una altura entre 0,80 m y 1,20 m desde el nivel del piso terminado.

√ El poste de sujeción del semáforo debe tener un diámetro mínimo de 0,10 m.

√ El botón pulsador tendrá entre 20 mm y 55 mm de diámetro.

Art. 303. Elementos de ambientación

a) Luminarias

- Consideraciones para el diseño
- El poste y la luminaria deben considerarse como elemento integral del diseño, tomando en cuenta la posibilidad de dar calidades particulares a los espacios que se diseñan a través de la iluminación.
- La selección y localización de la fuente de luz se debe relacionar con los aspectos propios del diseño (tipo de luz, color) con la intensidad necesaria determinada técnicamente en relación con el área servida.
- El poste debe diseñarse como un elemento permanente del espacio público, tomando en cuenta su capacidad para ordenar con su localización y diseño el paisaje urbano.
- Tipos y dimensiones: Las luminarias utilizadas en el espacio público se pueden agrupar en siete categorías:
  - √ Poste central: Se usa para nodos de alta concentración ciudadana o intersecciones viales importantes. La altura del poste supera los 15 m y la separación entre poste y poste está entre 30 m y 33 m.
  - √ Poste central doble: Se localiza en los parterres de las vías. La altura del poste está entre los 10 m y 12 m. La separación entre postes está entre los 30 m y 33 m.
  - √ Poste Lateral: Se ubica en la acera. Su altura es de 10 m a 12 m. La distancia entre postes es de 30 m aproximadamente.
  - √ Luminaria unilateral o central: Utilizada para iluminación de pasajes peatonales, plazas, plazoletas y parques. La luminaria se coloca a una altura aproximada de 5 m y la distancia entre una luminaria y otra es de 7 m aproximadamente.
  - √ Aplique: El uso de este tipo de luminarias, adosada a las paredes de las edificaciones es recomendable para vías estrechas o zonas comerciales, con el objeto de evitar postes sobre las veredas y permitir permeabilidad y fluidez en la circulación. La luminaria debe ubicarse a una altura mínima de 2,50 m. La distancia entre luminarias es variable.
  - √ Lámpara suspendida central: Se usa como en el caso anterior en áreas estrechas y comerciales. La altura mínima que se coloca la luminaria es de 2,50 m para interiores y de 4,50 m para calles y pasajes. La separación entre luminarias es variable.
  - √ En bolardo: Este tipo de luminarias es recomendable como ornamentación sobre muros de cerramiento, evitando la aparición de fachadas largas y oscuras sobre el espacio público. Se usa como definidor de espacios de circulación, para la iluminación de los mismos, para la delimitación de espacios reducidos. Debido a su reducido tamaño no se recomienda para la iluminación de grandes espacios públicos.

- Parámetros de diseño:
  - √ El tipo de foco utilizado, debe estar en función de los requerimientos técnicos y estéticos.
  - √ Presencia de arborización; tipo de follaje y porte.
  - √ Presencia de mobiliario urbano y comportamiento de sus superficies ante la luz; reflexión, transparencia, creación de sombras.
  - √ Características del entorno construido: edificaciones y pavimentos.
  - √ Las intenciones a nivel de la estética y la conformación del paisaje urbano.

b) Bancas (referencia NTE INEN 2 314:2000)

Deben estar ubicadas en las bandas de equipamiento o en espacios que no obstaculicen la circulación peatonal (plazas, plazoletas, parques, nodos de actividad y corredores de uso múltiple). Deben estar sobre piso duro y con un sistema de anclaje fijo capaz de evitar toda inestabilidad.

Deben estar provistas de un espacio lateral libre de 1,20 m de ancho, por lo menos en uno de sus costados. El asiento debe estar máximo a 0,45 m de altura sobre el piso terminado y ser de forma ergonómica.

Deberán tener una forma estética apropiada a su función; no tener bordes agudos, estar construido en materiales perdurables y permitir una rápida evacuación del agua.

Dimensiones:

	Mínimo	Máximo
Altura	0,40 m.	0,45 m.
Ancho	0,30 m.	0,40 m.
Longitud	1.80 m.	2,40 m.

El diseño de bancas que se presente para la implantación en el espacio público, debe ser aprobada por la Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial y debe responder al plan de imagen urbana del sector.

c) Arboles (referencia NTE INEN 2 314:2000)

Todos los árboles y plantas que se encuentran aledaños a las circulaciones peatonales deben estar dotados de suficiente cuidado y mantenimiento que permita el cumplimiento de esta norma.

El tronco, ramas y su follaje, no deben invadir el área peatonal en una altura mínima de 2,20 m medidos desde el nivel del piso terminado de la vía peatonal en todo el ancho.

Los árboles ubicados en el interior de las áreas de circulación peatonal deben estar señalizados con cambio de textura en el piso en un ancho de 0,90 m medido desde el borde de su alcorque o jardinera.

Las jardineras que se ubiquen fuera de la banda de equipamiento deben estar señalizadas con cambio de textura en el piso en un ancho de 0,90 m hacia todos los costados en los que haya espacio de circulación peatonal.

El ancho mínimo entre dos jardineras es de 0,90 m. La vegetación de las jardineras ubicadas al nivel del piso terminado de la vía peatonal no debe extender su follaje por fuera del perímetro de la misma.

En el caso de jardineras ubicadas en línea de fábrica, estas no deben colgar su vegetación por debajo de 2,20 m de altura medidos desde el nivel del piso terminado de la vía peatonal.

d) Protector de árbol

Puede ser fabricado en varios materiales: varilla, platina, tubo metálico, madera, materiales que aseguran la debida protección y mantenimiento del árbol.

Como componente del mobiliario urbano debe cuidarse que su diseño y resultado estético sea compatible con los demás elementos de mobiliario.

Dimensiones:

	Mínimo	Máximo
Altura	0,40 m.	0,45 m.
Radio	0,50 m.	2,00 m.

Los diseños de los protectores serán presentados a la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial para su aprobación.

e) Rejilla de protección árbol (referencia NTE INEN 2 314:2000)

Debe situarse en las zonas duras en las que existe arborización de mediano y gran porte, cuando se prevean materas a ras de piso o elevadas.

El material utilizado para su fabricación puede ser de hierro forjado, concreto u otro material que garantice la debida resistencia y durabilidad.

Dimensiones:

	Mínimo	Máximo
Radio	0,80 m.	1,20 m.

El diseño debe ser integral en su anclaje y funcionamiento con el protector del árbol.

Las tapas de registro y rejillas deben ser ancladas de tal forma que las superficies queden al mismo nivel del piso terminado aledaño en todo su borde, incluso cuando estas son colocadas en rampas o superficies con pendiente. La Municipalidad deberá regularmente verificar la existencia y cumplimiento, sancionando a quien las remueva sin tomar las debidas precauciones.

El espaciamiento libre entre los elementos que conforman las rejillas no debe ser mayor a 11 mm. La rejilla y tapa de registro respecto al espacio en donde se inserta debe admitir una holgura que permita los efectos de dilatación del material por cambios climáticos y en ningún caso esta será mayor a 11 mm.

La superficie del material para tapas de registro perforadas y rejillas reticuladas debe ser antideslizante en seco y en mojado.

f) Cerramiento de parterres y áreas verdes

Los cerramientos de parterre y de áreas verdes pueden realizarse con verjas de hierro forjado cuyo diseño previo será aprobado por la Dirección de Gestión de Planificación y

Ordenamiento Territorial, cuyas alturas no sobrepasarán los 0,30m en parterres y 0,60m en áreas verdes.

g) Monumentos y esculturas

Su localización responde a su calidad, magnitud e importancia dependiendo de cada lugar específico en el que va a ser implantado, con el objeto de recuperar espacios deteriorados o sin interés público, por tanto, su diseño debe responder a una concepción integral del espacio público, analizando detalladamente el lugar en el que va a ser implantado y la dotación de los elementos que lo acompañan, con el objeto de evitar su localización aislada o extraña al lugar.

Los diseños, localización, escala, material, textura y contraste deben ser presentados a las Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial, de Educación y el INPC para su revisión, las que elevarán su informe a las Comisiones Permanentes de Obras Públicas y Educación para posterior conocimiento del Concejo Municipal para su aprobación.

h) Reloj

Es un elemento que puede situarse en calles, avenidas, plazas, plazoletas, parques y edificios públicos de especial significación para la ciudad.

El reloj, si fuera digital, a más de informar la hora, dará a conocer la temperatura local. Estará compuesto por un panel luminoso de dos caras, montado sobre un soporte metálico.

Condiciones:

Cuando se instale un reloj en el espacio público debe observarse las siguientes:

- Se localizarán en lugares de fácil visualización y cuidando no obstaculizar el libre tránsito peatonal y la visibilidad de vehículos y peatones.
- Los mensajes publicitarios que se inserten, deben estar de acuerdo a las normas estipuladas en la Ordenanza correspondiente.
- El borde inferior del panel deberá estar entre los 2,50 m y 2,80 m de altura del piso.
- El borde superior deberá estar a una altura máxima de 5 m.
- La acometida de la alimentación eléctrica deberá ser en lo posible subterránea y con su respectivo medidor.
- La distancia entre este elemento y otro de uso publicitario, deberá ser equivalente a un radio de 50 m.
- Se dará preferencia a las vías sin arborización.

Distancias relativas de localización:

Teniendo como referencia el eje de la columna:

- 5 m de otro elemento de categoría similar.
- 15 m de otro elemento de gran tamaño (kioscos, cabinas).
- 5 m del eje del tronco de un árbol.
- 0,50 m del eje de la columna al filo del bordillo, guardando una distancia mínima de 0,20 m del extremo del panel al filo del bordillo.

Dimensiones

El diseño, dimensiones y ubicación del reloj deben ser conocidas por la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial para su aprobación.

i) Fuentes y surtidores de agua

Pueden situarse en senderos, parques, plazoletas, como elementos organizadores e identificadores de los diferentes lugares de la ciudad.

Los surtidores de agua pueden contar con diferente presión de agua y pueden ser iluminados con luces de color.

Los diseños y localización, deben ser presentados a la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial para su aprobación.

Art. 304. Elementos de servicios

a) Cabinas y kioscos para ventas

Su implantación se articulará a la estructura fija del sistema de transporte público, es decir se permitirá su localización en el espacio público solamente cuando estén junto al sistema de estaciones y terminales del transporte público.

Se condicionará su implantación en los siguientes sitios:

- En parques ubicados sobre corredores de uso múltiple, cuidando que el mueble para ventas cumpla con los índices de ocupación previstos en esta normativa.
- En corredores de actividad múltiple, con una distancia mínima de separación entre mueble y mueble de 160 m.
- Cuando es parte de la estructura fija del sistema de transporte público.
- El diseño, localización y las dimensiones serán determinadas por la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial.

b) Lonas y marquesinas

En la zona Central se permitirá el uso de lonas de protección solar sobre accesos, vitrinas y ventanas; y de marquesinas sobre accesos siempre y cuando sean de estructura liviana con sujeciones en la fachada y cuya altura útil respecto a la acera no sea menor a dos metros cincuenta centímetros. Serán reversibles y de considerarlo necesario, el Municipio podrá disponer su retiro. Tendrá una proyección máxima hacia la calle que no vaya más allá de los 0,20 m antes del borde de acera.

Art. 305. Elementos de salud pública e higiene

a) Baño público móvil

Su instalación no debe obstruir el espacio público.

Su ubicación obedece a criterios de intensidad del uso del lugar, lo que determina la distancia entre módulos que puede estar entre los 200 m y 500 m.

Los baños pueden ser localizados en:

- Zonas viales: en vías arteriales, ubicados en forma integral con las paradas de autobuses, evitando su dispersión en el espacio público.

- Espacios residuales: de puentes vehiculares, garantizando facilidades para su acceso.
- Parques: de acuerdo a la zonificación particular de cada parque.

El baño público es un elemento de uso individual, ya que no es conveniente tener unidades para más de una persona a la vez, por la volumetría resultante y el impacto urbano que ella genera.

Por razones higiénicas se recomienda el uso de una silla turca, evitando el contacto corporal con el aparato sanitario (la silla turca no está diseñada para minusválidos).

Su limpieza debe realizarse mediante el uso de un fluxómetro y chorros de agua y desinfectante que limpie el interior del módulo, pocos segundos después de accionar el fluxómetro.

Dimensiones:

	Mínimo	Máximo
Altura	2,30 m.	2,60 m.
Ancho	1,20 m.	1,60 m.
Longitud	2,00 m.	2,60 m.

Los diseños y localización de los baños públicos deben ser aprobados por la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial.

b) Basureros públicos (referencia NTE INEN 2 314:2009).

Se ubicarán siempre un par de basureros, el uno de color verde para basura orgánica y el otro de color negro para basura inorgánica.

La separación de los pares de basureros está en relación a la intensidad de los flujos peatonales. La distancia no debe ser mayor a 50 m en áreas de flujo medio y 25 m en áreas de flujo alto.

En áreas residenciales, con bajos flujos de peatones por lo menos un par de basureros, por lado, de manzana.

Los basureros deben estar ubicados en las bandas de equipamiento o en espacios que no obstaculicen la circulación peatonal (plazas, plazoletas, parques, áreas de protección ecológica). Si los basureros tienen la abertura en la parte superior, ésta debe estar a una altura máxima de 0,80 m sobre el piso terminado. Si la abertura es lateral al sentido de circulación, la altura debe estar entre 0,80 m y 1,20 m.

Los basureros de sistema basculante deben estar provistos de un seguro que permita accionar exclusivamente a los responsables de la descarga.

Art. 306. Pavimentos en espacios de circulación peatonal (Referencia NTE INEN 2301:01)

Las superficies deben ser homogéneas, libres de imperfecciones y de características antideslizantes en mojado, para los espacios exteriores.

Si el pavimento está compuesto de piezas, los materiales empleados no deben tener una separación mayor a 11 mm en una profundidad máxima de 3 mm.

La diferencia de los niveles generados por el grano de textura no debe exceder a 2 mm.

Si los espacios de circulación peatonal son lisos, la señalización de piso debe realizarse mediante un cambio de textura.
La compactación para vías de suelo natural o tierra apisonada no debe ser menor al 90% del ensayo proctor estándar en condiciones climatológicas desfavorables, y la densidad no será menor al 75% de su valor en seco.

Las texturas direccionables tienen por objetivo el conducir al peatón hacia un fin determinado; estas deben tener un recorrido no mayor a 3 m de longitud, los canales o líneas de dirección no deben tener un espaciamiento mayor a 11 mm.

SECCIÓN OCTAVA: ARBORIZACIÓN URBANA

Art. 307. Criterios morfológicos de manejo

Es importante tener en cuenta forma externa del árbol al momento de intervenir en diseños del paisaje urbano o bien cuando se busca un determinado comportamiento de la especie arbórea ante las influencias del medio ambiente.

El manejo del árbol desde el punto de vista de su morfología comprende:

a) PORTE

De acuerdo al diámetro transversal de la copa del árbol en la etapa de mayor desarrollo, el porte de los árboles puede clasificarse en:

Pequeño: diámetros de copa menores a 2,50m. Mediano: diámetros entre 2,50 y 5 m.
Alto: diámetros mayores a 5 m.

El tamaño del sistema radicular del árbol es proporcional y equivalente al porte.

El tamaño de la raíz y la copa del árbol determinan la distancia de separación de siembra entre árboles. En general, la distancia mínima de siembra en función del porte es: alto, distancia entre ejes de 10 m a 15 m.; mediano de 5 m a 7,5 m; bajo, mínimo el radio de la copa de la especie arbórea.

b) DENSIDAD DE FOLLAJE

La densidad del follaje influye en la visibilidad, el paso de la luz solar, los vientos, los ruidos, los olores, la lluvia y la contaminación.

El árbol como barrera y filtro de partículas y gases contaminantes, es efectivo en la medida en que actúa en conjunto con otros árboles, formando masas densas.

La profundidad de la masa arbórea está definida a más de la densidad y forma del follaje por el tipo de hoja, de acuerdo con los siguientes rangos:

Árboles de hoja ancha requieren una profundidad efectiva de 0,40 m.
Árboles de hoja angosta requieren 0,60 m.

Coníferas no resinosas requieren 0,80 m.

Las densidades de follaje se pueden clasificar en tres categorías:
Alta: magnolia
Media: acacia
Baja: ciprés común, sauce, araucaria chilena.

c) FORMA

La forma del árbol se puede agrupar en 6 tipos: Forma de palma, Esférico, Ovalado horizontal, Cónico, Globular, Ovalado verticalado.

El tipo formal adecuado para un determinado sitio, depende de los efectos estético y funcional que se persigan.

d) PERMANENCIA

Existen especies de árboles que pierden su follaje total o parcialmente a diversos intervalos de tiempo. En función de la permanencia del follaje, se pueden clasificar a los árboles en dos tipos: De hoja permanente y de hoja caduca

En los sitios de la ciudad donde se requiere la permanencia del follaje a lo largo de la vida útil del árbol (como en parterres, donde el árbol actúa como barrera para la contaminación), la permanencia o no del follaje es importante al momento de elegir una especie adecuada.

Art. 308. Criterios de manejo técnico ambientales

Para elegir una especie arbórea a ser plantada en la ciudad, se debe tomar en cuenta las relaciones recíprocas que se establecen entre la planta y el entorno, que se resumen en los siguientes parámetros a ser tomados en cuenta:

a) SIEMBRA

Dependiendo del entorno inmediato, el árbol puede sembrarse directamente en el suelo o confinarse en ¨matera¨.

Siembra con matera:

Es necesario cuando el árbol que se va a sembrar está cerca a elementos construidos como: construcciones viales superficiales (adoquinados, pavimentos, asfaltos), construcciones subterráneas (sótanos, muros de contención, cimientos), edificaciones, si el árbol es de mediano porte y está ubicado a 2 m de la misma, si el árbol es de alto porte y está ubicado a 4m de la edificación, redes de servicio público.

El objetivo de la matera es el de inducir el desarrollo de la raíz del árbol a una profundidad tal que no afecte a las construcciones circundantes.

Las características de la matera son:

- Debe ser un cajón de concreto reforzado.
- El diámetro mínimo será de 1,20 m para árboles de alto porte y de 0,80 m para especies de mediano porte. Las especies de pequeño porte no requieren matera.
- La matera se prolongará en el terreno hasta que haga contacto con el suelo natural. Su profundidad mínima será de 1,50 m.

- En la superficie, se proveerá de una rejilla de protección de hierro u hormigón, a nivel de la acera.

La matera debe rellenarse con el siguiente material:

- 1/3 de tierra fértil
- 1/3 de materia orgánica descompuesta
- Fertilizante
- Una capa de piedra bola de 0,30 m a 0,35 m mínimo de espesor

Se debe sembrar árboles con una altura mínima de 1,50 m. Para el trasplante debe podarse el árbol y conformarse un ¨pan de tierra¨ alrededor de la raíz, debiendo mantenerse siempre húmedo.

El material de relleno de la matera debe quedar firme, pero sin compactar; el árbol debe fijarse a un tutor (3 x 0,07 m de diámetro).

Siembra Natural:

Para la siembra natural, el manejo del árbol es similar al descrito con anterioridad. La excavación para la siembra natural, se realiza con anticipación y debe ser adecuada al tamaño del pan de tierra, el promedio es de 1,20 m de diámetro, una profundidad mínima de 0,60 m. El pan de tierra debe mantenerse siempre húmedo durante la operación y el árbol se sujetará a un tutor.

b) CRECIMIENTO

Para el tratamiento de la cobertura vegetal es importante conocer la velocidad de crecimiento de la planta, hasta llegar a su máximo desarrollo.

Árboles plantados en un entorno agresivo, que se encuentra afectado por la contaminación y los desafueros de los peatones, requieren un crecimiento rápido a fin de superar en los primeros años de vida los embates ambientales.

El tipo de crecimiento, así como la calidad de desarrollo, son función de la especie arbórea y de la calidad nutricional del suelo sustentante.

En general se presentan tres velocidades de crecimiento:

- Crecimiento lento: 15 años
- Crecimiento medio: 5 a 15 años
- Crecimiento rápido: 1 a 5 años

c) MANTENIMIENTO

Ciertas especies arbóreas presentan hojas, flores o frutos pesados que caen dejando el suelo circundante sucio y resbaloso, presentando un peligro para el peatón especialmente para el peatón no vidente. Estas especies deben evitarse en el entorno urbano, pues son de difícil mantenimiento.

d) COMPATIBILIDAD CON OTRAS ESPECIES

En la siembra de árboles de diferentes especies en un mismo sitio, debe tomarse en cuenta la compatibilidad entre ellas. Algunas especies afectan el entorno circundante haciéndolo inapropiado para el crecimiento de otras.

e) COMPORTAMIENTO EN EL MEDIO AMBIENTE URBANO

Es importante el conocer el comportamiento del árbol ante el medio ambiente urbano, esto evita una serie de problemas, como es la disposición de especies arbóreas que son resistentes a las plagas, a la contaminación, manipulación de los peatones. Por ejemplo, la corta vida útil de una especie, tiene consecuencia en el costo económico y ambiental que implica su reemplazo.

f) FRUTO, INFLORESCENCIA, AROMA

Cuando por razones ornamentales se planta árboles frutales, debe tenerse en cuenta que sus frutos no sean tóxicos. Este requerimiento es obligatorio para todo tipo de cobertura vegetal urbana.

Al utilizar árboles que presenten floración, debe conocerse la permanencia de la misma. Al diseñar ejes arborizados en función al colorido de sus flores, que son perceptibles a nivel del paisaje urbano pocos días al año, presentando el tiempo restante una apariencia muy diferente a la concebida originalmente.

El efecto positivo que genera el aroma de ciertas especies vegetales es recurso valioso para utilizar en áreas de la ciudad en donde el aire se encuentra viciado por malos olores: industrias, ríos, quebradas contaminados.

Art. 309. Criterios de manejo urbano, ejes viales

La arborización para zonas viales debe responder y articularse armónicamente con el entorno artificial: construcciones, redes de servicio, mobiliario, elementos de transporte.

La distancia mínima de un árbol con respecto al paramento de las edificaciones corresponde al radio de la copa del árbol (en su etapa de máximo desarrollo) más 0,50 m.

Debe preverse la máxima altura que alcance la especie a fin de no interferir con las redes aéreas de servicios públicos. La distancia mínima de un árbol desde el lado exterior del bordillo debe ser de 0,75 m El follaje debe empezar a una altura mínima de 3 m.

La arborización debe permitir la iluminación artificial de la vía. En vías locales, donde los postes de alumbrado público se localizan en uno de los costados de la vía, se aconseja que la disposición de arborización esté a ¨tresbolillo¨, es decir con árboles de alto porte. Cuando se utilizan árboles de mediano porte, debe disponerse con dos árboles de mediano porte en reemplazo de uno de alto porte, que deben ubicarse en el tercio medio del tramo entre los dos postes. Si por razones de diseño se requiere una distancia igual entre árbol y árbol, deben utilizarse especies con densidades de follaje media o baja. En todos los casos debe preverse que a arborización permita el acceso vehicular a los predios. Los árboles deben plantarse a 1,50 m de redes subterráneas para evitar daño a las tuberías u obstrucciones de la raíz. Para zonas viales es obligatorio el uso de matera, la misma debe profundizarse hasta hacer contacto con el suelo natural.

Art. 310. Alternativas de vegetación urbana
Se deberá ubicar vegetación en las fachadas, muros y cubiertas de las edificaciones. Se utilizarán enredaderas tipo hiedras (plateadas, bicolores, etc.), buganvillas y otras que tengan flores y emitan aromas agradables. En terrazas, si se crean microclimas adecuados, se pueden utilizar enredaderas que produzcan frutos comestibles.

Se recomienda utilizar especies nativas de la zona, pudiendo el propietario del lote asesorarse en la Dirección de Gestión Ambiente de la Municipalidad para plantar, de manera técnica, la especie que más convenga al lugar escogido.

Art. 311. Espacies para arborización
1. Parque de barrio:
2. Zonas aledañas al sistema hidrológico (Ríos, quebradas, acequias, canales, lagunas, acuíferos y otros)
3. Vías y avenidas
4. Calles arteriales, colectoras y locales
5. Cercas vivas en linderos de los lotes

SECCIÓN NOVENA: SEÑALIZACIÓN DE ACCESIBILIDAD EN ESPACIOS DE USO PÚBLICO

Art. 312. Señalización (Referencia NTE INEN 2239:2000)
Esta norma establece las características que deben tener las señales a ser utilizadas en todos los espacios públicos y privados para indicar la condición de accesibilidad a todas las personas, así como también indicar aquellos lugares donde se proporciona orientación, asistencia e información.

Tipos de señales:

Existen distintos tipos de señales en función del destinatario: visuales, táctiles y sonoras ya sea de información habitual o de alarma. En caso de símbolos se debe utilizar siempre, lo indicado en las NTE INEN 2 241 y 2 142 referentes a:

- Visuales; deben estar claramente definidas en su forma, color (contrastante) y grafismo, deben estar bien iluminadas, las superficies no deben tener o causar reflejos que dificulten la lectura del texto o identificación del pictograma, no se deben colocar las señales bajo materiales reflectivos y se debe diferenciar el texto principal de la leyenda secundaria.
- Táctiles; deben elaborarse en relieve suficientemente contrastado, no lacerante y de dimensiones abarcables y ubicarse a una altura accesible.
- Sonoras; deben ser emitidas de manera distinguible e interpretable.

Ubicación:

Las señales visuales ubicadas en las paredes, deben estar preferiblemente a la altura de la vista (altura superior a 1,40 m).

Los emisores de señales visuales y acústicas que se coloquen suspendidos, deben estar a una altura superior a 2,10 m.

Las señales táctiles de percepción manual, deben ubicarse a alturas comprendidas entre 0,80 m y 1,00 m.

En casos en que se requiera una orientación especial, para personas no videntes, las señales táctiles o de bastón se deben disponer en pasamanos o en cintas que acompañen los recorridos.

Las señales táctiles o de bastón que indiquen la proximidad de un desnivel o cambio de dirección deben realizarse mediante un cambio de textura en el pavimento en todo el ancho del desnivel, en una longitud de 1 m antes y después de dicho desnivel y/o cambio de dirección.

En el exterior de los edificios públicos y privados, debe existir el símbolo de accesibilidad, que indique que el edificio es accesible o franqueable.

Señales de alarma

Las señales de alarma deben estar diseñadas y localizadas de manera que sea de fácil interpretación y destacadamente perceptible. Las señales de alarma audibles deben producir un nivel de sonido de 80 dB y nunca deben exceder los 100 dB.

Art. 313. Tránsito y señalización (referencia a NTE INEN 2291:2010)
Esta norma establece los requisitos que deben tener los espacios físicos en áreas públicas y privadas, en zonas urbanas y suburbanas, que permitan la accesibilidad de las personas con capacidad y movilidad reducida.

- Requisitos generales

Todo espacio público y privado de afluencia masiva, temporal o permanente de personas (estadios, coliseos, hoteles, hospitales, teatros, estacionamientos, iglesias, etc.), debe contemplar en su diseño, los espacios vehiculares y peatonales exclusivos para personas con discapacidad y movilidad reducida, los mismos que adicionalmente deben estar señalizados horizontal y verticalmente de acuerdo con las normas NTE INEN 2 239, 2 240, 2 241 y 2 242

- Requisitos específicos

CRUCES EN VÍAS, PLAZAS Y PARQUES:

En estos espacios, las rampas para personas con discapacidad y movilidad reducida deben estar diferenciadas, con el símbolo universal y estar de acuerdo con la NTE INEN 2 240.

Las rampas para personas con discapacidad y movilidad reducida, deben estar incorporadas dentro de las zonas peatonales establecidas en el “Reglamento de señales, luces y signos convencionales, en el Manual Técnico de señales de tránsito” vigentes y en el CPE INEN 16 partes 1, 2 y 3.

Si la señalización horizontal no existe, no es suficiente o no cuenta con la visibilidad adecuada, está se debe complementar con señalización vertical, especialmente en las vías cuyo flujo vehicular sea significativo.

ESPACIOS DE CONCURRENCIA MASIVA:

Todo espacio público o privado de afluencia masiva de personas debe contemplar en su diseño los espacios para estacionamiento vehicular para personas con discapacidad y movilidad reducida; de acuerdo a la NTE INEN 2 248.

Los espacios de estacionamiento vehicular para personas con discapacidad y movilidad reducida, deben estar ubicados en los lugares más próximos a las puertas de acceso.

CAPÍTULO III: NORMAS GENERALES DE ARQUITECTURA

SECCIÓN PRIMERA: DIMENSIONES DE LOCALES

Art. 314. Bases del dimensionamiento, cubiertas, cerramientos y voladizos

- Dimensiones. - Las dimensiones de los locales se sujetarán a las normas mínimas establecidas en la presente sección, las cuales se basan en: las funciones o actividades que se desarrollen en ellos, el volumen de aire requerido por sus ocupantes, la posibilidad de renovación del aire, la distribución del mobiliario y de las circulaciones, la altura mínima del local y la necesidad de iluminación natural. Las medidas lineales y la superficie, que se refieren al dimensionamiento de locales corresponden a longitudes y áreas libres, y no a las consideradas entre ejes de construcción o estructura.
- Cubiertas. - La última losa de cubierta de toda edificación debe encauzar las pendientes de descarga de agua lluvia hacia una bajante prevista en la construcción. Si la cubierta es inclinada, debe contar con un sistema periférico de canales para el agua de lluvia y descargarla dentro del predio; no podrá evacuarse hacia los terrenos adyacentes ni al espacio público.
- Cerramientos. - Los muros divisorios entre predios podrán construirse hasta una altura máxima de 3,50 m medidos desde el nivel natural del terreno. La altura máxima de los cerramientos frontales será de 2,50 m, podrá ser pared sólida o se lo construirá con material que permita su transparencia. Los solares no edificados deberán cerrarse respetando la zonificación, con cerramiento y su acabado no deberá alterar el ornato de la ciudad.
- Voladizos. - En lotes cuya forma de ocupación sea sobre línea de fábrica se permiten voladizos de hasta 80 centímetros a partir del primer piso alto y a no menos de 2,50 metros libres sobre el nivel de la acera. No se permitirán voladizos en lotes por cuyo frente atraviese una red eléctrica aérea, en estos casos la edificación considerará volumetría de fachada de hasta 20 centímetros. En zonificaciones con retiros frontales se permiten voladizos en una dimensión equivalente al 10% del ancho de la vía y hasta un máximo de tres metros. No se permitirán volados ocupando los retiros laterales y posteriores, a excepción de que sean hacia retiros de protección de quebradas, protección de ríos y espacios verdes públicos, en cuyo caso podrá tener una dimensión máxima de un metro.

Art. 315. Altura de locales

A excepción de aquellos locales que en esta normativa se especifiquen con una altura mínima diferente, la altura mínima de locales será de 2,30 m Las plantas bajas, cuyos usos no sean de vivienda, y éstos sean de comercio y oficinas o equipamiento podrán tener una altura libre de 2,70 m o mayor. Estas dimensiones se observarán desde el piso terminado hasta la cara inferior del elemento construido de mayor descuelgue.

Art. 316. Área higiénico sanitaria

a) Dimensiones mínimas en locales:

- Espacio mínimo entre la proyección de piezas sanitarias consecutivas: 0,10 m.
- Espacio mínimo entre la proyección de las piezas sanitarias y la pared lateral: 0,15m.
- Espacio mínimo entre la proyección de la pieza sanitaria y la pared frontal: 0,50m.
- No se permite la descarga de la ducha sobre una pieza sanitaria.
- La ducha deberá tener una superficie con un lado de dimensión mínima libre de
- 0,70 m, y será independiente de las demás piezas sanitarias.
- Para el caso de piezas sanitarias especiales se sujetará a las especificaciones del fabricante.

b) Todo edificio de acceso público contará con un área higiénico - sanitaria para personas con discapacidad o movilidad reducida permanente. (Referencia NTE INEN 2 293:2000).

- Urinarios: El tipo de aproximación debe ser frontal, en los urinarios murales para niños, la altura debe ser de 0,40m y para adultos de 0,60m.

SECCIÓN SEGUNDA: ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN DE LOCALES

Art. 317. Áreas de iluminación y ventilación en locales

Todo local tendrá iluminación y ventilación naturales por medio de vanos que permitan recibir aire y luz natural directamente desde el exterior. En caso de baños, escaleras, pasillos, parqueaderos, bodegas y otros espacios cerrados, los que se ventilarán e iluminarán.

El área mínima total de ventanas para iluminación será del 20% de la superficie útil del local.

El área mínima para ventilación será del 30% de la superficie de la ventana, porcentaje incluido dentro del área de iluminación indicada.

Art. 318. Ventanas (referencia NTE INEN 2312:2001)

Esta norma establece los requisitos que deben cumplir las ventanas en los edificios públicos y privados:

a) Cuando el antepecho de la ventana tenga una altura inferior a 0,80 m se colocará elementos bajos de protección o pasamanos de acuerdo a la NTE INEN 2 244. En caso de que el diseño arquitectónico considere el uso de ventanas piso – techo, interiores y/o exteriores, se utilizará vidrios de seguridad de acuerdo a la NTE INEN 2 067.

b) La iluminación natural en los edificios cumplirá con la NTE INEN 1 152. Este parámetro se cuantifica por el factor lumínico que mide la relación entre la cantidad de iluminación del interior y del exterior con cielo despejado.

c) La ventilación natural en los edificios cumplirá con la NTE INEN 1 126. Para que la renovación del aire sea suficiente, el control de apertura de las ventanas debe ser fácilmente accesible y manejable y cumplir con la NTE INEN de Herrajes.

Art. 319. Ventilación por medio de ductos

a) No obstante, lo estipulado en los artículos anteriores, las piezas de baño, cocinas, cocinetas y otras dependencias similares, podrán ventilarse mediante ductos cuya área no será inferior a 0,32 m^2, con un lado mínimo de 0,40 m; la altura máxima del ducto será de 6 m.
b) La sección mínima indicada anteriormente no podrá reducirse si se utiliza extracción mecánica.
c) En todos los casos, el ducto de ventilación que atraviesa una cubierta accesible,
d) deberá sobrepasar del nivel de ésta, una altura de 1m como mínimo.

Art. 320. Patios de iluminación y ventilación

Los edificios deberán tener los patios descubiertos necesarios para lograr una eficiente iluminación y ventilación en los términos que se establecen en esta Sección, sin que dichos espacios, en su área mínima, puedan ser cubiertos parcial o totalmente con aleros, volados, corredores, pasillos o escaleras, permitiéndose resaltes de la fachada de 0,20 m máximo.

Art. 321. Dimensiones mínimas en patios de iluminación y ventilación para locales

Todos los locales podrán recibir aire y luz directamente del exterior por medio de patios interiores de superficie no inferior a 12 m^2, ninguna de cuyas dimensiones laterales será menor de 3 m, hasta una altura máxima de tres pisos.

Cuando se trate de patios interiores en edificios de mayores alturas, el lado menor de estos deberá ser por lo menos igual a la tercera parte de la altura total del paramento vertical que lo limite. Considerando hasta 6m la dimensión adecuada para el lado menor. Si esta altura es variable, se tomará el promedio.

Art. 322. Cobertura y ampliaciones en patios

No se permitirá cubrir los patios destinados a iluminación y ventilación
En los patios de iluminación y ventilación no se permitirán ampliaciones de la edificación que afecten las dimensiones mínimas exigidas por esta Normativa.

Art. 323. Patios de iluminación y ventilación con formas irregulares

Los claros de patios que no tuvieren forma rectangular, a cualquier altura, su lado y superficie mínimo, se definirá de acuerdo a las disposiciones del Art. 320 de la presente Normativa.

Art. 324. Servidumbre de iluminación y ventilación

Cuando dos o más propietarios establezcan servidumbres legales o contractuales recíprocas, para dejar patios de iluminación y ventilación comunes, se considerarán éstos como si pertenecieran a un predio único, que será el formado por los edificios y terrenos colindantes, pero respetando el COS y la altura previstos para el sector. En vivienda cuando los patios son compartidos entre dos o más unidades, cumplirán con los requisitos de patio para multifamiliares o edificios en alturas mayores a 9 m.

Art. 325. Accesos a patios de iluminación y ventilación

Cada patio o pozo destinado a iluminación y ventilación, debe tener un acceso apropiado y suficiente para su mantenimiento.

Art. 326. Ventilación mecánica

Siempre que no se pueda obtener un nivel satisfactorio de aire en cuanto a cantidad, calidad y control con ventilación natural, se usará ventilación mecánica.

Los sistemas de ventilación mecánica deberán ser instalados de tal forma que no afecten la tranquilidad de los moradores del área donde se va a ubicar, especialmente por la generación de elevados niveles de presión sonora y vibración.

El ducto de evacuación no dará a espacio público y no podrá ubicarse la boca de salida a menos de 3 m de altura del piso.

Se usará ventilación mecánica en los siguientes casos:

a) Locales cerrados destinados a permanencia de personas donde el espacio sea igual o inferior a 3 m^3 por persona.

   Talleres o fábricas donde se produzca en su interior cualquier tipo de emanación gaseosa o polvo en suspensión y en concordancia con lo estipulado en Capítulo IV, Sección Décima Primera referida a Implantación Industrial, Art. 592, Ventilación.

   Locales ubicados en sótanos, donde se reúnan más de diez personas simultáneamente; y,

b) Locales especializados que por su función requieran ventilación mecánica.

SECCIÓN TERCERA: CIRCULACIONES INTERIORES Y EXTERIORES

Art. 327. Corredores o pasillos (Referencia NTE INEN 2247: 2016)

Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características funcionales y constructivas que deben cumplir los corredores y pasillos en los edificios de acceso público.

Todos los locales de un edificio deberán tener salidas, pasillos o corredores que conduzcan directamente a las puertas de salida, o a las escaleras.

Los corredores y pasillos en edificios de uso público, deben tener un ancho mínimo de 1,20 m, en este caso el número de locales atendidos no podrá ser mayor a cinco y su utilización no podrá exceder a las 10 personas. Donde se prevea la circulación frecuente en forma simultánea de dos sillas de ruedas, estos deben tener un ancho mínimo de 1,80 m.
Los corredores y pasillos deben estar libres de obstáculos en todo su ancho mínimo y desde su piso hasta un plano paralelo a él ubicado a 2,05 m de altura. Dentro de este espacio no se puede ubicar elementos que lo invadan (ejemplo: luminarias, carteles, equipamiento, partes propias del edificio o de instalaciones).
En los corredores y pasillos poco frecuentados de los edificios de uso público, se admiten reducciones localizadas del ancho mínimo. El ancho libre en las reducciones nunca debe ser menor a 0,90 m.

Las reducciones no deben estar a una distancia menor de 3 m entre ellas. La longitud acumulada de todas las reducciones nunca debe ser mayor al 10% de la extensión del corredor o pasillo.

En los locales en que se requiera zonas de espera, éstas deberán ubicarse independientemente de las áreas de circulación.

Cuando los pasillos tengan escaleras, deberán cumplir con las disposiciones sobre escaleras, establecidas en el artículo referente a escaleras de esta Sección.

Art. 328. Características funcionales en edificios de uso público
El diseño y disposición de los corredores y pasillos, así como la instalación de señalización adecuada debe facilitar el acceso a todas las áreas que sirven, así como la rápida evacuación o salida de ellas en casos de emergencia.

El espacio de circulación no se debe invadir con elementos de cualquier tipo. Si fuese necesario ubicarlos, se instalan en ampliaciones adyacentes. Los pisos de corredores y pasillos deben ser firmes, antideslizantes y sin irregularidades en el acabado. No se admite tratamientos de la superficie que modifique esta condición (ejemplo, encerado).

Los elementos, tales como equipo de emergencia, extintores y otros de cualquier tipo cuyo borde inferior esté por debajo de los 2,05 m de altura, no pueden sobresalir más de 0,15 m del plano de la pared.

El indicio de la presencia de objetos que se encuentren en las condiciones establecidas, para elementos como equipos de emergencia, extintores, etc., se debe hacer de manera que pueda ser detectado por intermedio del bastón largo utilizado por personas no videntes y baja visión.

Art. 329. Galerías
Las galerías que tengan acceso por sus dos extremos hasta los 60 m de longitud, deberán tener un ancho mínimo de 6 m. Por cada 20 m de longitud adicional o fracción del ancho deberá aumentar en 1 m. Cuando una galería tenga un espacio central de mayor ancho y altura, la longitud se medirá desde cada uno de los extremos hasta el espacio indicado, aplicándose en cada tramo la norma señalada anteriormente.

En el caso de galerías ciegas la longitud máxima permitida será de 30 m y el ancho mínimo de 6 m.

Art. 330. Escaleras (Referencia NTE INEN 2249:2016).
Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características generales que deben cumplir las escaleras en los edificios públicos.

a) Los edificios de dos o más pisos deberán tener, en todos los casos, escaleras que comuniquen a todos los niveles y que desemboquen a espacios de distribución, aun cuando cuenten con elevadores. En el caso de edificios de alojamiento temporal, cada escalera servirá como máximo a 15 habitaciones, para cumplir con las funciones de seguridad en casos de emergencia.
b) Las escaleras estarán distribuidas de tal modo que ningún punto servido del piso o planta se encuentre a una distancia mayor de 25 m de alguna de ellas, salvo que existan escapes de emergencia, según lo especificado en la sección séptima del Capítulo IV.
c) Las dimensiones de las escaleras según su uso será la siguiente:

USOS ANCHO LIBRE MÍNIMO
Edificios públicos escalera principal 1,50 m

(En caso de dimensión mayor a 3 m proveer pasamanos intermedios)

Oficinas y comercios 1,20 m

Sótanos, desvanes y escaleras de mantenimiento 0,80 m

En edificios para comercio y oficinas, cada escalera no podrá dar servicio a más de 1200 m^2 de planta y su ancho variará de la siguiente forma:

SUPERFICIE TOTAL POR PLANTA	ANCHO MÍNIMO DE ESCALERA
Hasta 600 m^2	1,50 m
De 601 a 900 m^2	1,80 m
De 901 a 1200 m^2	2,40 m o dos de 1,20 m

d) Las dimensiones de las huellas serán el resultado de aplicar la fórmula 2ch+h=0,64 m, donde ch= contrahuella y h= huella. en edificios con acceso público, la dimensión mínima de la huella será de 0,28 m.
e) El ancho de los descansos deberá ser por lo menos, igual a la medida reglamentaria de la escalera.
f) Se permitirán escaleras compensadas y de caracol, únicamente para casas unifamiliares.
g) Las escaleras podrán tener tramos continuos sin descanso de hasta diez escalones excepto las de vivienda. Las escaleras compensadas o de caracol pueden tener descansos máximos cada 18 escalones.
h) En cada tramo de escaleras las huellas serán todas iguales, lo mismo que las contrahuellas, excepto las gradas compensadas o de caracol.
i) La distancia mínima de paso entre cualquier punto de la escalera y la cara inferior del cielo raso, entrepiso o descanso debe ser al menos de 2,05 m; los elementos como vigas, lámparas, y similares, no pueden situarse bajo ese nivel.
j) Escaleras compensadas en edificios públicos: se permitirán escaleras compensadas siempre que no constituyan el único medio accesible para salvar un desnivel. No se consideran estas escaleras como de emergencia.

Art. 331. Escaleras de seguridad

Los edificios que presenten alto riesgo, o cuando su altura así lo exija y en otros casos en que el Cuerpo de Bomberos lo considere necesario, deberán plantearse escaleras de seguridad las mismas que se sujetarán a lo dispuesto en el Capítulo III, Sección Sexta referida a Protección contra incendios.

Art. 332. Rampas fijas (Referencia NTE INEN 2245:00).

Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características generales que deben cumplir las rampas que se construyan en espacios abiertos y en edificaciones de uso público para facilitar el acceso a las personas. Las rampas para peatones en cualquier tipo de construcción deberán satisfacer los siguientes requisitos:

Tendrán un ancho mínimo igual a 1,20 m. El ancho mínimo libre de las rampas unidireccionales será de 0,90 m. Cuando se considere la posibilidad de un giro a 90°, la rampa debe tener un ancho mínimo de 1 m y el giro debe hacerse sobre un plano horizontal en una longitud mínima hasta el vértice del giro de 1,20 m. Si el ángulo de giro supera los 90°, la dimensión mínima del ancho de la rampa debe ser de 1,20 m.

a) Se establecen los siguientes rangos de pendientes longitudinales máximas para los tramos de rampa entre descansos, en función de la extensión de los mismos, medidos en su proyección horizontal.

Dimensiones de Rampas:

Longitud Pendiente máxima (%)
Sin límite de longitud 3.33%
Hasta 15 metros 8%
Hasta 10 metros 10%
Hasta 3 metros 12%

b) La pendiente transversal máxima se establece en el 2%.
c) Los descansos se colocarán entre tramos de rampa y frente a cualquier tipo de acceso, tendrán las siguientes características:

El largo del descanso debe tener una dimensión mínima libre de 1,20 m.

Cuando exista la posibilidad de un giro de 90°, el descanso debe tener un ancho mínimo de 1 m; si el ángulo de giro supera los 90°, la dimensión mínima del descanso debe ser de 1,20 m.

Todo cambio de dirección debe hacerse sobre una superficie plana incluyendo lo establecido a lo referente a pendientes transversales.

Cuando una puerta y/o ventana se abra hacia el descanso, a la dimensión mínima de éste, debe incrementarse el barrido de la puerta y/o ventana.

Características generales

Cuando las rampas superen el 8% de pendiente debe llevar pasamanos según lo indicado en la NTE INEN 2 244.

Cuando se diseñen rampas con anchos mayores o iguales a 1,80 m, se recomienda la colocación de pasamanos intermedios. Cuando las rampas salven desniveles superiores a 0,20 m deben llevar bordillos según lo indicado en la NTE INEN 2 244

Cuando existan circulaciones transversales en rampas que salven desniveles menores a 0,25 m (ejemplo rebajes de un escalón o descanso), se dispondrán planos laterales de acordonamiento con pendiente longitudinal máxima del 12%.

El pavimento de las rampas debe ser firme, antideslizante en seco o en mojado y sin irregularidades según lo indicado en la NTE INEN 2 243. Las rampas deben señalizarse en forma apropiada según lo indicado en la NTE INEN 2 239.

Art. 333. Agarraderas, bordillos y pasamanos (Referencia NTE INEN 2244: 00)
Esta norma establece las características que deben cumplir las agarraderas, bordillos y pasamanos al ingreso y dentro de los edificios de uso público.

a) Agarraderas. - Las agarraderas tendrán secciones circulares o anatómicas. Las dimensiones de la sección transversal estarán definidas por el diámetro de la circunferencia circunscrita a ella y deben estar comprendidas entre 35 mm y 50 mm. La separación libre entre la agarradera y la pared u otro elemento debe ser mayor o igual a 50 mm. Las agarraderas deben ser construidas con materiales rígidos, que sean capaces de soportar, como mínimo, una fuerza de 1500 N sin doblarse ni desprenderse. Los extremos, deben tener diseños curvados, de manera de evitar el punzonado o eventuales enganches.

b) Bordillos. -Todas las vías de circulación que presenten desniveles superiores a 0,20 m y que no supongan un tránsito transversal a las mismas, deben estar provistas de bordillos de material resistente, de 0,10 m de altura. Los bordillos deben tener continuidad en todas las extensiones del desnivel.

c) Pasamanos. - La sección transversal del pasamano debe ser tal que permita el buen deslizamiento de la mano la sujeción fácil y segura, recomendándose a tales efectos el empleo de secciones circulares y/o ergonómicas. Las dimensiones de la sección transversal estarán definidas por el diámetro de la circunferencia circunscrita a ella y deben estar comprendidas entre 35 mm y 50 mm.

La separación libre entre el pasamano y la pared u otra obstrucción debe ser mayor o igual a los 50 mm. Los pasamanos deben ser construidos con materiales rígidos y estar fijados firmemente dejando sin relieve la superficie de deslizamiento, debiendo ser colocados a los dos costados.

Cuando se requiera pasamanos en las circulaciones horizontales, escaleras o rampas, estos deben ser colocados uno a 0,90 m de altura, recomendándose la colocación de otro a 0,70 m de altura medidos verticalmente en su proyección sobre el nivel del piso terminado y se construirán de manera que impidan el paso de niños a través de ellos; en caso de no disponer de bordillos longitudinales en los extremos de las gradas, se colocará un tope de bastón a una altura de 0,30 m sobre el nivel del piso terminado. Para el caso de las escaleras, la altura será referida al plano definido por la unión de las aristas exteriores de los escalones con tolerancia de más o menos 50 mm.

Los pasamanos a colocarse en rampas y escaleras deben ser continuos en todo el recorrido (inclusive en el descanso) y con prolongaciones mayores de 0,30 m al comienzo y al final de aquellas con una señal sensible al tacto que indique la proximidad de los límites de la escalera.

Los extremos deben ser curvados de manera de evitar el punzonado o eventuales enganches.

Los pasamanos deben resistir como mínimo una carga horizontal de 90 Kg/m^2. Si el pasamano es público incrementar un 30% a esta resistencia.

En el caso de edificios para habitación colectiva, y de escuelas primarias, los pasamanos deberán estar compuestos sólo de elementos verticales lisos, y no permitirán el paso de un elemento de 0,10 m de ancho.

En escaleras de emergencia, el pasamano deberá estar construido con materiales contra incendio, y debe continuar entre los pisos consecutivos sin interrupción, ni cambios bruscos de nivel e inclinación.

SECCIÓN CUARTA: ACCESOS Y SALIDAS

Art. 334. Generalidades

Todo vano que sirva de acceso, de salida, o de salida de emergencia de un local, lo mismo que las puertas respectivas, deberán sujetarse a las disposiciones de esta Sección.

Art. 335. Dimensiones mínimas

Para definir el ancho mínimo de accesos, salidas, salidas de emergencia, y puertas que comuniquen con la vía pública se considerará que cada persona puede pasar por un espacio de 0,60 m. El ancho mínimo será de 1,20 m libre.

Se exceptúan de esta disposición, las puertas de acceso a viviendas unifamiliares, a departamentos y oficinas ubicadas en el interior de edificios, y a las aulas en edificios destinados a la educación, cuyo ancho del vano no será menor a 0.90m.

Todo local que requiera de la implementación de salidas de emergencia se sujetará a lo dispuesto en el Capítulo III, Sección Sexta referente a Protección contra Incendios.

Cuando la capacidad de los hoteles, hospitales, centros de reunión, salas de espectáculos, y espectáculos deportivos sea superior a 50 personas, o cuando el área de ventas, de locales, y centros comerciales sea superior a 1000 m^2, deberán contar con salidas de emergencia que cumplan con los siguientes requisitos:

a) Deberán existir en cada localidad o nivel del establecimiento.
b) Serán en número y dimensiones tales que, sin considerar las salidas de uso normal, permitan el desalojo del local en un máximo de 3 minutos.
c) Tendrán salida directa a la vía pública, o lo harán por medio de circulaciones con anchura mínima igual a la suma de las circulaciones que desemboquen en ellas y,
d) Deberán disponer de iluminación y ventilación adecuada, y en ningún caso, tendrán acceso o cruzarán a través de locales de servicio, tales como cocinas, bodegas, y otros similares.

Art. 336. Señalización

Las salidas, incluidas las de emergencia, de todos los edificios descritos en el Capítulo IV, Normas por Tipo de Edificación, deberán señalizarse mediante letreros con los textos: salida o salida de emergencia según sea el caso, y flechas o símbolos luminosos que indiquen la ubicación y dirección de las salidas, debiendo estar iluminados en forma permanente, aunque se interrumpa el servicio eléctrico general.

Art. 337. Puertas (Referencia NTE INEN 2 309:2001)

Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características generales que deben cumplir las puertas interiores que se requieran en las edificaciones de uso público para facilitar el acceso y salida de las personas.

a) Dimensiones:

Las puertas deben tener las siguientes dimensiones: ancho libre mínimo de 0.90 m y la altura 2,05 m.

El ángulo de apertura máximo recomendable oscila entre 135° y 180°. El picaporte deberá situarse a una altura aproximada de 1 m. Las puertas de cristal deben estar convenientemente señalizadas para evitar riesgos de colisión.

Se debe respetar los espacios de aproximación, apertura y cierre, quedando definidos el área de barrido y ancho de paso.

Puertas automáticas:

Las puertas de apertura automática deben estar provistas de un sensor de detección elíptica cuyo punto extremo estará situado a 1,50 m de distancia de la puerta en una altura de 0,90 m del piso terminado en un ancho superior al de la puerta en 0,60 m a cada lado de la puerta. El tiempo de apertura estará determinado por el sensor, por tal razón es indispensable la colocación de estos, tanto en el interior como en el exterior.

Detector de piso:

Las alfombras o moquetas de activación deben ser de 1,50 m de largo por un ancho superior al de la puerta en 0,60 m a cada lado de esta y deben estar provistas de puntos sensibles en toda la superficie, el sistema debe activarse con 20 kg de peso.

Puertas giratorias:

Este tipo de puerta no es accesible para personas con discapacidad y movilidad reducida.

Donde se instale una puerta giratoria, debe colocarse una puerta alternativa de entrada para personas con discapacidad y movilidad reducida de acuerdo a las normas correspondientes.

Agarradera:

Las agarraderas de las puertas y sus cerraduras deben ser fáciles de manipular por las personas con discapacidad y movilidad reducidas; las puertas deben tener una barra horizontal ubicada entre 0,80 m y 1,20 m del nivel del piso terminado.

Las puertas de acceso a los edificios que no tienen mecanismos automáticos, deben equiparse con un elemento de fácil agarre con una longitud de por lo menos 0,30 m, este elemento debe estar ubicado en el lado opuesto al abatimiento de la puerta.

Zócalo:

Debe existir un zócalo de protección mayor o igual de 0,30 m de alto en todo el ancho de la puerta y en las dos caras de la misma para disminuir los efectos de choque del reposapiés de la silla de ruedas.

Puertas corredizas:

Las puertas corredizas son recomendables en zonas de tamaño reducido. Para facilitar la maniobrabilidad de la silla de ruedas, deben colgarse las puertas con mecanismos de rodamiento adecuados con el fin de evitar esfuerzos excesivos para mover la puerta. En cuartos de baño y cocinas debe resolverse la estanqueidad de las juntas. Los mecanismos de desplazamiento en el piso no deben ser mayores de 20 mm de altura.

Puertas con cierre automático:

Los usuarios de silla de ruedas y otros con movilidad reducida tienen dificultad para usar puertas con cierre automático. La fuerza exigida para abrirlas debe reducirse tanto como sea posible. Los edificios públicos preferiblemente deben tener puertas automáticas corredizas.

b) Identificación de la puerta:

Las puertas y marcos deben ser de un color que contraste con la pared adyacente. Deben marcarse las puertas de vidrio con una banda de color colocada entre 0,80 m y 1,60 m sobre el nivel del piso terminado.

Las puertas de vidrio deben ser señalizadas correctamente para evitar riesgos de colisión al no ser percibidas por personas no videntes y de baja visión. Se debe emplear bandas de señalización a la altura indicada anteriormente. Debe indicarse el sentido de apertura de la puerta. Para garantizar la seguridad se deben emplear vidrios resistentes de acuerdo con la NTE INEN 2067. Como condicionante al diseño se debe respetar los espacios de aproximación, apertura y cierre de puertas de acuerdo con los sistemas de acondicionamiento de las mismas.

Los accesos a un edificio deben estar bajo cubierta. Tal provisión facilita la identificación de entrada al edificio por las personas con baja visión.

Para la maniobrabilidad de los usuarios de sillas de ruedas, debe dejarse un espacio libre cerca de la apertura de la puerta entre 0,45 m a 0,55 m; la profundidad del espacio libre debe ser de 1,20 m adicional al barrido de la puerta.

Las puertas de salida, o salidas de emergencia de hoteles, hospitales, centros de reunión, salas de espectáculos, espectáculos deportivos, locales, y centros comerciales deberán satisfacer los siguientes requisitos:

- Siempre serán abatibles hacia el exterior sin que sus hojas obstruyan pasillos o escaleras.
- El vano que dejen libres las puertas al abatirse no será en ningún caso menor que el ancho mínimo fijado en el Art. 371.
- Contarán con dispositivos que permitan su apertura con la presencia o el simple empuje de los concurrentes.
- Cuando comuniquen con escaleras, entre la puerta y el desnivel inmediato deberá haber un descanso con una longitud mínima de 1,20 m.
- No habrá puertas simuladas ni se colocarán espejos en las mismas.

Art. 338. Vestíbulos
Las edificaciones que sobrepasen los 500m^2 de área útil deberán tener un vestíbulo de acceso con un área mínima de 12m^2, cuyo lado mínimo será de 3 m. Por cada 500 m^2 adicionales o fracción, se aumentará en 0,50 m el lado mínimo del vestíbulo.

La puerta principal de acceso, tendrá 1,20 m de ancho como mínimo. En el vestíbulo se ubicará tanto la nomenclatura correspondiente al edificio, como también un buzón de correos.

La circulación general a partir del vestíbulo tendrá como mínimo 1,20 m de ancho.

El vestíbulo deberá permitir una inmediata comunicación visual y física con la circulación vertical del edificio.

SECCIÓN QUINTA: ASCENSORES O ELEVADORES

Art. 339. Alcance
Cumplirán con las normas de esta sección todos los equipos destinados a la transportación vertical de pasajeros y carga tales como: ascensores, montacamillas, montacargas, escaleras eléctricas y otros de uso similar.

Es obligatoria la instalación de ascensores en edificios cuya altura sea superior a cinco pisos. Que se considerará desde el subsuelo en caso de haberlo.

Art. 340. Memoria de cálculo
El número, capacidad y velocidad de los ascensores / elevadores de una edificación, estarán especificados en la Memoria de Cálculo, la que será elaborada por un profesional del ramo o firma responsable.

En dicho cálculo, se considerarán cuando menos los siguientes factores:

a) Tipo de edificación.

a.1. Residencial: Edificios destinados a vivienda.
a.2. Comercial: Edificaciones para oficinas, comercios y hoteles.
a.3. Industrial: Edificaciones de bajo (I1), mediano (I2), alto (I3) y peligroso (I4) impacto.
a.4. Equipamiento: Edificios públicos, hospitales, centros de educación, salud, institucional, bienestar social, cultural, recreativo, religioso y turístico.

b) Estimación de la población del edificio.

b.1. Residencial: 2 personas por dormitorio
b.2. Comercial, oficinas y consultorios médicos: 1 persona por cada 8 m^2 a 10 m^2 de área útil.
b.3. Hoteles: 2 personas por dormitorio.
b.4. Educacional: 1 estudiante por cada 2,50 m^2
b.5. Restaurantes: 1 persona por cada 3 m^2 de área.
b.6. Centros comerciales: 1 persona por cada 4 m^2 de área total.
b.7. Institucional: Hospitales; 3 personas por cama.
b.8. Edificios de estacionamientos: 2 personas por puesto de parqueo

c) Normas generales

c.1. Toda edificación destinada a hospital con dos o más niveles considerados a partir del nivel de la acera, deberá contar con servicio de elevadores especiales para pacientes. A excepción de aquellas soluciones que sean realizadas mediante rampas.
c.2. En cualquier edificación se puede descontar el 50% de la población que se halle un piso arriba y un piso debajo de la planta de acceso principal (Pb) siempre y cuando estén situados a una distancia no mayor a 5m con relación a la planta principal.
c.3. En cualquier edificación no se calcula la población que está servida por escaleras eléctricas.

d) Capacidad de transporte

La capacidad de transporte expresada como el porcentaje de la población del edificio que requiere el servicio del elevador y que puede ser evacuada o transportada por el sistema de ascensores en un período típico de 5 minutos, deberá considerar los porcentajes mínimos de acuerdo al siguiente cuadro:

TIPO DEL EDIFICIO	PORCENTAJE DE POBLACIÓN (%)
Oficinas de una sola entidad	10
Oficinas en general	10
Oficinas de gobierno	10
Departamentos	5
Hoteles	10
Hospitales	5
Escuelas colegios y universidades	15
Centros comerciales	15

d.1. En caso de tener edificaciones mixtas se deben considerar cada una de las partes en forma proporcional.

e) Tiempo de espera

El tiempo de espera de los pasajeros en el nivel de ingreso principal a los ascensores, no debe exceder de los siguientes valores:

e.1 Residencial: 137 segundos
e.2 Comercial y hoteles: 40 segundos
e.3 Industrial: 137 segundos
e.4 Equipamiento: 35 segundos

El estudio de tráfico estará basado en normas internacionales que definirán el número de ascensores, capacidad y velocidad para cada proyecto.

Art. 341. Paradas en niveles intermedios
En las edificaciones en que las paradas de los ascensores fueren en niveles intermedios, la diferencia aproximada de nivel entre el vestíbulo de ascensores y aquellos no será mayor a la mitad de la altura de entrepisos, excluyéndose esta posibilidad en edificaciones públicas, para no discriminar a las personas discapacitadas o de movilidad reducida.

Art. 342. Vestíbulo de ascensores (Referencia NTE INEN 2 299: 2001).
Requisitos que deben cumplir los ascensores instalados en edificios de uso público

Características generales

El piso de ingreso al ascensor debe estar señalizado mediante pavimento texturizado con un área mínima de 1,20 m x 1,20 m.

El espacio para embarque y desembarque debe tener un área mínima de 1,50 m x 1,50 m en condiciones simétricas y centradas a la puerta. En caso que el ascensor tenga puertas batientes, la dimensión del espacio exterior frente al ascensor, se lo definirá por la posibilidad de inscribir un círculo de 1,20 m de diámetro en el área libre del barrido de la puerta.

Art. 343. El pozo de ascensores
La construcción del pozo debe garantizar que tan sólo las personas debidamente autorizadas puedan ingresar a éste para realizar trabajos netamente de instalación, inspección, reparación, mantenimiento o modernización del ascensor.

a. El pozo deberá tener los elementos rígidos que permitan el correcto anclaje y sujeción de las guías de cabina, contrapeso y/o pistón que garanticen la alineación y reacción sobre los puntos de apoyo, salvo el caso que el ascensor disponga de su propia estructura autosoportante.
b. El pozo dispondrá de un sobre recorrido, con una altura suficiente, para dar el espacio mínimo de seguridad entre el techo de la cabina y la parte inferior de la sala de máquinas o tapa.
c. El foso dispondrá de una profundidad suficiente para dar el espacio mínimo de seguridad dentro la plataforma inferior del carro y el nivel inferior del pozo, de manera tal de alojar a los amortiguadores.
d. Al pozo del ascensor se debe prever de los medios o sistemas que eviten la acumulación de humos o gases calientes en caso de incendio.
e. Se prohíbe ubicar dentro del pozo a elementos, accesorios y materiales de naturaleza ajena a los ascensores. El foso debe mantenerse permanentemente limpio y no se permitirá que se lo utilice como depósito de basura.
f. Entre pozos de ascensores adyacentes, en los cuales no existan paredes divisorias que separen un pozo de otro, debe existir una separación en la parte inferior del foso (malla o pared) con altura mínima de 2,50 m.
g. El foso debe ser construido con materiales impermeabilizantes y disponer de sistemas de drenaje que impidan la acumulación de agua.
h. En cada foso se debe ubicar un interruptor que permita abrir el circuito de seguridades
i. El fondo del foso deberá ser construido para soportar y garantizar las cargas y reacciones establecidas por el fabricante del ascensor.
j. No deben existir en el pozo y foso elementos constructivos estructurales o de cualquier otra naturaleza que impidan la correcta instalación y operación de los distintos dispositivos de los ascensores.
k. Las paredes del pozo deben ser pintadas (blanqueadas) para facilitar los trabajos de instalación y mantenimiento.

Art. 344. Sala de maquinas
a. Se prohíbe dentro de la sala de máquinas ubicar elementos, accesorios, materiales e instalaciones extraños a los ascensores. La sala de máquinas debe

mantenerse permanentemente limpia y no se permite que se use como depósito de basura ni para bodegaje ni otros fines.

b. El acceso a la sala de máquinas, durante la instalación del ascensor, debe permitir el ingreso solo del personal autorizado sin depender de terceras personas.
c. No se permite que la sala de máquinas sea lugar de tránsito para acceder a otras áreas.
d. Los accesos y sala de máquinas deben ser iluminados por uno o varios dispositivos eléctricos, instalados permanentemente.
e. Las salas de máquinas deben estar ventiladas, garantizando la evacuación del calor emitido por el equipo, según las especificaciones técnicas del fabricante. Estos lugares deben protegerse de vapores nocivos y humedad. No se permite que los locales ajenos a los ascensores evacuen aire viciado a este ambiente.
f. La estructura de la sala de máquinas debe ser diseñada de acuerdo a las características requeridas por el fabricante.
g. Los espacios destinados a alojar máquinas, equipos de control y otras maquinarias deben ser protegidos de condiciones tales como humedad, fuego, etc.
h. Todo cuarto de máquinas deberá conformar un sector independiente de incendios, utilizando para su construcción materiales resistentes al fuego.
i. Toda abertura o hueco que no forma parte de la instalación del ascensor debe ser cubierto a fin de evitar accidentes.

Art. 345. Condiciones de la cabina

a. Toda cabina deberá estar provista de una puerta, de accionamiento manual o automático, que debe contar con las debidas seguridades.
b. El sistema operativo de los ascensores no debe permitir que la puerta de cabina se abra mientras la cabina esté en movimiento y fuera de la zona y velocidad de nivelación.
c. El sistema operativo de los ascensores no debe permitir que éste arranque mientras la puerta de cabina se encuentre abierta.
d. Las paredes, piso y techo deben encontrarse siempre en buen estado, sin presentar desgaste o deterioro excesivos.
e. Toda cabina debe estar provista de, por lo menos, un panel de operación con los respectivos botones de mando, alarma y dispositivos de seguridad.
f. Todo ascensor debe poseer una alarma, la cual puede ser accionada por energía normal o por un sistema autosoportante.
g. Toda cabina de ascensores debe tener los medios de iluminación adecuados; dicha iluminación no será interrumpida durante el funcionamiento del elevador.
h. Todo ascensor debe estar provisto de una fuente de energía recargable automática, la cual será capaz de alimentar una lámpara de 1 W, al menos durante 15 minutos, en caso de interrupción de la energía eléctrica normal.
i. Las cabinas que tengan elementos de vidrio que reemplacen a las paredes o puertas, deben ser vidrios de seguridad.
j. En la cabina no debe haber alarmas y dispositivos de seguridades inoperantes, contactos de puertas puenteados, puertas que se arrastren o rocen, ni zapatas y rolletes de puertas desgastadas.
k. Los equipos o aparatos distintos a los que se utiliza en la operación, control y seguridad del elevador, no se deberán instalar dentro de la cabina.
l. Para permitir la salida de los pasajeros, en el caso de parada imprevista cerca del nivel del piso, debe ser posible: Abrir o entreabrir, manualmente, la puerta de cabina desde el acceso del piso.
m. Todo ascensor debe mantener, en el lugar más visible, la placa en la que se establece la carga máxima que el elevador puede levantar, con letras de altura no menor a 6,50 mm. En esta placa además se indicará el número de pasajeros que puede transportar el ascensor y la marca de fábrica.

n. Toda cabina panorámica que tenga sus paredes laterales o posteriores de vidrio debe ser provista de un pasamano para protección del pasajero.

Dimensiones
Las dimensiones mínimas libres del interior de la cabina del ascensor, deben ser 1,20 m de fondo y 1 m de ancho, para permitir alojar a una silla de ruedas y a un eventual acompañante.

Cuando el lado de la puerta de la cabina no coincide con el lado de la puerta de la parada, las dimensiones mínimas deben ser de 1,20 m x 1,40 m para permitir el libre giro de la silla de ruedas.

Las dimensiones mínimas del vano de la puerta de la cabina deben ser de 0,90 m de ancho y 2 m de alto. Su accionamiento debe ser automático. Por lo menos una de las paredes interiores del ascensor debe tener un pasamano ubicado a 0,90 m de alto y con las características generales ya definidas para este tipo de elemento según NTE INEN 2 244.

Las paredes interiores de la cabina deben estar provistas de un zócalo de material resistente de 0,30 m de alto, para proteger contra el impacto de los reposapiés de la silla de ruedas.

La cabina del ascensor debe estar provista de piso antideslizante. Si existen alfombras o moquetas, éstas deben estar sujetas.

El mecanismo de apertura de puertas debe estar provisto de un sensor automático ubicado máximo a 0,80 m del piso.

La intensidad luminosa en el interior de la cabina no debe ser menor a 100 luxes.

Comandos
El tablero de control interior debe estar ubicado a una altura máxima de 1,20 m medida desde el nivel de piso terminado de la cabina, al borde superior de tablero.

Los botones pulsadores de emergencia y parada, deben estar agrupados en la parte inferior del tablero de control, a una altura máxima de 1m medida desde el nivel del piso terminado.

Los botones de llamado exterior deben estar ubicados a una altura máxima de 1,20 m referida a su eje, medida desde el nivel del piso terminado. Todos los botones pulsadores de los comandos interiores y exteriores deben contar con señalización en relieve, en sistema braille, señal acústica y colores contrastantes.

La dimensión de los botones de control no pueden ser inferiores 20 mm x 20 mm o 20 mm de diámetro según su forma.

Art. 346. Instalaciones eléctricas

a. Solamente los cables usados directamente en conexión con el ascensor se permiten dentro del pozo.
b. Todos los alambres de conexión eléctrica que se encuentren dentro del pozo deben estar correctamente fijados y dispuestos para evitar que ocurran cortocircuitos o roturas por el recorrido del carro.
c. Los conductores deben estar diseñados de manera que garanticen la correcta demanda de energía eléctrica para los ascensores.
d. En el tablero principal de distribución del edificio debe existir un térmico (breaker) que proteja la instalación eléctrica que alimenta al ascensor.

e. La alimentación eléctrica del ascensor debe ser de carácter exclusivo y debe tener su propio medidor. Se hace notar que ningún otro servicio (bombas, iluminación, servicios eléctricos generales, etc.) se compartirá en este circuito.
f. Cualquier conexión entre cables debe hacerse a través de conectores y borneras.
g. No se permitirán conexiones flojas ni rotas.
h. En caso de ser necesarios empalmes intermedios, éstos deben realizarse por medio de cajas y terminales de conexión.
i. El cable viajero debe garantizar que los alambres que transmitan corriente alterna no interfieran con los alambres que transmitan corriente continua o con alambres que transmitan información digital.
j. Si en el mismo ducto o cable que contiene conductores existen circuitos con diferente voltaje, todos los conductores o cables deben tener el aislamiento necesario especificado para el voltaje más alto.
k. El constructor debe proveer, dentro del pozo, una instalación de iluminación y tomas de fuerza, ubicadas a nivel de cada piso. Lo que garantizará las operaciones de montaje,
l. Toda instalación eléctrica debe tener las fases tierra y neutro separadamente desde el tablero de distribución.
m. En sala de máquinas debe existir, por lo menos, una toma de fuerza polarizada por cada ascensor, que permita los trabajos de montaje, mantenimiento y reparación dentro de esta área.
n. La fuente de alimentación para la iluminación de cabina, pozo y sala de máquinas debe ser independiente de la alimentación de fuerza para las máquinas.
o. En las instalaciones eléctricas de sala de máquinas se debe garantizar que los alambres que transmitan corriente alterna no interfieran con los alambres que transmitan corriente continua o con los alambres que transmitan información digital.
p. Si por razones técnicas, de seguridad o de mantenimiento, se tiene que reemplazar el cable viajero, éste debe ser de mejores o al menos de las mismas características técnicas del original, no se permite remiendo de sus conductores.

Art. 347. Disposiciones específicas

a) Requisitos Dimensionales

a.1. Todo pozo de ascensor/elevador para pasajeros debe cumplir con los requisitos mínimos de dimensiones internas establecidos en siguiente cuadro.

DIMENSIONES MÍNIMAS INTERNAS DE POZO (1)

Capacidad	Apertura	X (mm)	Y (mm)
4	Lateral	1350	1400
6	Central	1750	1600
8	Central	1800	1900
9	Central	1800	1950
10	Central	1800	1980
11	Central	1800	2000
12	Central	2000	2130
13-14-15	Central	2100	2200
16	Central	2300	2200
17	Central	2300	2250
18	Central	2450	2400
20	Central	2550	2400
23	Central	2650	2400
24	Central	2650	2500
27	Central	2650	2660
30	Central	2650	2810
33	Central	2800	2810

(1) Para capacidades superiores a las establecidas en este cuadro, las dimensiones se deben basar en las especificaciones de cada uno de los fabricantes.

a.2. Las dimensiones mínimas para sobre recorrido, foso, altura y sala de máquinas en los pozos de ascensores para pasajeros deben ser las establecidas en el siguiente cuadro.

DIMENSIONES MÍNIMAS DE FOSO, SOBRERECORRIDO Y ALTURA DE SALA DE MAQUINAS (mm) (2).

Velocidad (m/s)-(m/min.)	Foso	Sobre recorrido	Altura de sala de maquinas
0.5-30	1450	4200	2000
0.75-75	1500	4200	2000
1;1.25-60.75	1500	4600	2200
1.5;1.6-90;96	1800	4850	2200
1.75-105	2100	5000	2200
2.0-120	2400	5500	2200-2600(*)
2.5-150	2600	5700	2400-2600(*)
3.0-1.80	3000	6000	2500-2600(*)
3.5-210	3200	6400	3000
4.0-240	4300	7100	3000

(*) = Tracción directa o sin drenaje

(2) Para velocidades superiores a las establecidas en este cuadro, las dimensiones se deben basar en las especificaciones de cada uno de los fabricantes.

a.3. Disposiciones específicas

En la posición de cierre, las holguras entre las hojas de puertas y entre éstas y el marco, sus largueros verticales, dintel y quicio de estas puertas, deben ser lo más reducido posible, esta condición está cumplida cuando estas holguras no superan los 10mm. Para evitar riesgos de cizallamiento durante el funcionamiento, la cara exterior de las puertas automáticas deslizantes no tendrá hendiduras o salientes de más de 3mm. Las aristas de éstas deben estar achaflanadas en el sentido del movimiento.

Para efectos del cálculo de capacidad se considera pasajero a una persona con peso entre 66 Kg. y 80 Kg.

La capacidad y área útiles de cabina por cada pasajero deben ser las establecidas en el siguiente cuadro:

CAPACIDAD Y ÁREAS ÚTILES DE CABINA

Pasajeros	Capacidad (Kg.)	Área útil de cabina		
No.	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
3	200	240	0,20	0,24
4	280	320	0,19	0,24
5	350	400	0,19	0,24
6	420	480	0,19	0,21
7	490	560	0,18	0,21
8	550	640	0,18	0,20
9	600	720	0,17	0,19
10	680	800	0,17	0,19
11	750	880	0,17	0,19
12	840	960	0,16	0,19
13	900	1040	0,16	0,19
14	950	1120	0,16	0,19
15	1000	1200	0,16	0,18
16	1080	1280	0,16	0,18
17	1150	1360	0,15	0,18
20	1350	1600	0,15	0,18
24	1600	1920	0,14	0,18
27	1800	2160	0,14	0,18
30	2100	2400	0,13	0,18

(3) Para diseños especiales tales como: ascensores panorámicos, ascensores con doble puerta (doble embarque), ascensores inclinados, ascensores con máquinas desplazadas del pozo o elevadores con puertas de apertura lateral, las dimensiones y características se deben basar en las especificaciones de cada uno de los fabricantes.

a.4 Todo pozo de ascensor para monta camillas debe cumplir con los requisitos mínimos de dimensiones internas establecidos en el siguiente cuadro.

DIMENSIONES MÍNIMAS INTERNAS DE POZO (mm) (4)

Capacidad Pasajeros	Apertura	X	Y
11	Lateral	2050	2900
13-15-20	Lateral	2300	2900
21	Lateral	2400	2810

(4) Para capacidades superiores a las establecidas en el cuadro 19, las dimensiones se deben basar en las especificaciones de cada uno de los fabricantes.

a.5. Las dimensiones mínimas para sobre recorrido, foso y altura de sala de máquinas en los pozos de ascensores para monta camillas deben ser las establecidas en el siguiente cuadro:

DIMENSIONES MÍNIMAS DE FOSO, SOBRE RECORRIDO Y ALTURA DE SALA DE MAQUINAS (mm) (5)

Velocidad (m/s) - (m/min)	Foso	Sobre recorrido	Altura de sala de máquinas
0.37;0.5 - 22.30	1450	4400	2500
0.75;1.00;1.25 – 45;60;90	1550	4500	2500

(5) Para velocidades superiores a las establecidas en el cuadro 20, las dimensiones se deben basar en las especificaciones de cada uno de los fabricantes.

a.6. Las cabinas de ascensores para monta camillas deben cumplir con los requisitos establecidos en el siguiente cuadro.

ÁREA ÚTIL MÍNIMA DE CABINA (m2) (6)

Capacidad pasajeros	Área útil
11-13	2.31
15	2.42
20	3.30
21	3.36

(6) Para diseños generales y especiales tales como: elevadores panorámicos, elevadores con doble puerta (doble embarque), elevadores inclinados con máquinas desplazadas del pozo o elevadores con puertas de apertura lateral, las dimensiones y características se deben basar en las especificaciones de cada uno de los fabricantes.

a.7. Deben preverse orificios de ventilación que van a situarse en la parte superior del pozo, de una superficie total mínima del 1% de la sección transversal de éste.

b) REQUISITOS ELÉCTRICOS

b.1. Las dimensiones y características técnicas de: cableado, capacidad de la fuente y térmicos de protección deben satisfacer los requerimientos establecidos por el fabricante del elevador.
b.2. Todo interruptor térmico o interruptor de alimentación para el elevador, deben instalarse dentro de una caja moldeada que garantice que solamente el personal autorizado tenga acceso a los elementos mencionados.
b.3. El calibre de los conductores de alimentación debe garantizar que la caída de tensión no supere los valores máximos establecidos por el fabricante.

c) VARIOS

c.1 En caso de desastres naturales y/o siniestros, los ascensores no deben ser utilizados por los pasajeros, a excepción del Cuerpo de Bomberos y si el elevador cumple con los requerimientos y diseños especiales para tal efecto.
c.2. El dueño o administrador del edificio debe colocar en un lugar visible, junto al ingreso de los elevadores y en cada piso, un rótulo de dimensiones del formato A5, indicando la siguiente frase: EN CASO DE EMERGENCIA NO UTILICE EL ELEVADOR. El rótulo debe ser de color rojo y las letras en color blanco.
c.3. La empresa encargada del mantenimiento de los ascensores deberá entregar al dueño o administrador del edificio un manual en el que consten los procedimientos a efectuarse en caso de emergencia, adicionalmente la empresa está obligada a dar entrenamiento básico sobre rescate de pasajeros.
c.4. Debe marcarse los cables de tracción con una señal visible para saber que el elevador está dentro de la zona de abertura de puertas.

Art. 348. Ascensores residenciales

Se considera a aquel que reúne las siguientes características:

a) Ubicarse dentro de una residencia unifamiliar,
b) Tener un recorrido máximo: 15 cm,
c) Capacidad máxima: 6 pasajeros,
d) Velocidad máxima: 1,0 m/s,
e) Número máximo de paradas: 4, y;
f) No permitir el ingreso del público.

Estos ascensores se deben proveer con un adecuado nivel de seguridad, sin requerir que el equipo cumpla con todo lo estipulado en la presente norma Código ANSI/ASME A 17.3, capítulo X).

Art. 349. Montacargas

Los elevadores de servicio y carga, cumplirán con todo lo especificado para ascensores en lo que les fuere aplicable y con las siguientes condiciones.

a) Dispondrán de acceso propio, independiente y separado de los pasillos, pasajes, o espacios para acceso a elevadores de pasajeros.
b) No podrán usarse para transporte de pasajeros, a no ser sus propios operadores.
c) Podrán desplazarse vertical y horizontalmente o de manera combinada.
d) Los tipos no usuales de montacargas, además de cumplir con las condiciones a, b y presentarán los requisitos necesarios que garanticen su absoluta seguridad de servicio.

Art. 350. Elevadores no usuales

Los tipos no usuales de ascensores para transporte vertical de pasajeros además de cumplir con todas las disposiciones pertinentes de esta Sección, deberán presentar los requisitos necesarios que garanticen absoluta seguridad de su servicio a los usuarios.

Art. 351. Escaleras mecánicas y eléctricas

a) En ningún caso, las dimensiones para escaleras fijas de una edificación, podrán reducirse por la instalación de escaleras mecánicas.
b) Las dimensiones de los descansos o pasillos de desembarque de las escaleras mecánicas, no serán menores a tres veces el ancho útil de éstas y en ningún caso inferiores a 1,50 m, a partir del piso metálico de embarque.
c) El ángulo de inclinación será de 25°, 30° o 35°.
d) La velocidad de desplazamiento podrá variar entre 0.30 m/s y 0,60 m/s.

Los cálculos de las capacidades se harán con el siguiente cuadro:

Ancho nominal entre pasamanos	Personas por escalón	Velocidad (0.30 m/s-1,00 m/s)
0.60 m.	1.00	<5000 person./h
0.80 m.	1.25	5000 person./h – 6700 person./h
1.00 m.	1.50	6701 person./h – 9000 person./h
1.20 m.	1.80	> 9001 person./h

Art. 352. Protecciones
Los ascensores y escaleras para transportación vertical estarán equipados con todos los dispositivos de seguridad que proporcionen el máximo de protección a los pasajeros y a la carga.

Art. 353. Mantenimiento
El mantenimiento de los elevadores y montacargas estará a cargo de empresas calificadas y registradas en el Municipio del Cantón Pedro Moncayo, a través de su respectiva patente.

a) El mantenimiento de los ascensores debe ser preventivo o correctivo.

b) El personal dedicado a instalación debe estar provisto de los siguientes equipos mínimos de seguridad:
- Botas con punta de seguridad, de suela antideslizante y aislante.
- Guantes (cuero o tela)
- Cinturón de seguridad
- Casco
- Gafas de protección
- Línea de vida o sistema similar; y,
- Herramientas adecuadas

c) El personal dedicado a mantenimiento preventivo debe estar provisto de los siguientes equipos mínimos de seguridad:
- Botas con punta de seguridad, de suela antideslizante y aislante; y,
- Herramientas adecuadas.

d) Para asegurar la instalación y mantenimiento de elevadores, cada empresa deberá tener al menos un técnico, debidamente certificado, por la casa matriz del fabricante de ascensores para quien labora.

e) Los organismos encargados de vigilar y hacer cumplir las disposiciones establecidas en estas Normas son: Municipio del Cantón Pedro Moncayo y Cuerpo de Bomberos.

f) En caso de que no exista la presencia del representante de la casa fabricante de un ascensor, el mantenimiento de estos debe ser realizado por una de las empresas debidamente acreditadas, la misma que deberá realizar la modernización de dicho ascensor, previo un estudio técnico que garantice el mantenimiento respectivo.

g) En todo ascensor debe colocarse, en la parte más visible de la cabina, una placa que contenga lo siguiente:
- Marca de fábrica del ascensor.
- Nombre de la empresa responsable del mantenimiento.
- Teléfonos de emergencia.

h) Cuando se lo requiera, el Municipio del Cantón Pedro Moncayo y Cuerpo de Bomberos, exigirán al propietario o administrador del edificio, la presentación de un certificado actualizado, emitido por la empresa que realiza el mantenimiento, garantizando el buen estado y mantenimiento de él o los ascensores que tenga tal edificio.

i) La copia de la certificación del correcto mantenimiento, debe ser exhibida en la parte más visible del nivel principal de ingreso.

j) El mantenimiento preventivo se lo debe realizar periódicamente, de acuerdo a las normas establecidas por el fabricante del ascensor.

k) Cuando se realice un trabajo de mantenimiento a ascensores, se debe colocar un letrero de fácil visibilidad y comprensión, indicando que se encuentra en tal condición.

l) Todo ascensor que se encuentre en mantenimiento debe estar fuera de servicio para el uso de los pasajeros.

m) Si durante el servicio de mantenimiento se comprueba que una o más partes del ascensor no pueden ser reparadas, siendo necesaria su sustitución, ésta debe hacerse preferentemente con piezas o repuestos originales, o con partes o repuestos cuyas características técnicas sean iguales o superiores a las partes sustituidas.

n) Si por algún motivo la pieza a ser sustituida compromete la seguridad de los pasajeros, el ascensor debe suspender su servicio al público; debiéndose colocar un letrero en la parte más visible del nivel principal de ingreso.

SECCIÓN SEXTA: PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS Y OTROS RIESGOS

Art. 354. Generalidades

Las medidas de protección contra incendios, derrames, fugas, inundaciones deberán ser consideradas desde el momento que se inicia la planificación de todo proyecto arquitectónico y se elaboran las especificaciones técnicas de los materiales de construcción.

Las edificaciones deberán contar con las instalaciones y los equipos requeridos para prevenir y combatir los incendios, derrames, fugas, inundaciones a la vez que prestar las condiciones de seguridad y fácil desalojo de personas en caso de pánico.

Las normas de protección contra incendios, fugas, derrames, inundaciones deberán ser cumplidas por todos los edificios existentes de acuerdo a lo que determina el Reglamento de Prevención de Incendios, así como por los edificios a construirse y aquellos que estando construidos fueran objeto de ampliación, alteración, remodelación, o remoción de una superficie que supere la tercera parte del área total construida de la edificación.

Si tales obras aumentaran el riesgo de incendio por la nueva disposición funcional o formal, o por la utilización de materiales altamente inflamables, el Cuerpo de Bomberos, podrá prohibir su ejecución.

Art. 355. Construcciones existentes

En las construcciones ya existentes, y que no hayan sido edificadas de acuerdo con las normas de protección contra incendios establecidas para el caso, deberá cumplirse la protección contra incendios supliendo medidas de seguridad que no sean factibles de ejecución por aquellas que el Cuerpo de Bomberos determine.

Art. 356. Separación de edificios
Cuando los edificios se encuentren separados entre sí por una distancia inferior a tres metros, los muros enfrentados no presentarán vanos ni huecos.

La cubierta de un edificio cuya distancia a otro edificio colindante sea inferior a tres metros no presentará huecos de salida, lucernarios, ni claraboyas.

Art. 357. Accesibilidad a Edificaciones
Toda edificación deberá disponer, al menos de una fachada accesible a los vehículos de servicio contra incendios y de emergencia, de manera que exista una distancia máxima de 30 m a la edificación más alejada desde el sitio de estacionamiento y maniobras.

Esta distancia disminuirá en función de la altura y área construida de la edificación.

Art. 358. Limitación de áreas libres

Todo edificio se diseñará de modo que no existan áreas libres mayores a 1000 m^2 por planta.

Si por razones funcionales un edificio requiere de locales con áreas libres mayores a la señalada, éstos se permitirán exclusivamente en planta baja, mezanine, primera planta alta y segunda planta alta, siempre y cuando desde estos locales existan salidas directas hacia la calle, ambiente abierto o escaleras de incendio.

Art. 359. Aberturas de ataque
Los subsuelos y sótanos de edificios destinados a cualquier uso, con superficie de piso iguales o superiores a 500 m^2, deben tener aberturas de ataque superiores que consistirán en un hueco de no menos de 0,60 m de diámetro o lado, practicado en el entrepiso superior o en la parte superior de la mampostería, fácilmente identificable y cerrado con baldosa, bloque de vidrio, tapa metálica o rejilla sobre marco o bastidor que en caso de incendio pueda ser retirado con facilidad.

Art. 360. Muros Contrafuego
Los sectores de alto riesgo de incendio, dispondrán de muros cortafuegos para evitar la propagación del incendio a los sectores contiguos, los mismos que, estarán construidos en su totalidad con materiales resistentes al fuego durante 180 minutos, deberán levantarse desde los cimientos hasta la coronación del edificio, se prolongarán hasta las fachadas o aleros si los hubiera, no presentarán en lo posible aberturas y en el caso de existir puertas serán resistentes al fuego por el mismo período de tiempo que el muro.

Art. 361. Protección de elementos estructurales de acero
Los elementos estructurales de acero, en edificios de más de cuatro niveles, deberán protegerse por medio de recubrimientos a prueba de fuego.

En los niveles destinados a estacionamiento será necesario colocar protecciones a estos recubrimientos para evitar que sean dañados por los vehículos.

Art. 362. Precauciones durante la ejecución de las obras
Durante las diferentes etapas de la construcción de cualquier obra, deberán tomarse las precauciones necesarias para evitar los incendios, y en su caso para combatirlos mediante

el equipo de extinción adecuado. Este deberá ubicarse en lugares de fácil acceso, y se identificará mediante señales, letreros o símbolos claramente visibles.

Art. 363. Escapes de líquidos inflamables
Se tomarán las medidas necesarias para evitar escapes de líquidos inflamables hacia los sumideros o desagües como también la formación de mezclas explosivas o inflamables de vapores y aire.

Como alternativas de control se podrán construir muros contenedores, fosas perimetrales, tanques secundarios de al menos 110% de la capacidad del tanque o reservorio de combustible o del producto. Así también se deberá encontrar la solución más adecuada para la reutilización, tratamiento o disposición final del producto derramado.

Las substancias químicas que puedan reaccionar juntas y expeler emanaciones peligrosas o causar incendios u explosiones, serán almacenadas separadamente unas de otras.

Art. 364. Almacenamiento de líquidos inflamables y materiales altamente combustibles
Queda prohibido mantener o almacenar líquidos inflamables dentro de locales destinados a reunir gran número de personas, tales como: cines, teatros, escuelas, clubes, hospitales, clínicas, hoteles, locales deportivos, y similares, se lo hará, en locales propios para este uso, los mismos que formarán sectores independientes de incendio e implementarán el sistema de prevención y control de incendios, según lo determina el Cuerpo de Bomberos del Cantón.

Ninguna vivienda ni parte de ella podrá utilizarse para almacenar materiales altamente combustibles, inflamables o explosivos.

Art. 365. Locales de guardián, conserje o portero
Deberá tener comunicación directa con un medio exigido de salida o directamente a la calle.

Art. 366. Elevadores y montacargas
Los pozos de elevadores y montacargas estarán construidos con materiales incombustibles y contarán con un sistema de extracción de humos, y tomarán en cuenta las disposiciones del Art. 71 sobre las Condiciones del Pozo de Ascensores.

Art. 367. Instalaciones eléctricas calentador de agua a gas (GLP)

a) Toda edificación deberá mantener un sistema de instalación eléctrica acorde con el uso de la edificación, diseñados para funcionar sin sobrecarga y con los dispositivos de seguridad necesarios. Es prohibido realizar instalaciones improvisadas y/o temporales.
   En el Sistema de Instalación Eléctrica se instalarán dispositivos apropiados para interrumpir el flujo de la corriente eléctrica en un lugar visible y de fácil acceso e identificación.
   Las edificaciones, de acuerdo al uso, cumplirán las especificaciones que señalan la normativa vigente de la Empresa Eléctrica y las disposiciones del Cuerpo de Bomberos del cantón Pedro Moncayo.

b) Los calentadores de agua a gas se instalarán de preferencia en el exterior de las edificaciones, en locales propios para este uso, ubicados en sitios independientes, construidos con materiales incombustibles, en caso de que tales locales requieran de puertas, éstas también serán construidas con materiales resistentes al fuego, se tomarán además las debidas protecciones para la acción de la lluvia y del viento.

Los calentadores de agua a gas podrán instalarse en el interior de las viviendas o edificios siempre y cuando disponga de un ducto de evacuación de los productos de combustión del gas, el local donde se instale el calentador deberá tener un volumen mínimo de 8 m3, suficientemente ventilado, que permitirá la circulación de aire. Cumpliendo con las disposiciones establecidas para este efecto, según el Reglamento de Prevención de Incendios del Cuerpo de Bomberos y la Norma INEN 2124-98.
Los artefactos diseñados para funcionar con gas licuado de petróleo (GLP), no podrán instalarse en subsuelos u otros pisos cuyo nivel permita la acumulación explosiva gas-aire. Las mangueras, accesorios y ductos de evacuación del producto de la combustión estarán construidos por materiales incombustibles.

Art. 368. Instalación centralizada de gas (GLP)
La instalación centralizada de gas y los tanques fijos de GLP, se referirán a las normas y disposiciones de la presente normativa y las que el INEN y el Cuerpo de Bomberos determinen según su respectivo reglamento.

Art. 369. Chimeneas
Las chimeneas deberán proyectarse de tal manera que los humos y gases sean conducidos por medio de un ducto directamente al exterior en la parte superior de la edificación, a una altura no menor de 1 m del último nivel accesible.
En el caso de necesitar varias chimeneas, cada una de éstas, dispondrá de su propio ducto.

Art. 370. Volados centralilla de gas
Para realizar instalaciones de volados centralilla de gas deberá regirse a la norma técnica ecuatoriana INEN 2260:2010, en la cual establece los lineamientos mínimos de seguridad que se deben tener en cuenta en este tipo de instalaciones.

Art. 371. Puertas
En todas las edificaciones con excepción de las viviendas unifamiliares, las puertas que se dispongan a lo largo de la vía de evacuación se construirán con materiales a prueba de fuego, especialmente a la entrada de ascensores y escaleras, en donde el efecto de embudo y tubo puede facilitar una propagación del fuego hacia los pisos superiores o donde líquidos o sólidos inflamables pueden extender el fuego a pisos inferiores.

Este tipo de puertas deberán cumplir con las siguientes disposiciones:

a) Girar sobre el eje vertical y su giro será de 90 a 180 grados.
b) Contar con un dispositivo de cierre automático.
c) En ningún caso el ancho libre será inferior a 0,90 m ni su altura menor a 2,10 m.
d) Las cerraduras no requerirán el uso de llaves desde el interior para poder salir, si son puertas automáticas deben tener posibilidad de apertura manual.
e) El sistema de cierre no deberá sufrir defectos de funcionamiento por acción del calor.
f) Las puertas tipo cortafuegos responderán al tiempo mínimo requerido de resistencia al fuego, según la clase de riesgo de incendio del local donde se ubiquen.
g) Las puertas que conduzcan a lugares peligrosos o puedan inducir a error en el momento de la evacuación deberán mantenerse cerradas y con la señalización: - SIN SALIDA-.

Art. 372. Pisos, techos y paredes
Los materiales que se empleen en la construcción, acabado y decoración de los pisos, techos y paredes, de las vías de evacuación o áreas de circulación general de los edificios serán a

prueba de fuego y que en caso de arder no desprendan gases tóxicos o corrosivos que puedan resultar claramente nocivos.

Art. 373. Rampas y escaleras
Las rampas y cajas de escaleras que no sean unifamiliares deberán construirse con materiales incombustibles.

Las escaleras de un edificio, salvo las situadas bajo la rasante, deberán disponer de sistemas de ventilación natural y directa al exterior, que facilite su aireación y evacuación natural del humo.

Los cubos de escaleras que formen parte de las vías de evacuación cumplirán con las disposiciones establecidas de acuerdo a la altura de la edificación y al área total construida, según lo establecido en esta Ordenanza.

Art. 374. Cubos de escaleras abiertas
Las escaleras abiertas al hall o a la circulación general de la edificación en cada uno de los niveles, estarán ventiladas permanentemente al exterior por medio de vanos cuya superficie no será menor de 10% del área en planta del cubo de escaleras, con el sistema de ventilación cruzada.

Únicamente los edificios considerados de bajo riesgo de incendio de hasta 5 pisos de altura y con una superficie no mayor a 1200 m^2 de construcción podrán implementar este tipo de escalera.

Art. 375. Cubos de escaleras cerradas
El cubo de escalera cerrado estará limitado por elementos constructivos cuya resistencia al fuego sea mínimo de dos horas, dispondrán de ventilación natural y direccional al exterior que facilite su aireación y extracción natural del humo por medio de vanos, cuya superficie no sea inferior al 10% del área en planta de la escalera. El cubo de escaleras deberá contar con puertas que le comuniquen con la circulación general del edificio en cada nivel, fabricadas de material resistente al fuego mínimo de dos horas y dotadas de un dispositivo de cierre automático.

Las edificaciones de más de 5 pisos de altura o que superen los 1200 m^2 de área total de construcción, deberán contar con este tipo de escalera.

Cuando las escaleras se encuentren en cubos completamente cerrados, deberá construirse adosado a ellos un ducto de extracción de humos, cuya área en planta sea proporcional a la del cubo de la escalera y que su boca de salida sobresalga del último nivel accesible en 2 m como mínimo.

Este ducto se calculará de acuerdo a la siguiente relación:

$$A = \frac{h\ s}{200}$$

En donde:

A = área en planta del ducto, en metros cuadrados.
h = altura del edificio, en metros.

s = área en planta del cubo de una escalera, en metros cuadrados.

En este caso, el cubo de la escalera no estará ventilado al exterior en su parte superior para evitar que funcione como chimenea; sin embargo, podrá comunicarse con una terraza accesible por medio de una puerta que cierre herméticamente en forma automática y abra hacia afuera, la cual no tendrá cerradura de llave. La ventilación de estos cubos se hará por medio de vanos en cada nivel con persianas fijas inclinadas, con pendiente ascendente hacia los ductos de extracción, cuya superficie no será menor del 5%, ni mayor del 8% del área en planta del cubo de escaleras. En edificios cuya altura sea mayor a 7 plantas, este sistema contará con extracción mecánica, a instalarse en la parte superior del ducto.

Art. 376. Escaleras de seguridad

Se consideran escaleras de seguridad aquellas que presentan máxima resistencia al fuego, dotadas de antecámara ventilada.

Las escaleras de seguridad deberán cumplir con los siguientes requisitos:

a) Las escaleras y cubos de escaleras deberán ser fabricadas en materiales con resistencia mínima de 4 horas contra el fuego.
b) Las puertas de elevadores no podrán abrirse hacia la caja de escaleras, ni a la antecámara.
c) Deberá existir una antecámara construida con materiales resistentes al fuego, mínimo por 4 horas y con ventilación propia.
d) Las puertas entre la antecámara y la circulación general serán fabricadas de material resistente al fuego, mínimo por 4 horas. Deberán cerrar herméticamente.
e) Las cajas de escalera podrán tener aberturas interiores, solamente hacia la antecámara.
f) La abertura hacia el exterior estará situada mínimo a 5 m de distancia de cualquier otra abertura del edificio o de edificaciones vecinas, debiendo estar protegida por un trecho de pared ciega, con resistencia al fuego de 4 horas como mínimo.
g) Las escaleras de seguridad, podrán tener iluminación natural a través de un área mínima de 0,90 m^2 por piso y artificial conectada a la planta de emergencia de la edificación.
h) La antecámara tendrá mínimo un área de 1,80 m^2 y será de uso colectivo.
i) Las puertas entre la antecámara y la escalera deberán abrir en el sentido de la circulación, y nunca en contra de ella, y estarán fabricadas con material resistente al fuego mínimo por una hora y media.
j) Las puertas tendrán una dimensión mínima de 1m de ancho y 2,10 m de altura.

Toda edificación de 8 pisos de altura en adelante, independientemente del área total de construcción, deberá contar con este tipo de escaleras.

Art. 377. Vías de evacuación

Toda edificación deberá disponer de una ruta de salida, de circulación común continua y sin obstáculos que permitan el traslado desde cualquier zona del edificio a la vía pública o espacio abierto. Las consideraciones a tomarse serán las siguientes:

a) Cada uno de los elementos constitutivos de la vía de evacuación, como vías horizontales, verticales, puertas, etc., deberán ser construidas con materiales resistentes al fuego.
b) La distancia máxima de recorrido en el interior de una zona hasta alcanzar la vía de evacuación o la salida al exterior será máxima de 25 m, pero puede variar en función del tipo de edificación y del grado de riesgo existente. La distancia a recorrer puede medirse desde la puerta de una habitación hasta la salida en edificaciones que

albergan pocas personas, en pequeñas zonas o habitaciones, o desde el punto más alejado de la habitación hasta la salida o vía de evacuación cuando son plantas más amplias y albergan un número mayor de personas.

c) Las vías de evacuación de gran longitud deberán dividirse en tramos de 25 m mediante puertas resistentes al fuego.
d) La vía de evacuación en todo su recorrido contará con iluminación y señalización de emergencia.
e) Cuando existan escaleras de salida procedentes de pisos superiores y que atraviesan la planta baja hasta el subsuelo se deberá colocar una barrera física o un sistema de alerta eficaz a nivel de planta baja para evitar que las personas cometan un error y sobrepasen el nivel de salida.
f) Si en la vía de evacuación hubiera tramos con desnivel, las gradas no tendrán menos de 3 contrahuellas y las rampas no tendrán una pendiente mayor al 10%; deberán estar claramente señalizadas con dispositivo de material cromático. Las escaleras de madera, de caracol, ascensores y escaleras de mano no se aceptan como parte de la vía de evacuación.
g) Toda escalera que forme parte de la vía de evacuación, conformará un sector independiente de incendios, se ubicará aislada de los sectores de mayor riesgo como son: cuarto de máquinas, tableros de medidores, calderos y depósitos de combustibles, etc.

Art. 378. Salidas de escape o emergencia

En toda edificación y particularmente cuando la capacidad de los hoteles, hospitales, centros de reunión, salas de espectáculos, y espectáculos deportivos sea superior a 50 personas, o cuando el área de ventas, de locales, y centros comerciales sea superior a 1000 m^2, deberán contar con salidas de emergencia que cumplan con los siguientes requisitos:

a) Deberán existir en cada localidad o nivel del establecimiento.
b) Serán en número y dimensiones tales que, sin considerar las salidas de uso normal, permitan el desalojo del local en un máximo de dos y medio minutos.
c) Tendrán salida directa a la vía pública, a un pasillo protegido o a un cubo de escalera hermética, por medio de circulaciones con anchura mínima igual a la suma de las circulaciones que desemboquen en ellas.
d) Las salidas deberán disponer de iluminación de emergencia con su respectiva señalización, y en ningún caso, tendrán acceso o cruzarán a través de locales de servicio, tales como cocinas, bodegas, y otros similares.
e) Ninguna parte o zona del edificio o local deberá estar alejada de una salida al exterior y su distancia estará en función del grado de riesgo existente, en todo caso el recorrido no excederá en 25 m.
f) Cada piso o sector de incendio deberá tener por lo menos dos salidas suficientemente amplias, protegidas contra la acción inmediata de las llamas y el paso del humo, y separadas entre sí. Por lo menos una de ellas constituirá una salida de emergencia.

Art. 379. Extintores de incendio

Toda edificación deberá estar protegida con extintores de incendio del tipo adecuado, en función de las diferentes clases de fuego, el tipo de construcción y el uso de la edificación.

Los extintores se colocarán en las proximidades de los sitios de mayor riesgo o peligro, de referencia junto a las salidas y en lugares fácilmente identificables y accesibles desde cualquier punto del local, considerando que la distancia máxima de recorrido hasta alcanzar el extintor más cercano será de 25 m.

Los extintores ubicados fuera de un gabinete de incendios, se suspenderán en soportes o perchas empotradas o adosadas a la mampostería, de tal manera que la base de la válvula estará a una altura de 1,50 m del nivel del piso acabado; se colocarán en sitios fácilmente identificables y accesibles.

Art. 380. Sistema hidráulico contra incendios

Toda edificación de más de cuatro pisos de altura o que superen los 1200 m^2 de área total de construcción, deberán implementar el sistema hidráulico de incendios, así como edificaciones de superficies menores que dado su uso o riesgo de incendio lo requiera, tales como: establecimientos educativos, hospitalarios, coliseos, estadios, mercados, templos, plaza de toros, orfanatos, asilo de ancianos, albergues, residencias de discapacitados y centros de protección de menores.

La red de agua será de acero, de uso exclusivo para el servicio de extinción de incendios y deberá protegerse contra acciones mecánicas en los puntos que se considere necesario.

Las columnas de agua deberán soportar como mínimo una presión de 40 Kg/cm^2 y el diámetro se ajustará al rendimiento del equipo de presurización para obtener la presión mínima, que en ningún caso será inferior a 63,50 mm. Se extenderán a todo lo alto de la edificación con derivaciones a las bocas de agua y de impulsión. En el caso de tratarse de una columna húmeda, permanentemente presurizada, se conectará además a la reserva de agua para incendios y esta a su vez con el correspondiente equipo de presurización.

Las columnas de agua, salidas o bocas de agua, mangueras, bocas de impulsión, rociadores automáticos, etc., deberán ser diseñadas de acuerdo a lo que establece el Reglamento de Prevención de Incendios del Cuerpo de Bomberos.

Art. 381. Boca de incendio equipada

Las salidas o bocas de agua para incendio irán conectadas permanentes a la red de abastecimiento de agua para incendio y cumplirán con las condiciones mínimas de presión y caudal aún en los puntos más desfavorables de la instalación.

El número y ubicación de las bocas de agua para incendio, posibilitarán cubrir la totalidad de la superficie a proteger, su colocación será tal que su centro estará a una altura máxima de 1,70 m con relación al nivel de piso terminado. El diámetro mínimo será de 38 mm.

Todos los elementos que componen la boca de incendio equipada como: mangueras, soporte, hacha, extintor, etc. irán alojadas en un armario metálico o gabinete de incendios sea de superficie o empotrado en la mampostería, de dimensiones suficientes para permitir la extensión rápida y eficaz de la manguera.

Los gabinetes de incendio mantendrán una zona libre de obstáculos lo suficientemente amplia que permita su acceso y maniobra sin dificultad; se ubicarán cerca de las puertas o salidas, pero en ningún caso obstaculizarán las vías de evacuación, contarán además con su respectiva señalización.

La separación máxima entre dos gabinetes de incendio será de 50 m, y la distancia de recorrido desde cualquier punto del local protegido hasta alcanzar el gabinete de incendio más cercano, será máximo de 25 m.

Art. 382. Boca de impulsión para incendio
La red de servicio contra incendio dispondrá de una derivación hacia la fachada principal del edificio o hacia un sitio de fácil acceso para los vehículos de bomberos, terminará en una boca de impulsión o hidrante de fachada de doble salida hembra, ubicada a una altura de 0,90 m del nivel de piso terminado.

La boca de impulsión estará colocada con la respectiva tapa de protección y señalizada con la leyenda "USO EXCLUSIVO DE BOMBEROS".

Art. 383. Reserva de agua para incendios
En aquellas edificaciones donde el servicio de protección contra incendios requiera de instalación estacionaria de agua para incendios, ésta debe ser prevista en caudal y presión suficientes, aún en caso de suspenderse el suministro energético o de agua de la red pública.

Se deberá prever almacenamiento de agua en proporción de 5 litros por m^2 construido, reserva exclusivamente a surtir la red interna para combatir incendios. La capacidad mínima será de 10.000 lts.

Art. 384. Hidrantes
Los edificios que por su volumen de construcción o por el nivel de riesgo de incendios, implementarán adicionalmente con el servicio de hidrantes, según lo determine la normativa del Cuerpo de Bomberos.

Para que un edificio pueda considerarse protegido por la instalación de hidrantes deberá cumplir con lo siguiente:

a) Se instalarán en relación de no menos 1 por cada 45 m de pared exterior y a una distancia medida en dirección perpendicular a la fachada de máximo 15 m.
b) Para su ubicación se tomará ventaja de puertas y/o ventanas, de modo que se requieran las mínimas longitudes de mangueras para alcanzar las aberturas a través de las cuales pueda atacarse el incendio.
c) Su ubicación permitirá fácil accesibilidad y localización en sus inmediaciones por los vehículos contra incendios, contarán además con su respectiva señalización.
d) Darán cumplimiento a las especificaciones técnicas determinadas por la EP EMASA-PM y/o JUNTAS ADMINISTRADORAS DE AGUA POTABLE/o JUNTAS ADMINISTRADORAS DE AGUA POTABLE asegurarán su correcto funcionamiento y disponibilidad permanente.

Art. 385. Sistema de detección automática, alarma y comunicación interna de incendios
El Sistema de Detección Automática de Incendios se utilizará preferentemente en establecimientos de servicio al público o en locales cuyo uso represente mediano y alto riesgo de incendio tales como: establecimientos educativos, hospitalarios, coliseos, estadios, mercados, templos, plaza de toros, orfanatos, asilo de ancianos, albergues, residencias de discapacitados y centros de protección de menores. Serán de la clase y sensibilidad adecuada para detectar el tipo de incendio que previsiblemente pueda producir cada local y evitando que los mismos puedan activarse en situaciones que no correspondan a una emergencia real.

En el caso de implementarse difusores de sonido, accionados por pulsadores manuales estos serán fácilmente visibles y estarán protegidos por un cristal cuya rotura será necesaria

para su activación. La distancia máxima en recorrer hasta alcanzar el pulsador más cercano será de 25 m.

La instalación del Sistema de Detección Automática de Incendios como la de los pulsadores de alarma deberá estar alimentada permanentemente por el servicio de la red pública y por una fuente energética de emergencia, que asegure su funcionamiento sin interrupción.

Los sistemas de detección, alarma y comunicación interna de incendios se someterán a las disposiciones del reglamento de prevención de incendios.

Art. 386. Iluminación de emergencia
Las instalaciones destinadas a iluminación de emergencia aseguran su funcionamiento en los locales y vías de evacuación hasta las salidas, en casos de emergencia.

Deberá funcionar mínimo durante una hora, proporcionando en el eje de los pasos principales una iluminación de por lo menos 50 lux. Estará prevista para entrar en funcionamiento automáticamente al producirse el fallo de energía de la red pública.

Art. 387. Señalización de emergencia
Todos los elementos e implementos de protección contra incendios deberán ser debidamente señalizados para su fácil identificación desde cualquier punto del local al que presten protección.

Todos los medios de salida con sus cambios de dirección (corredores, escaleras y rampas) serán señalizados mediante letreros con texto SALIDA o SALIDAS DE EMERGENCIA, según sea el caso y flechas o símbolos luminosos que indiquen la ubicación y dirección de la salida, debiendo estar iluminados en forma permanente, aunque se interrumpa el servicio eléctrico general.

Los colores, señales, símbolos de seguridad como los colores de identificación de los diferentes tipos de tubería se regirán de acuerdo a lo establecido en las Normas INEN 440 y 439, se considerará además lo establecido en la NTE INEN 2 239:2000 referente a señalización y a lo dispuesto por el Cuerpo de Bomberos.

Art. 388. Ubicación de implementos
La ubicación y colocación de los elementos e implementos de protección contra incendios se efectuarán de acuerdo con las disposiciones del Cuerpo de Bomberos, tanto en lugares, como en cantidad, identificación, iluminación y señalización.

Art. 389. Disposiciones adicionales y soluciones alternativas
En caso de alto riesgo, el Cuerpo de Bomberos podrá exigir el cumplimiento de disposiciones adicionales o diferentes a las establecidas.

De igual manera, aceptará soluciones alternativas, a solicitud del interesado, siempre y cuando tales medidas, sean compatibles o equivalentes a las determinadas en su Reglamento.

Art. 390. Diversidad de usos
Cuando exista diversidad de usos en una misma edificación, siempre y cuando los usos sean compatibles, se aplicará a cada sector o uso las disposiciones pertinentes exigidas por el Cuerpo de Bomberos.

Art. 391. Casos no previstos
Los casos no previstos en esta Sección, quedarán sujetos a las disposiciones que para el efecto dicte el Cuerpo de Bomberos.

SECCIÓN SÉPTIMA: CONSTRUCCIONES SISMO RESISTENTES

Art. 392. Referencia a normas específicas
Todas las edificaciones deberán poseer una estructura que tenga estabilidad, tanto para cargas verticales, como para empujes sísmicos, conforme a las normas y recomendaciones de:

a) El Código Ecuatoriano de la Construcción, parte reglamentaria, volumen I, elaborado por el Instituto Ecuatoriano de Normalización INEN, en abril de 1977 y aprobado por acuerdo Ministerial No. 592, del 7 de junio de 1977, del Ministerio de Industrias Comercio e Integración. Código Ecuatoriano de la Construcción INEN 2000.
b) Las especificaciones vigentes del Instituto Americano de Construcciones de Acero (AICS), cuando se trata de estructuras metálicas.
c) Las recomendaciones para las construcciones en madera del Acuerdo de Cartagena.
d) Cuando en los documentos indicados en los literales a), b), y c), no hubiese normas expresas sobre una materia específica, se aplicarán supletoriamente las normas básicas y recomendaciones del Código Ecuatoriano de Construcciones promulgado el 12 de febrero de 1951 y el Código Ecuatoriano de la Construcción INEN 2000.

Cuando se pusiesen en vigencia a nivel nacional nuevas normas de construcción que sustituyan, modifiquen o complementen a las indicadas en el presente artículo, éstas deberán ser aplicadas por los profesionales, proyectistas o constructores.

CAPÍTULO IV: NORMAS POR TIPO DE EDIFICACIÓN

SECCIÓN PRIMERA: EDIFICACIONES DE VIVIENDA

Art. 393. Alcance
Los artículos de esta Sección, a más de las disposiciones generales de las presentes Normas; abarcan a todas las edificaciones unifamiliares y multifamiliares; inmuebles rehabilitados y edificaciones protegidas, a construirse individualmente o en conjuntos habitacionales o edificios de altura, sin perjuicio de las disposiciones particulares o especiales que se señalan en el apartado edificaciones protegidas de este módulo.

Esta sección tiene por objeto suministrar las normas técnico - constructivas de obligado cumplimiento para edificación de vivienda en el Cantón Pedro Moncayo, a fin de preservar condiciones mínimas de habitabilidad, seguridad y confort para sus habitantes.

Art. 394. Dimensiones útiles y mínimas de los locales

LOCAL	LADO MÍNIMO m.	ÁREAS ÚTILES MÍNIMAS DE LOCALES m²		
		VIVIENDAS DE 1 DORM.	VIVIENDAS DE 2 DORM.	VIVIENDAS DE 3 o más DORM.
SALA – COMEDOR	2.70	13.00	13.00	16.00
COCINA	1.50	4.00	5.50	6.50
DORMITORIO PADRES	2.50	9.00	9.00	9.00
DORMITORIO 2	2.20		8.00	8.00
DORMITORIO 3	2.20			7.00
BAÑOS	1.20	2.50	2.50	2.50
SUBTOTAL ÁREA ÚTIL MÍNIMA		28.50	38.00	49.00
LAVADO SECADO	1.30	3.00	3.00	3.00
DORMITORIO DE SERVICIO	2.00	6.00	6.00	6.00

CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARIAS DE LOS LOCALES

Las áreas útiles de dormitorios incluyen el espacio para ropero, el mismo que si fuere empotrado, no será menor a 0,72 m^2 de superficie en dormitorio N.º 1 y de 0,54 m^2 en los dormitorios adicionales, siempre con un fondo mínimo de 0,60 m.

Solamente los baños podrán disponer de ventilación forzada a través de ducto o ventilación mecánica.

Ningún dormitorio, ni baños, serán paso obligado a otra dependencia.

Si la vivienda dispone de más de un dormitorio y sólo de un baño, éste será accesible desde cualquier local que no sea dormitorio.

Art. 395. Altura libre interior

La altura mínima interior de cualquier local de la vivienda no será inferior a 2,30 m, medida desde el piso terminado hasta la cara inferior del elemento constructivo más bajo del techo del local.

En techos inclinados se admite que la altura útil interna sea de 2,05 m, en el punto más desfavorable, con excepción de los áticos que podrán tener una altura menor.

Art. 396. Cocinas

Toda cocina deberá disponer de mesa(s) de trabajo, de ancho útil no menor a 0,60 m con fregadero de vajilla incorporado. Se preverá sitio para ubicar un artefacto de cocina y un refrigerador, como equipamiento mínimo.

Las dimensiones mínimas del área de circulación serán:

Cocinas de un solo mesón: 0,90 m.
Cocinas de un solo mesón enfrentada a estantería de 30cm: 0,90 m.
Cocinas de mesones enfrentados: 1,10 m.

Art. 397. Baños

Toda vivienda dispondrá como mínimo de un cuarto de baño que cuente con inodoro, lavabo y ducha. En el que se observará en lo pertinente las dimensiones mínimas establecidas en el Artículo 311 de esta Normativa.

La ducha deberá tener una superficie mínima de 0,56 m^2 con un lado de dimensión mínima libre de 0,70 m, y será independiente de las demás piezas sanitarias.

El lavabo puede ubicarse de manera anexa o contigua al cuarto de inodoro y ducha.

Las condiciones de ventilación e iluminación de estos locales estarán sujetas a lo estipulado en los Artículos 312 y 313 referidos a ventilación e iluminación indirecta y ventilación por medio de ductos, contemplados en la Sección Segunda del Capítulo III de esta Normativa.

Art. 398. Profundidad en locales de vivienda

La profundidad de cualquier local no será mayor a la proporción 1:5 con relación a las dimensiones de la ventana, en donde 1 es la dimensión menor de la ventana y 5 es la profundidad máxima del local.

En caso de integrarse dos o más locales, la profundidad de los mismos se considerará de forma autónoma o independiente a partir de cada una de sus respectivas ventanas.

En locales de mayor profundidad, se podrá complementar el ingreso de luz natural directa o indirectamente a través de ventanas altas, lucernarios, claraboyas o similares.

Art. 399. Área de lavado y secado de ropa

Toda vivienda dispondrá de espacios destinados al lavado y secado de ropa, los mismos que podrán juntarse en un solo lugar, semi cubierto o descubierto, cuya superficie útil no será menor a 3 m^2. El lado menor tendrá 1,30 m como mínimo.

El área de lavado y secado podrá integrarse a la cocina, siempre y cuando se prevea el equipamiento manual y automático con su correspondiente espacio de trabajo. En todo caso, se mantendrá el área de secado de 3 m^2

Estas áreas podrán sustituirse por locales específicos de lavado y secado automático comunal; en cuyo caso el área deberá justificarse técnicamente en función del tipo de equipo y el número de usuarios a atenderse, planificando y dotándose de este equipamiento en base a la relación de un equipo de lavado y secado por cada 4 viviendas.

Art. 400. Puertas

Los vanos de las puertas de la vivienda se rigen por las siguientes dimensiones mínimas:
Vano mínimo de puerta de ingreso a la vivienda: 0,90 m x 2,05 m
Vano mínimo de puertas interiores: 0,80 m x 2,05 m
Vano mínimo de puertas de baño: 0,70 m x 2,05 m

Art. 401. Antepechos

Toda abertura, vano o entrepiso que dé al vacío, dispondrá de un elemento estable y seguro tipo antepecho, balaustrada, barandilla, cortina de cristal o similares, a una altura no menor a 0,90 m medida desde el piso terminado, si la dimensión es menor se aplicará la NTE INEN 2 312:2001.

Art. 402. Iluminación de cocinas a través de un área de servicio
Las cocinas o áreas de lavado podrán iluminarse y ventilarse a través de patios de servicio de por lo menos 9 m^2, cuando la distancia de la ventana a la proyección vertical de la fachada sea igual a 3 m.

Art. 403. Ventilación por medio de ductos
Las piezas de baño, cocinas y otras dependencias similares, podrán ventilarse mediante ductos: en viviendas unifamiliares con ductos hasta 6 m de longitud, el diámetro mínimo será de 0,10 m con ventilación mecánica; en viviendas multifamiliares con alturas menores a 3 pisos, los ductos tendrán un área no menor a 0,04 m^2 con un lado mínimo de 0,20 m, en este caso la altura máxima del ducto será de 6 m; en viviendas colectivas de hasta cinco pisos el ducto tendrá como mínimo 0,20 m^2 y una altura máxima de 12 m. En caso de alturas mayores, el lado mínimo será de 0,60 m con un área no inferior a 0,18 m^2 libre de instalaciones.

Art. 404. Muros divisorios entre viviendas
Sin perjuicio de las disposiciones de aislamiento acústico y de seguridad constructiva establecidas en la normativa del país, los muros divisorios se podrán construir con los siguientes espesores y materiales:

Muros divisorios de bloque o ladrillo hueco: 0,15 m
Muros divisorios de ladrillo o bloque macizos o rellenos: 0,12 m
Muros de hormigón armado: 0,10 m

En el caso de tecnologías que reduzcan los espesores, el INEN calificará el sistema constructivo.

Art. 405. Separación de espacios comunitarios
No se podrá colocar muros ni división alguna en áreas o pisos comunitarios, con fines de uso exclusivo. No obstante, se autoriza la colocación de setos con protectores metálicos a una altura no mayor a 0,50 m.

Art. 406. Señalización de emergencia
La señalización de emergencia está destinada a alertar a los usuarios de un edificio ante una situación de riesgo, también está pensada para indicar el protocolo de actuación dependiendo la situación, y la posterior evacuación.

La principal misión de estos elementos es advertir e indicar qué hacer en caso de peligro, dónde se encuentran los elementos para la extinción del fuego y las zonas en las que el riesgo de fuego es mayor.

Los rótulos de seguridad deben ser visibles en la oscuridad por si se diera un fallo del suministro eléctrico que tuviera como consecuencia el corte de la luz, de ahí que los colores escogidos sean llamativos y luminiscentes.

Para garantizar el correcto funcionamiento de todos los dispositivos de señalización es necesario realizar un mantenimiento de éstos.

La instalación de la señalización de emergencia se debe regirse bajo las normas del Código Técnico de Edificación, se realizará revisiones periódicas y se seguirá las indicaciones del fabricante.

Art. 407. Dimensiones mínimas de patios de iluminación y ventilación para locales de vivienda

Todo local podrá recibir aire y luz directamente desde el exterior por medio de patios interiores de superficie mínima de 12 m^2, ninguna de cuyas dimensiones laterales será menor de 3 m, hasta una altura máxima de tres pisos.

Cuando se trate de patios interiores en edificios multifamiliares de mayor altura, el lado menor de éstos deberá ser por lo menos igual a la tercera parte de la altura total del paramento vertical que lo límite. Considerando hasta 6 m la dimensión mínima para el lado menor. Si esta altura es variable, se tomará el promedio.

Art. 408. Corredores o pasillos (Referencia NTE INEN 2247:00)

Los corredores y pasillos en el interior de las viviendas, deben tener un ancho mínimo de 0,90 m. En edificaciones de vivienda multifamiliar, la circulación comunal, tendrá un ancho mínimo de 1,20 m de pasillo.

Art. 409. Escaleras

En viviendas unifamiliares las escaleras interiores tendrán un ancho libre mínimo de 0,90 m incluidos pasamanos y se permitirán gradas compensadas y de caracol. En edificios de apartamentos o alojamiento el ancho mínimo de la escalera comunal será de 1,20 m incluidos pasamanos. El ancho de los descansos será igual a la medida reglamentaria de la escalera.

En sótanos, desvanes y escaleras de mantenimiento el ancho mínimo será de 0,80 m.

Las dimensiones de las huellas serán el resultado de aplicar la fórmula **2ch + h = 64**, donde ch= contrahuella y h= huella.

La altura vertical mínima de paso entre el nivel de la huella y el cielo raso, debe ser mínimo de 2,05m; elementos como vigas y similares no pueden situarse bajo este nivel.

Art. 410. Estacionamientos

Toda vivienda dispondrá de espacio para un estacionamiento de vehículo como mínimo o su reserva correspondiente con sujeción al Régimen de Suelo del Cantón. Sus especificaciones y dimensiones se regirán a la Sección Décimo Cuarta referida a Estacionamientos y Edificios de Estacionamientos de esta normativa.

Art. 411. Áreas de espacios comunitarios de uso general

En conjuntos habitacionales o edificaciones multifamiliares, constituidos o construidos en propiedad horizontal, la dotación mínima de espacios comunitarios de uso general para circulaciones peatonales y vehiculares, áreas verdes, jardines, juegos infantiles, recreo y estacionamiento, deberán localizarse de manera centralizada o equilibrada para que todas las viviendas lo dispongan y usufructúen equitativamente. Su área será calculada de acuerdo a la ordenanza de Régimen de Suelo del Cantón.

Art. 412. Elevadores y/o ascensores de servicios colectivos

Es obligatoria la instalación de ascensores en edificios cuya altura sea superior a 5 plantas, que se considerarán desde el nivel de ingreso o del subsuelo en caso de haberlo.

Se exonera de la obligación de instalar ascensor en las edificaciones existentes que, sometiéndose a la zonificación vigente, se acojan a proyectos modificatorios o ampliatorios hasta cinco plantas incluido subsuelos.

Art. 413. Normas de instalaciones de agua potable
Las normas de instalaciones de agua potable deberán basarse en los siguientes lineamientos:

Abastecimiento: Para el abastecimiento de habitaciones de suelo o edificaciones, el agua se captará directamente de la red pública, y en caso de autoabastecimiento se captará de una fuente específica propia aprobada por el EP EMASA PM.

Red de Distribución: El diseño de las redes de distribución de agua potable para las habilitaciones de suelo es de exclusiva responsabilidad de EP EMASA PM, para lo cual el proyectista solicitará a la Empresa la aprobación del diseño y presupuesto de la red.

Diseño: Los proyectos de abastecimiento de agua potable serán diseñados de acuerdo a la norma existente en la EP EMASA PM en las que se estipulan los parámetros a ser considerados para los estudios y diseños de cada uno de los elementos que conforman los sistemas de abastecimientos de agua potable. Se establecen además los procedimientos generales que debe seguir un proyecto desde su identificación, perfil, pre factibilidad, factibilidad y diseño definitivo para construcción.

Art. 414. Normas de estructura
Serán sismos resistentes calculados de acuerdo a lo señalado en la Sección Séptima, Capítulo III.

Para edificios de habitación que superen los tres pisos de altura, los entrepisos entre diferentes unidades de vivienda deberán asegurar una pérdida de transmisión para ruido de impacto igual a la indicada por el Código Ecuatoriano de la Construcción -CEC- INEN 2000.

En caso de usar dispositivos especiales para alcanzar el aislamiento requerido, el proyectista y el constructor deberán probar fehacientemente la eficacia del sistema propuesto.

En edificios donde se instalen sistemas mecánicos de ascensores, montacargas, incineradores, agua caliente central, bombas de cualquier género, generadores eléctricos etc., toda maquinaria que produzca vibraciones deberá estar montada sobre bases independientes del resto del conjunto estructural para evitar trepidaciones.

Art. 415. Normas de instalaciones sanitarias, eléctricas y especiales
Las instalaciones de aprovisionamiento y evacuación de aguas serán en todo caso centralizadas.

Cada departamento deberá tener su medidor de agua propio, ubicado ya sea en una sala especial que se destine al equipo mecánico del edificio o en un lugar fácilmente accesible dentro de cada célula de habitación. En casos especiales de propiedades en condominio y teniendo en cuenta criterios de la EP EMASA PM, se permitirá, en primera etapa, tener un solo medidor.

Las tuberías de evacuación de aguas servidas estarán diseñadas de tal manera que cada departamento tenga su propia instalación hasta que empalme con la red general de colectores del edificio o con las columnas de bajantes en el caso de edificios de pisos.

Las instalaciones eléctricas serán igualmente centralizadas. Cada apartamento contará con su propio medidor ubicado en el armario general de medidor.

Los espacios comunes, escaleras, corredores, galerías e iluminación de exteriores se servirán de un tablero de servicios con medidor propio.

La dotación mínima de instalaciones eléctricas en vivienda será:

Ambiente	Puntos de luz	Potencia (W)	Toma corriente	Potencia (W)	Observaciones
Sala	1	100	1	150	1 cada 6 m^2
Comedor	1	100	1	150	
Cocina	1	100	1 2	150 2400*	*2 electrodomésticos
Dormitorio	1	100	2	300	
Baños	1	100	1	150 2500*	*Ducha eléctrica
Vestíbulo	1	100	1	150	1 cada 6 m^2
TOTAL	6 puntos	600	9 puntos	5950	

Estará prevista la instalación de la red para telecomunicaciones.

Todas las instalaciones mecánicas que produzcan ruidos molestos para los moradores del edificio, tales como: ascensores, bombas elevadoras de agua, generadores, etc., deberán prever el aislamiento acústico y la instalación de los dispositivos necesarios para impedir las vibraciones y deberán sujetarse a lo dispuesto en el Reglamento para la prevención y control de la contaminación por ruido. (R.O. 560 – 12/11/1990)

En todos los edificios en que la construcción esté sobre la línea de fábrica o adosada a los linderos laterales y posterior, las aguas lluvias provenientes de las cubiertas, terrazas, patios descubiertos y demás espacios similares, no podrán evacuarse hacia los terrenos adyacentes, debiendo por lo tanto orientar sus pendientes hacia el interior.

Cuando las pendientes de las cubiertas se orienten hacia el espacio público, la evacuación de las aguas lluvias deberá canalizarse en todo su recorrido.

Art. 416. Sistema de protección contra incendios

Las edificaciones para habitación cumplirán con todas las normas pertinentes del Capítulo III, Sección Sexta referidas a Protección Contra Incendios de la presente Normativa y, con las que el Cuerpo de Bomberos, exija en su caso.

SECCIÓN SEGUNDA: EDIFICACIONES PARA EDUCACIÓN

Art. 417. Norma general

No se autorizará la apertura de ningún centro de educación en locales existentes no planificados para centros educativos, sin un informe previo favorable para su cambio de uso por parte de la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial.

Todo local que previo informe de la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial autorizare para el funcionamiento de locales para educación en edificios existentes, deberá cumplir con todos los requisitos y normativas vigentes en lo dispuesto en esta ordenanza.

Art. 418. De las universidades e institutos superiores
La localización de estos centros de educación superior será aprobada por la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial, para lo cual el interesado presentará los siguientes documentos:

a) Informe de acreditación de la Universidad o Instituto Superior por parte del CONEA.
a) Informe de Línea de Fábrica.
b) Informe Ambiental de conformidad con la ordenanza de Régimen de Suelo del Cantón.
c) Informe favorable de la EP EMASA PM sobre la dotación de los servicios de agua potable y alcantarillado.
d) Informe de impacto urbano vial emitido por la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial.

Aprobada la implantación por parte de la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial, el proyecto se regirá conforme lo dispuesto en la ordenanza de Régimen de Suelo de este Cantón.

Las áreas administrativas y sociales, así como las representaciones académicas de las universidades o institutos superiores, podrán localizarse en edificaciones existentes en uso de suelo múltiple, una vez que cumplan con la normativa vigente

Art. 419. De los edificios de educación preprimaria, primaria y media
Los edificios que se construyan o destinen a la educación preprimaria, primaria y media se sujetarán a las disposiciones de esta Sección, a más de las pertinentes de la presente Normativa.

Art. 420. Distancia mínima y criterios para localización.
Para las nuevas implantaciones de establecimientos educacionales en el Cantón Pedro Moncayo deberá observarse como distancias mínimas entre establecimientos a los radios de influencia constantes en el Cuadro No. 4 que regirá a partir del equipamiento sectorial, pudiendo ubicarse a una distancia mínima de 1000 m de cualquier edificación escolar y su acceso principal será necesariamente a través de una vía colectora o local no inferior a 14 m de ancho.

Art. 421. Accesos
Los edificios para educación tendrán por lo menos un acceso directo a una calle o espacio público, cuyo ancho dependerá del flujo de personas. Cuando el predio tenga dos o más frentes a calles públicas, el acceso se lo hará por la vía de menor tráfico vehicular.

Art. 422. Locales para la enseñanza
a) Aulas
Los locales destinados para aulas o salas de clase, deberán cumplir las siguientes condiciones particulares:

Altura mínima entre el nivel de piso terminado y cielo raso 3 m libres.

Área mínima por alumno:
Preprimaria: 1,00 m^2 x alumno
Primaria y media: 1,20 m^2 x alumno

Capacidad máxima: 30 alumnos en preprimaria y primaria y, 35 alumnos en secundaria. Distancia mínima medida entre el pizarrón y la primera fila de pupitres: 1,60 m libres y longitud máxima entre el pizarrón y la última fila de pupitres 8,00 m.

b) Laboratorios, talleres y afines

Para los locales destinados a laboratorios, talleres y afines, sus áreas y alturas mínimas estarán condicionadas al número de alumnos y equipamiento requerido. Considerando las normas mínimas descritas en el numeral anterior.

Art. 423. Auditorios, gimnasios y otros locales de reunión

Todos los locales destinados a gimnasios, auditorios y afines cumplirán con todo lo especificado en el Capítulo IV, Sección Octava referida a Salas de Espectáculos.

Art. 424. Salas de clase especiales

Las salas de clase en donde se almacenen productos inflamables o que signifiquen un riesgo (por derrame; fugas, volatilidad corrosión, toxicidad, etc.) y se trabaje o se use fuego, como laboratorios, talleres y similares, se construirán con materiales resistentes al fuego, pisos y paredes impermeables, y dispondrán de suficientes puertas de escape, para su fácil evacuación en casos de emergencia. Se observarán las normas de protección contra incendios.

Art. 425. Áreas mínimas de recreación

Los patios cubiertos y los espacios libres destinados a recreación cumplirán con las siguientes áreas mínimas:

a) Preprimaria: 1,50 m^2 x alumno
b) Primaria y media: 5,00 m^2 x alumno

En ningún caso será menor a 500 m^2, concentrados o dispersos en un máximo de dos cuerpos en proporción máxima frente-fondo 1:3.

Los espacios libres de piso duro serán perfectamente drenados, y con una pendiente máxima del 1,5% para evitar la acumulación de polvo, barro y estancamiento de aguas lluvias o de lavado.

Además, contarán con galerías o espacios cubiertos para su uso cuando exista mal tiempo, con una superficie no menor de 1/10 de la superficie de los patios exigidos, y situados al nivel de las aulas respectivas.

Los locales para primaria y educación media, deberán contar con una superficie pavimentada de 15 m por 30 m. destinada a una cancha múltiple, la cual podrá ser imputada a la superficie total de patio exigida.

Cuando un establecimiento educativo atienda además a la sección preprimaria, deberá contar con un patio independiente para uso exclusivo de esta sección.

Art. 426. Servicios sanitarios

Las edificaciones estarán equipadas con servicios sanitarios separados para el personal docente y administrativo, alumnado, y personal de servicio.

Los servicios sanitarios para los alumnos estarán agrupados en baterías de servicios higiénicos independientes para cada sexo y estarán equipados de acuerdo a las siguientes relaciones:

Nivel	Hombres		Mujeres
	Inodoros	Urinarios	Inodoros
Pre Primaria	1 Inodoro y 1 lavabo por cada 10 alumnos, serán instalados a escala de los niños y se relacionarán directamente con las aulas de clase		
Primaria	1 por cada 30 alumnos	1 por cada 30 alumnos	1 por cada 20 alumnas
Media	1 por cada 40 alumnos	1 por cada 40 alumnos	1 por cada 20 alumnas
1 lavabo por cada dos inodoros (se puede tener lavabos colectivos)			
Se dotará de un bebedero higiénico por cada 100 alumnos (as)			

Se considerará además lo establecido en el artículo 68 literal b) de esta normativa

Art. 427. Servicio médico y dental
Toda edificación para educación deberá prestar servicio médico de emergencia, dotado del equipo e instrumental necesario para primeros auxilios mínimo de 24 m^2 y una adicional de 12 m^2 para servicio dental y, contendrá consultorio, sala de espera y medio baño.

Art. 428. Altura de edificación
Las edificaciones de educación no podrán tener más de planta baja y tres pisos altos.

Art. 429. Ubicación de secciones escolares
Los locales destinados a educación básica (jardín de infantes y primeros grados) preferentemente estarán localizados en la planta baja.

Art. 430. Distancias entre bloques
Las distancias mínimas entre bloques serán de 6 m libres.

Art. 431. Ventilación
Deberá asegurarse un sistema de ventilación cruzada. El área mínima de ventilación será equivalente al 40% del área de iluminación, preferentemente en la parte superior, y se abrirá fácilmente para la renovación del aire.

Art. 432. Asoleamiento
Los locales de enseñanza deberán controlar y/o regular el asoleamiento directo durante las horas críticas, por medio de elementos fijos o móviles, exteriores o interiores a la ventana. Preferentemente se orientará las ventanas hacia el norte o sur.

Art. 433. Condiciones acústicas
El nivel de ruido admisible en el interior de las bibliotecas y espacios de trabajo silencioso no será superior a 42 dB, y los revestimientos interiores serán preferentemente absorbentes para evitar la resonancia.

Art. 434. Iluminación
La iluminación de las aulas se realizará por la pared de mayor longitud, hasta anchos menores o iguales a 7,20 m. Para anchos mayores la iluminación natural se realizará por ambas paredes opuestas.

Deberá disponerse de tal modo que los alumnos reciban luz natural por el costado izquierdo, y a todo lo largo del local. El área de ventanas no podrá ser menor al 20% del área de piso del local.

El sistema de iluminación suministrará una correcta distribución del flujo luminoso.

Cuando sea imposible obtener los niveles mínimos de iluminación natural, la luz diurna será complementada por luz artificial. Los focos o fuentes de luz no serán deslumbrantes, y se distribuirán de forma que sirvan a todos los alumnos.

Los niveles mínimos de iluminación en locales educativos se regirán por el siguiente cuadro:

Tipo de Local	**Nivel Mínimo de Iluminación (lux)**
Corredores, estantes o anaqueles de biblioteca	70
Escaleras	100
Salas de reunión, de consulta o comunitarias	150
Aulas de clase y de lectura; salas para exámenes; tarimas o plateas; laboratorios; mesas de lectura en bibliotecas; oficinas	300
Salas de dibujo o artes	450

Art. 435. Puertas

Las puertas tendrán un ancho mínimo útil de 0,90 m para una hoja y de 1,20 m para dos hojas, que se abran hacia el exterior, de modo que no interrumpan la circulación. Además, se someterá a lo establecido en el Art. 337 de esta Normativa, referido a Puertas.

Art. 436. Escaleras

Además de lo especificado en el Capítulo III, Sección Tercera referida a Circulaciones Interiores y Exteriores de la presente Normativa, cumplirán con las siguientes condiciones:

a) Sus tramos deben ser rectos, separados por descansos y provistos de pasamanos por sus dos lados.
b) El ancho mínimo útil será de 1,80 m libres por cada 180 alumnos o fracción. Cuando la cantidad de alumnos fuere superior se aumentará el número de escaleras. El número de alumnos se calculará de acuerdo con la capacidad de las aulas a las que den servicio las escaleras.
c) La iluminación y ventilación de las cajas de escaleras cumplirán con lo dispuesto en los Arts. 128 y 129 del Capítulo III, de la Sección Sexta referida a Protección Contra Incendios.
d) Las escaleras a nivel de planta baja comunicarán directamente a un patio, vestíbulo o pasillo.
e) Las puertas de salida, cuando comuniquen con escaleras, distarán de éstas una longitud no menor a $1^{1/2}$ del ancho útil del tramo de escaleras, y abrirán hacia el exterior.
f) En los establecimientos nocturnos, las escaleras deberán equiparse con luces de emergencia, independientes del alumbrado general.
g) Contarán con un máximo de 10 contrahuellas entre descansos.
h) Tendrán una huella no menor a 0,28 m, ni mayor de 0,34 m, y una contrahuella máxima de 0,18 m.

i) Ninguna puerta de acceso a un local podrá colocarse a más de 25 m de distancia de la escalera que le dé servicio.

Las escaleras deberán construirse íntegramente con materiales incombustibles

Art. 437. Pasillos
El ancho de pasillos para salas de clase y dormitorios se calculará de acuerdo al inciso b) del artículo anterior, pero en ningún caso será menor a 1,80 m libres. Las circulaciones peatonales deberán ser cubiertas. Se considerará además lo estipulado en el Capítulo III, Sección Tercera referente a Circulaciones Interiores y Exteriores.

Art. 438. Aleros
Los aleros de protección para las ventanas de los locales de enseñanza, en planta baja, serán de 0,90 m como máximo.

Art. 439. Muros
Las aristas de intersección externas entre muros deberán ser chaflanadas o redondeadas. Los muros estarán pintados o revestidos con materiales lavables, a una altura mínima de 1,50 m.

Art. 440. Elementos de madera
Los elementos de madera accesibles a los alumnos tendrán un perfecto acabado, de modo que sus partes sean inastillables.

Art. 441. Materiales inflamables y peligrosos
Se prohíbe el almacenamiento de materiales inflamables, tóxicos, peligrosos, corrosivos, volátiles, excepto las cantidades aprobadas para el uso en laboratorio, enfermerías y afines, que deberán hacerlo en recipientes cerrados y, en lo posible, en locales separados de seguridad.

Art. 442. Estacionamientos
El número de puestos de estacionamiento, para Edificios de Educación, se calculará de acuerdo a lo especificado en la ordenanza de Régimen de Suelo de este Cantón. Cumplirán, además con las disposiciones establecidas en el Capítulo IV, Sección Décima Cuarta referida a Estacionamientos de la presente Normativa.

Art. 443. Venta de alimentos

Por cada 180 alumnos se dispondrá de un local con área mínima de 12 m^2 con un lado mínimo de 2,40 m, con un fregadero incluido.

Las paredes estarán revestidas hasta una altura de 1,80 m con material cerámico lavable o cualquier otro material fácilmente lavable

Los pisos serán de material cerámico antideslizante tanto en seco como en mojado.

Estará localizado a una distancia no menor a 3 m de las aulas y preferentemente vinculado a las áreas recreativas.

Art. 444. Conserjería
La vivienda de conserje cumplirá con todo lo especificado en el cuadro del artículo 147 respecto a vivienda de un dormitorio de esta Normativa.

Art. 445. Piscina
Se tomará en cuenta lo descrito en la sección décima piscinas de la presente ordenanza

SECCIÓN TERCERA EDIFICACIONES DE SALUD

Art. 446. Alcance
Se considerarán a las edificaciones destinadas a brindar prestaciones de salud, conforme a la clasificación utilizada por el MINISTERIO DE SALUD PUBLICA, para fomento, prevención, recuperación, y/o rehabilitación del paciente que requiera atención ambulatoria y/o internación.

Los establecimientos hospitalarios deberán ocupar la totalidad de la edificación. No se permitirá otros usos compartidos.

Art. 447. Distancia mínima y criterios para localización
Los nuevos establecimientos de salud a implantarse en el Cantón Pedro Moncayo observarán como distancia mínima entre ellos los establecidos como radio de influencia en el Cuadro No. 4 de Equipamientos constante en el Capítulo Segundo de esta normativa a partir del nivel zonal.

Art. 448. Accesos
En las edificaciones hospitalarias, adicionalmente al ingreso principal, existirán accesos separados para emergencia; consulta externa para el personal, servicio en general y para el abastecimiento, se considerará además lo establecido en el Capítulo III, Sección Cuarta referente a Accesos y Salidas.

Art. 449. Altura libre de los locales
Los locales destinados a antesalas, vestíbulos, administración, consulta externa y salas de enfermos tendrán una altura libre mínima de 2,50 m entre el nivel de piso y cielo raso. (En los servicios destinados a diagnóstico y tratamientos su altura dependerá del equipo a instalarse, sin permitirse alturas inferiores a 2,50 m). Los demás locales habitables cumplirán con las normas respectivas de esta Normativa.
En áreas especiales como Rayos X, Quirófanos, Sala de Partos, la altura mínima recomendada es de 3 m, prevaleciendo los requerimientos técnicos del instrumental, equipo y mobiliario.

En las centrales de oxígeno y casa de máquinas deberá considerarse la altura libre necesaria en función de la especificación de los equipos mecánicos y eléctricos a instalarse, en máquinas debe considerarse el volumen de aire requerido por ventilación de los equipos y el correspondiente aislamiento por ruido. Deberá también establecerse las medidas de prevención y control de contaminaciones por ruido, emisiones difusas y riesgos inherentes (fugas, explosión, incendios).

Art. 450. Puertas
Además de lo establecido en el Art. 337 de esta Normativa, referente a Puertas, se cumplirá con las siguientes condiciones:

Cuando las puertas abran hacia el exterior de la edificación, no obstruirán la circulación en corredores, descansos de escaleras o rampas y estarán provistos de dispositivos de cierre automático.

En áreas de administración, consulta externa, habitaciones, consultorios y laboratorio clínico, serán de 0,90 m de ancho.

Las puertas en Rayos X, dispondrán de la protección o recubrimiento necesario que no permita el paso de radiaciones producidas por el equipo, lo cual está regulado por la Comisión de Energía Atómica, igual consideración deberá exigirse para ventanas, paredes y techos.

Sus características mínimas serán las siguientes:

a) En servicios a los que acceden pacientes en camillas o sillas de ruedas, carros de abastecimiento, equipo médico portátil, Rayos X, Salas de Hospitalización, área de Quirófanos, Salas de Partos, Recuperación, Rehabilitación y similares serán de 1,50 m de ancho y de doble hoja.
a) En los baños, serán de 0,90 m de ancho, recomendándose su batiente hacia el exterior.

Las cerraduras de las puertas de los locales donde los pacientes puedan estar solos, no deberán tener ningún tipo de seguro interno ni externo.

Las puertas de los baños de pacientes deben abrir hacia el exterior del local.

Las puertas destinadas para salidas de emergencia deberán abrirse hacia el exterior del edificio, debiendo ser de fácil accionamiento. Sus características se regirán a la normativa de Salidas de Emergencia de la presente Ordenanza.

Art. 451. Pasillos

a) Los pasillos de circulación general serán de 1,80 m a 2,40 m de ancho, dependiendo del flujo de circulación.
b) Deben ser iluminados y ventilados por medio de ventanas separadas por lo menos cada 25 m.
c) El ancho de pasillos delante de ascensores será de 3,40 m.
d) Cuando la espera de pacientes se encuentre vinculada a pasillos se calculará un área adicional de 1,35 m2 de espera por persona mínimo considerando 8 asientos por consultorio.

Art. 452. Escaleras

Considerando la complejidad de la Unidad de Salud, las circulaciones verticales se clasifican de acuerdo al usuario:

Escalera principal (paciente y público en general)
Escalera secundaria (exclusivas para personal médico y paramédico). Escalera de emergencia (evacuación para casos de desastre)

Cuadro No. 29

ESCALERA	ANCHO	HUELLA	CONTRAHUELLA
Principal	1.50	0.30	0.17
Secundaria	1.20	0.30	0.17
Emergencia	1.50	0.30	0.17

Se deberá dotar de escaleras de emergencia a edificaciones hospitalarias con internación de más de un piso, a fin de facilitar la evacuación rápida del paciente en casos de desastre.

No se diseñarán escaleras compensadas en sitios de descanso. Se considerará además lo establecido en el Art. 330 referente a Escaleras, constante en esta Normativa.

Art. 453. Rampas
Las rampas para uso peatonal cumplirán lo estipulado en el Art. 84 referente a Rampas Fijas, constante en esta Normativa.

Art. 454. Elevadores
Los elevadores en atención a la Unidad de Salud, se deben proveer de acuerdo al usuario:

- Público en general
- Personal del establecimiento de salud
- Paciente y personal médico y paramédico (montacamilla, abastecimiento).
- Retorno material usado

Las dimensiones de los elevadores estarán en función del flujo de personas, el espacio necesario para camillas y carros de transporte de alimentos y/o material para abastecimiento.

Existirá un elevador de varios usos por cada 100 camas o fracción.

En edificaciones de salud desarrolladas en altura y que tengan internación desde la edificación de dos plantas arquitectónicas, se deberá contemplar como mínimo un montacamillas, o como alternativa el diseño de una rampa.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el Capítulo III, Sección Quinta referida a Ascensores y Elevadores de la presente Normativa, se tomarán en cuenta las siguientes consideraciones en edificaciones de salud resueltas en altura

En caso de mantenimiento o emergencia los elevadores o montacargas tendrán características que permitan su limpieza para poder ser utilizados indistintamente.

Al interior de la cabina existirá un dispositivo de alarma, preferiblemente a través de sonido, comunicado con la estación de enfermería.

Art. 455. Salas de pacientes
La capacidad máxima por sala debe ser de 6 camas para adultos y para niños, un máximo de 8 camas debiendo disponer de baño completo.

El área mínima total de iluminación será del 20% del área del piso del local.

El área mínima total de ventilación será el 30% de superficie de la ventana. Esta área se considera incluida en la de iluminación.

Esto se aplica a todos los locales del hospital, excluyendo las áreas específicas que por asepsia no permitan el contacto con el exterior o por su funcionalidad específica.

Las salas de aislamiento, tanto para enfermedades infecto-contagiosas como para quemados, deberán tener una antecámara o filtro previo con un lavabo y ropa estéril. Tendrán capacidad

de 2 camas con baño completo privado y un área mínima de 7 m^2 para una cama y 10 m^2 para dos camas.

Las salas de pediatría para lactantes deben tener una tina pediátrica y un área de trabajo que permita el cambio de ropa del niño. Se debe diferenciar las áreas para niños y adolescentes.

Art. 456. Centro quirúrgico u obstétrico

Son áreas asépticas y deben disponer de un sistema de climatización. Para el ingreso hacia el centro Quirúrgico y/o Obstétrico deberá tomarse en cuenta un espacio de transferencia de paciente (camilla) y personal (vestidor médico, lavamanos, duchas). Por cada quirófano deben existir 2 lavamanos quirúrgicos, pudiendo compartirse.

Se requiere 1 quirófano por cada 50 camas.
El área considerada como mínima para un quirófano es de 30 m^2.
El área considerada como mínima para una sala de partos es de 24 m^2.

Dependiendo de la clase de servicios que se va a dar, se requerirá de quirófanos de traumatología con un apoyo de yesos, otorrinolaringología y oftalmología.

La altura de piso a cielo raso será de 3 m como mínimo. Todas las esquinas deben ser redondeadas o a 45 grados, las paredes cubiertas de piso a techo con azulejo u otro material fácilmente lavable.

El cielo raso debe ser liso pintado al óleo o con un acabado de fácil limpieza, sin decoraciones salientes o entrantes. La unión entre el cielo raso y las paredes deben tener las aristas redondeadas o achaflanadas. No debe tener ventanas, sino sistema de extracción de aire y climatización.
Debe tener 2 camas en recuperación por cada sala de parto o quirófano, con una toma de oxígeno y vacío por cada cama.

El personal médico y de enfermería deberá entrar siempre a través de los vestidores de personal, a manera de filtros y los pacientes a través de la zona de transferencia.

Art. 457. Esterilización

Es un área restringida con extracción de aire por medios mecánicos; se utilizará autoclave de carga anterior y descarga posterior.

Debe existir mínimo dos áreas perfectamente diferenciadas: la de preparación con fregadero y la de recepción y depósito de material estéril.

El recubrimiento de paredes, piso y cielo raso debe ser totalmente liso que permita la fácil limpieza (cerámica o pintura epóxica).

Puede disponer de iluminación natural y/o ventilación mecánica.

Art. 458. Cocina

El área de cocina se calculará considerando las normas aplicadas para establecimientos de alojamiento especificadas en el Capítulo IV, Sección Séptima, Art. 504 de esta ordenanza.

Las paredes y divisiones interiores de las instalaciones usadas para el servicio de cocina deben ser lisas, de colores claros y lavables de piso a cielo raso recubiertos con cerámica u otro material fácilmente lavable.

El diseño de cocinas estará en relación con las especificaciones del equipo a instalarse. Debe contar con un sistema de extracción de olores.

Art. 459. Servicios sanitarios

a) En las salas o habitaciones de pacientes se considera un baño completo por cada 6 camas, pudiendo diseñarse como baterías sanitarias para hospitalización o habitaciones con baño privado.
b) En las salas de aislamiento se preverá un baño completo por habitación con ventilación mecánica.
c) En las salas de esperas, se considerará un inodoro por cada 25 personas, un lavabo por cada 40 personas, y un urinario por cada 40 personas. Considerándose servicios higiénicos separados para hombres y mujeres.
d) Se instalará, además, un baño destinado al uso de personas discapacitadas o con movilidad.
e) Los vestidores de personal constarán de por lo menos dos ambientes, un local para los servicios sanitarios y otro para casilleros. Conviene diferenciar el área de duchas de la de inodoros y lavabos, considerando una ducha por cada 20 casilleros, un inodoro por cada 20 casilleros, un lavabo y un urinario por cada 40 casilleros.
f) En cada sala de hospitalización debe colocarse un lavabo, lo mismo que en cada antecámara.
g) Los servicios de hospitalización dispondrán de lavachatas.
h) El centro quirúrgico y obstétrico dispondrá de un vertedero clínico.

Art. 460. Lavanderías

Podrán localizarse dentro o fuera de la edificación. Las zonas de recepción y entrega de ropa deben estar separadas, así como las circulaciones de ropa limpia y ropa sucia, al interior del servicio.

Debe contar con sub áreas de recepción de ropa usada, lavado, secado, plancha, costura, depósito y entrega de ropa limpia.

Las paredes, pisos y cielo raso deben estar recubiertos de material cerámico que permita la fácil limpieza. El piso será antideslizante tanto en seco como en mojado.

Se considera para su diseño un promedio de 0,80 m^2 por cama.

Art. 461. Estacionamientos

El número de puestos de estacionamiento, para Edificaciones de Salud, se calculará de acuerdo a lo especificado en la ordenanza de Régimen de Suelo del Cantón. Cumplirán, además con las disposiciones establecidas en el Capítulo IV, Sección Décima Cuarta referida a Estacionamientos de la presente Normativa.

Art. 462. Generador de emergencia

Todas las edificaciones hospitalarias y clínicas tendrán generador de emergencia, dispuesto de tal modo que el servicio eléctrico no se interrumpa. Los generadores contarán con soluciones técnicas para controlar la propagación de vibraciones, la difusión de ruido y las emisiones gaseosas de combustión. La transferencia del servicio normal a emergencia debe ser en forma automática.

Las condiciones y tipo de locales que requieren instalación eléctrica de emergencia independiente se justificarán en la memoria técnica del proyecto eléctrico.

Todas las salidas de tomacorrientes deben ser polarizadas

El sistema eléctrico en las salas de cirugía, partos, cuidados intensivos debe prever tablero aislado a tierra, piso conductivo aterrizado, tomacorrientes de seguridad a 1,50 m del piso y conductores con aislamiento XHMW o similares. Las instalaciones serán de tubería metálica rígida roscable a fin de sellar los extremos.

Art. 463. Disposición de desechos

Todo establecimiento hospitalario contará con un horno crematorio/incinerador de desperdicios contaminados y desechos, el mismo que contará con dispositivos de control de emisiones de combustión, el almacenamiento de desechos deberá contar con medidas de control de lixiviados y emisiones de procesos (vectores); además de un compactador de basuras y deberá cumplir con lo establecido en el Reglamento para la gestión de desechos hospitalarios. Dicho horno crematorio deberá contar con los dispositivos de control de emisiones de combustión, el almacenamiento de desechos deberá contar con medidas de control de lixiviados y emisiones de procesos (vectores).

En caso de no tenerlo, deberá almacenar los desechos hospitalarios contaminantes en recipientes sellados que cumplan con las normas ambientales, hasta que éstos sean recogidos por el servicio municipal de recolección de basura.

Art. 464. Revestimientos

Se debe utilizar materiales fácilmente lavables, pisos antideslizantes; en cielos rasos se utilizará materiales de fibra mineral y losa enlucida en quirófanos.

Los pasillos deberán tener zócalos con una altura de 1,20 m como mínimo.

Art. 465. Protección contra incendio

A más de lo estipulado en el Capítulo III, Sección Sexta, referida a Protección contra Incendios de la presente Normativa, cumplirán con los siguientes requisitos:

a) Los muros que delimitan el generador de energía y/o cualquier tipo de subestación serán de hormigón armado, con un mínimo de 0,10 m de espesor, para evitar la propagación del fuego a los otros locales.
b) Las alarmas de incendios deben existir a razón de dos por piso como mínimo, al igual que extintores localizados cerca a la estación de enfermería.
c) La distancia a recorrer hasta una salida será como máximo de 25 m.
d) La vitrina de equipo para apagar incendios, por lo general, será de una por cada 30 camas.
e) En caso de incendio o cualquier otro desastre, no se considerarán como medio de escape ascensores y otros medios de evacuación mecánica o eléctrica, debiendo hacerlo en lo posible por escapes de emergencia.
f) Cuando la instalación es de una o dos plantas, se permite escapar por puertas que den a las terrazas o a los terrenos del hospital. Para edificios de varias plantas, los medios de escape deben estar convenientemente localizados.

SECCIÓN CUARTA: EDIFICIOS DE COMERCIOS

Art. 466. Alcance
Los edificios destinados a comercios y a centros comerciales, los locales comerciales que formen parte de edificios de uso mixto cumplirán con las disposiciones contenidas en esta Sección, a más de las pertinentes de la presente Normativa.

Art. 467. Circulaciones interiores y galerías
Para los edificios de comercios se considerarán las disposiciones del Capítulo III, Sección Tercera de la presente Normativa.

En centros comerciales, se entenderá por galería el espacio interior destinado a la circulación del público, con locales comerciales a uno o a ambos lados.

Art. 468. Dimensiones de puertas
Se adoptarán las siguientes dimensiones para puertas de comercio: Altura mínima: 2,05m

Anchos mínimos:

a) Acceso a comercios individuales: 0,90 m
b) Comunicación entre ambientes de comercio: 0,90 m
c) Baños: 0,80 m y 0,90 m para minusválidos, según norma NTE INEN 2 309:2000.

Art. 469. Mezanine
Un mezanine puede ubicarse sobre un local y se considera como piso al cálculo de altura de edificación.

Art. 470. Ventilación en edificaciones comerciales
La ventilación de locales habitables de carácter comercial, como tiendas, almacenes, garajes, talleres, etc. podrá efectuarse por las vías públicas o particulares, pasajes y patios, o bien por ventilación cenital por la cual deberá circular libremente el aire sin perjudicar recintos colindantes. El área mínima de estas aberturas será el 8% de la superficie útil de planta del local.

Los locales comerciales que tengan acceso por galerías comerciales cubiertas y que no dispongan de ventilación directa al exterior, deberán ventilarse por ductos, o por medios mecánicos.

Los locales que por su actividad comercial produzcan emisiones de procesos (gases, vapores, olores ofensivos característicos), emisiones gaseosas de combustión no podrán ventilar directamente hacia la vía pública por medio de puertas o ventanas.

Art. 471. Ventilación por medio de ductos
Las piezas de baño, cocinetas y otras dependencias similares en edificios comerciales podrán ventilarse mediante ductos. En alturas menores a 9 m, los ductos tendrán un área no menor a 0,04 m^2, con un lado mínimo de 0,20 m. En edificios de hasta 5 pisos, el ducto tendrá como mínimo 0,20 m^2 y una altura máxima de 12 m. En caso de alturas mayores el lado mínimo será de 0,60 m con un área no inferior a 0,36 m^2 libre de instalaciones.

Art. 472. Ventilación mecánica
Siempre que no se pueda obtener un nivel satisfactorio de aire en cuanto a cantidad, calidad y control con ventilación natural, se usará ventilación mecánica.

Los sistemas de ventilación mecánica deberán ser instalados de tal forma que no afecten la tranquilidad de los moradores del área donde se va a ubicar, especialmente por la generación de elevados niveles de presión sonora y vibración.

Art. 473. Servicios colectivos
Se relacionará el área útil de construcción de comercios, a razón de un departamento por cada 50 m^2 de comercios o fracción mayor de 25 m^2.

Art. 474. Baterías sanitarias en comercios
Para la dotación de servicios sanitarios en comercios se considerará la siguiente relación: Medio baño de uso público por cada 50 m^2 de área útil total acumulado de local comercial. Para áreas menores a 50 m^2 se requerirá de medio baño de uso público.

En centros comerciales para locales menores a 50 m^2, se exigirá un medio baño para hombre y uno para mujeres por cada 10 locales.

En toda batería sanitaria se considerará un baño para personas con discapacidad y movilidad reducida.

Art. 475. Cristales y espejos
En comercios los cristales y espejos de gran magnitud cuyo extremo inferior esté a menos de 0,50 m del piso, colocado en lugares a los que tenga acceso el público, deberán señalarse o protegerse adecuadamente para evitar accidentes.

No podrán colocarse espejos que por sus dimensiones o ubicación puedan causar confusión en cuanto a la forma o tamaño de vestíbulos o circulaciones.

Art. 476. Servicios médicos de emergencia
Todo comercio con área útil de más de 1000 m^2 deberá tener un local destinado a servicio médico de emergencia dotado del equipo e instrumental necesarios para primeros auxilios con un área mínima de 36 m^2.

Art. 477. Estacionamiento en comercios
El número de puestos de estacionamiento por área útil de comercios se calculará de acuerdo a lo especificado en el Cuadro No. 11 de Requerimientos Mínimos de Estacionamientos por usos de la Normativa Urbana. Cumplirán, además con las disposiciones establecidas en el Capítulo IV, Sección Décima Cuarta referida a Estacionamientos de la presente Normativa.

Art. 478. Protección contra incendios
Las edificaciones de comercios cumplirán con todas las normas pertinentes del Capítulo II, Sección Sexta referida a Protección contra Incendios de la presente Normativa y, con las que el Cuerpo de Bomberos exija en su caso.

SECCIÓN QUINTA: EDIFICIOS DE OFICINAS

Art. 479. Alcance
Los edificios destinados a oficinas cumplirán con las disposiciones contenidas en esta Sección, a más de las pertinentes de la presente Normativa.

Art. 480. Circulaciones interiores y galerías
Para los edificios de oficinas se considerarán las disposiciones del Capítulo III, Sección Tercera de la presente Normativa.

En edificios de oficina, se entenderá por galería el espacio interior destinado a la circulación del público, con oficinas ubicadas a un lado.

Art. 481. Dimensiones de puertas
Se adoptarán las siguientes dimensiones para puertas de oficinas: Altura mínima: 2,05 m
Anchos mínimos:

a) Acceso a oficinas: 0,90 m
b) Comunicación entre ambientes: 0,80 m
c) Baños: 0,80 m

Art. 482. Mezanine
Un mezanine puede ubicarse sobre un local y se considera como piso al cálculo de altura de edificación.

Art. 483. Ventilación en edificaciones de oficina
La ventilación de locales de oficinas se podrá efectuar por las vías públicas o particulares, pasajes y patios, o bien por ventilación cenital por la cual deberá circular libremente el aire sin perjudicar recintos colindantes. El área mínima de estas aberturas será el 8% de la superficie útil de planta del local.

Los locales de oficinas que tengan acceso por pasillos y que no dispongan de ventilación directa al exterior, deberán ventilarse por ductos, o por medios mecánicos.

Art. 484. Ventilación por medio de ductos
Las piezas de baño, cocinetas y otras dependencias similares en edificios de oficinas podrán ventilarse mediante ductos. En alturas menores a 9 m los ductos tendrán un área no menor a 0,04 m^2 con un lado mínimo de 0,20 m. En edificios de hasta 5 pisos, el ducto tendrá como mínimo 0,20 m^2 y una altura máxima de 12 m. En caso de alturas mayores el lado mínimo será de 0,60 m con un área no inferior a 0,36 m^2 libre de instalaciones.

Art. 485. Ventilación mecánica
Siempre que no se pueda obtener un nivel satisfactorio de aire en cuanto a cantidad, calidad y control con ventilación natural, se usará ventilación mecánica.

Los sistemas de ventilación mecánica deberán ser instalados de tal forma que no afecten la tranquilidad de los moradores del área donde se va a ubicar, especialmente por la generación de elevados niveles de presión sonora y vibración.

Se usará ventilación mecánica en los siguientes casos:

Lugares cerrados y ocupados por más de 25 personas, y donde el espacio por ocupante sea igual o inferior a 3 m^3 por persona.

Locales ubicados en sótanos, donde se reúnan más de diez personas simultáneamente. Locales especializados que por su función requieran ventilación mecánica.

Art. 486. Servicios colectivos
Se relacionará el área útil de construcción de oficinas, a razón de un departamento por cada 50 m^2 de oficinas o fracción mayor de 30 m^2.

Art. 487. Baterías sanitarias en oficinas
Para la dotación de servicios sanitarios en oficinas se considerará la siguiente relación:

Medio baño por cada 50 m^2 de área útil.

En toda batería sanitaria se considerará un baño para personas con discapacidad y movilidad reducida.

Por cada 500 m^2 de área útil se requerirá de medio baño para uso público y uno adicional por cada fracción mayor al 50%.

Art. 488. Cristales y espejos
En oficinas los cristales y espejos de gran magnitud cuyo extremo inferior esté a menos de 0,50 m del piso, colocado en lugares a los que tenga acceso el público, deberán señalarse o protegerse adecuadamente para evitar accidentes.

No podrán colocarse espejos que por sus dimensiones o ubicación puedan causar confusión en cuanto a la forma o tamaño de vestíbulos o circulaciones.

Art. 489. Servicios médicos de emergencia
Toda oficina de más de 1.000 m2 y todo centro comercial deberán tener un local destinado a servicio médico de emergencia, dotado del equipo e instrumental necesarios para primeros auxilios, con un área mínima de 36 m2.

Art. 490. Estacionamiento en Oficinas
El número de puestos de estacionamiento por área útil de oficinas se calculará de acuerdo a lo especificado en la presente normativa establecidas en el Capítulo IV, Sección Décima Cuarta referida a Estacionamientos.

Art. 491. Protección contra incendios
Las edificaciones de comercios y oficinas cumplirán con todas las normas pertinentes del Capítulo III, Sección Sexta referida a Protección contra Incendios de la presente Normativa; y, con las que el Cuerpo de Bomberos, exija en su caso.

SECCIÓN SEXTA: CENTROS DE DIVERSIÓN

Art. 492. Alcance
Los edificios destinados a centros de diversión de conformidad con la ordenanza de Régimen de Suelo del Cantón, cumplirán con las disposiciones contenidas en la presente normativa.

Art. 493. Capacidad
Los edificios destinados a centros de diversión se clasifican en los siguientes grupos:

a) Primer grupo: Capacidad superior o igual a 1000 usuarios.
b) Segundo grupo: Capacidad entre 500 y 999 usuarios.
c) Tercer grupo: Capacidad mayor o igual a 200 hasta 499 usuarios.
d) Cuarto grupo: Capacidad mayor o igual entre 50 y 199 usuarios.
e) Quinto grupo: Capacidad hasta 50 usuarios.

Art. 494. Disposiciones particulares
Los centros de diversión del primero al cuarto grupo cumplirán con todo lo especificado y pertinente en lo dispuesto en el Capítulo IV, Sección Octava referida a Sala de Espectáculos de la presente Normativa.

Art. 495. Disposiciones específicas
Los Centros de diversión del quinto grupo cumplirán con las siguientes disposiciones:

a) Dispondrán de ventilación directa al exterior.
b) Las emisiones de procesos y de combustión no podrán ventilar directamente hacia la vía pública por medio de puertas o ventanas.
c) Siempre que no se pueda obtener un nivel satisfactorio de aire en cuanto a cantidad, calidad y control de la ventilación natural, se usará ventilación mecánica. Los sistemas de ventilación mecánica deberán ser instalados de tal forma que no afecten a la tranquilidad de los moradores del área donde se va a ubicar, especialmente por la generación de elevados niveles de presión sonora y vibración, y cumplirán con lo establecido en el Reglamento Nacional de Control del Ruido (Registro Oficial 560 del 12-11-1990).
d) Los servicios sanitarios serán separados para ambos sexos y dispondrán de un inodoro, un urinario y un lavamanos para hombres y de un inodoro y un lavamanos para mujeres; debiendo instalarse por lo menos un bebedero con agua purificada.
e) Cumplirán con las normas pertinentes del Capítulo III, Sección Sexta referida a Protección Contra Incendios de la presente Normativa y con las que el Cuerpo de Bomberos exija en su caso.

SECCIÓN SÉPTIMA: EDIFICACIONES DE ALOJAMIENTO

Art. 496. Alcance
Se considerarán alojamientos hoteleros a los dedicados de modo profesional y habitual, mediante precio, a proporcionar habitación a las personas con o sin otros servicios complementarios.

Art. 497. Capacidad
La capacidad es el número de habitaciones en un solo lugar de alojamiento y esto determinará su clasificación además de los servicios que prestan, de la siguiente manera:

a) Establecimientos hoteleros
- HOTELES:
  - √ Hotel
  - √ Hotel residencia
  - √ Hotel apartamento

- PENSIONES Y HOSTALES:
  - √ Hostales
  - √ Hostales Residencias
  - √ Pensiones
- HOSTERÍAS Y MOTELES:
  - √ Hosterías
  - √ Moteles

b) Establecimientos extra-hoteleros:
- Apartamentos Turísticos
- Campamentos de Turismo o Camping

Art. 498. Disposiciones específicas
El tipo de establecimiento lo determina el Ministerio de Turismo y se rige por sus propias normativas.

a) Establecimientos Hoteleros:
Hotel: Es todo establecimiento que de modo profesional y habitual preste al público en general, servicios de alojamiento, comidas y bebidas mediante precio y disponga de un mínimo de 30 habitaciones.

Estos pueden ser calificados como:

5 estrellas: Gran lujo y lujo
4 estrellas: Primera superior y primera turista
3 estrellas: Segunda
2 estrellas: Tercera
1 estrella: Cuarta

Hotel residencia: Es todo establecimiento hotelero que preste al público en general, servicios de alojamiento, debiendo ofrecer además servicio de desayuno, pudiendo disponer de servicio de cafetería, para tal efecto, pero no ofrecerá los servicios de comedor y tendrá un mínimo de 30 habitaciones.

Hotel apartamento: (Apart Hotel). Es todo establecimiento que presta al público en general, alojamiento en apartamentos (considerando como mínimo una habitación independiente física y visualmente, un baño completo, área de cocina, comedor y estar) con todos los servicios de un hotel, disponiendo además de muebles, enseres, útiles de cocina, vajilla, cristalería, mantelería, lencería, etc. para ser utilizados por los clientes, sin costo adicional alguno.

Dispondrán de un mínimo de 30 apartamentos, y podrán contar con todos los servicios complementarios y adicionales de este tipo de establecimientos.

Hostal: Es todo establecimiento hotelero que presta al público en general, servicios de alojamiento y alimentación, y cuya capacidad no sea mayor de 29, ni menor de 12 habitaciones.

Hostal residencia: Es todo establecimiento hotelero que presta al público en general, servicios de alojamiento, debiendo ofrecer adicionalmente servicio de desayuno, pudiendo disponer de

servicio de cafetería para tal efecto, pero no ofrecerá los servicios de comedor y tendrá un máximo de 29 habitaciones, y un mínimo de 12.

Pensión: Es todo establecimiento hotelero que presta al público en general, servicio de alojamiento y alimentación, y cuya capacidad no sea mayor de 11, ni menor de 6 habitaciones.

Hostería: Es todo establecimiento hotelero, situado fuera de los núcleos urbanos, preferentemente en las proximidades de las carreteras, que esté dotado de jardines, zonas de recreación y deportes y en el que, mediante precio se preste servicios de alojamiento y alimentación al público en general, con una capacidad no menor de 12 habitaciones ni mayor de 29.

Motel: Es todo establecimiento hotelero situado en zonas condicionadas por el Municipio de Pedro Moncayo y próximo a las carreteras, en el que se preste servicios de alojamiento en habitaciones, con baño completo, y entradas y garajes independientes desde el exterior. Deberán prestar servicio de cafetería las 24 horas del día. Con capacidad mínima de 6 habitaciones.

b) Establecimientos extra-hoteleros:

Apartamentos Turísticos: Son todos los establecimientos turísticos que de modo habitual prestan el servicio de alojamiento mediante precio. Entendiéndose que el alojamiento conlleva el uso y disfrute del apartamento, con su correspondiente mobiliario, equipo, instalaciones y servicios, sin que se preste los servicios de un hotel.

Campamentos de turismo o campings: Son aquellos terrenos debidamente delimitados y acondicionados para facilitar la vida al aire libre, en los que se pernocta bajo tienda de campaña (carpa), sin que se presten los servicios de un hotel.

Art. 499. Vestíbulos

Todas las edificaciones de alojamiento deberán contar con un vestíbulo, cuya superficie estará en relación técnica con la capacidad receptiva de los establecimientos, Serán suficientemente amplios para que no se produzcan aglomeraciones que dificulten el acceso a las distintas dependencias e instalaciones y tener un adecuado control que garantice la seguridad de turistas y clientes.

En el vestíbulo se encontrará, según la clasificación del establecimiento hotelero los siguientes servicios:

a) Para establecimientos hoteleros de gran lujo, lujo, primera superior, primera turista y segunda categoría: Se diferenciará la recepción de la conserjería; se ubicarán cabinas telefónicas, 1 por cada 40 habitaciones o fracción; baterías sanitarias generales, independientes para hombres y mujeres.
b) El resto de establecimientos hoteleros contarán con los siguientes servicios mínimos: recepción, teléfono público, y servicios higiénicos independientes para hombres y mujeres.

Art. 500. Pasillos

El ancho mínimo de pasillos en establecimientos hoteleros de gran lujo será de 2,10 m; en los de categoría primera superior y turista será de 1,50 m; en los de segunda categoría se

considerará mínimo 1,20 m; y, en los de tercera y cuarta, 1,20 m. En edificaciones de hasta 5 pisos sin ascensor y/o 20 dormitorios, el pasillo mínimo será de 1,20 m.

Además, cumplirán con los requisitos pertinentes estipulados en el Capítulo III, Secciones Tercera y Sexta referidas a “Circulaciones Interiores y Exteriores” y “Protección contra Incendios”, respectivamente.

Art. 501. Escaleras

La escalera principal en los establecimientos hoteleros relacionará todas las plantas de utilización de los clientes y se colocará en cada planta el número de piso al que corresponde.

El ancho de las escaleras estará condicionado a la categoría del hotel.

a) En los establecimientos hoteleros de gran lujo deberá ser de 2,10 m y lujo el ancho mínimo deberá ser de 1,80 m.
b) En los de categoría primera superior y turista será de 1,50 m como mínimo.
c) Para los de segunda y tercera categoría, se considerará como mínimo 1,20 m.
d) Para los de cuarta categoría, tendrán un ancho mínimo de 1,20 m en todas las plantas.

Se considerará además lo dispuesto en el Capítulo III, Secciones Tercera y Sexta referidas a "Circulaciones Interiores y Exteriores" y "Protección contra Incendios", respectivamente.

Art. 502. Elevadores

La instalación de elevadores dependerá de la clasificación del establecimiento.

a) En establecimientos hoteleros de gran lujo, más de 200 habitaciones, cuatro ascensores, de lujo más de 100 habitaciones se contará con dos ascensores.
b) Se instalarán los servicios de ascensor cuando los hoteles de categoría primera superior y turista cuenten con más de tres pisos altos, un ascensor.
c) En los de segunda, tercera y cuarta categoría, con más de cuatro pisos altos, un ascensor.

La instalación de elevadores, además de sujetarse a las disposiciones establecidas sobre esta materia en el Capítulo III, Sección Quinta, deberá evitar ruidos o vibraciones producidos tanto por la maquinaria como por el deslizamiento de las cabinas sobre las guías, formando una unidad independiente del resto de la estructura.

Art. 503. Dormitorios

La recámara mínima debe contener una cama matrimonial de 1,50 m de ancho por 2 m de largo, con circulación en sus tres lados de 0,80 m (un ancho, dos largos) y un espacio para guardarropa mínimo de 1 m^2 con un ancho de 0,60 m. La altura mínima útil de entrepisos será 2,32 m.

Contará además con un baño que incluye un inodoro con una distancia mínima al paramento frontal de 0,60 m y a los laterales de mínimo 0,20 m a cada lado y dispondrá además de ducha de mano (tipo teléfono). Tendrá además un lavamanos y una ducha cuyo lado menor no será inferior a 0,80 m. En habitaciones dúplex puede existir un solo baño compartido. Todos los baños deberán contar con servicio de agua caliente. El establecimiento de alojamiento debe tener una reserva de agua mínima de 75 litros por habitante al día. En establecimientos de alojamiento de cuarta categoría debe existir por piso, una batería de baños colectivos diferenciados entre hombres y mujeres.

Art. 504. Cocinas
Dispondrán de los elementos principales que habrá de estar en proporción a la capacidad del establecimiento:

a) Para establecimientos hoteleros de gran lujo, de lujo y categoría primera superior y turista deberán contar con office, almacén, bodega con cámara frigorífica, despensa, cuarto frío con cámaras para carne y pescado independientes, mesa caliente y fregadero. El área de cocina será mínima el equivalente al 80 y 70% del área de comedor y de cocina fría. Además de la cocina principal deberán existir cocinas similares para la cafetería, el grill, etc., según las características de servicios del establecimiento.
b) Para establecimientos hoteleros de segunda categoría dispondrán de office, almacén, bodegas, despensas, cámara frigorífica, con áreas totales equivalentes por lo menos al 60% de comedores.
c) Para los de tercera y cuarta categoría, dispondrán de despensa, cámara frigorífica y fregadero cuya superficie total no podrá ser inferior al equivalente del 60% de la del comedor.

Art. 505. Comedores
Los comedores tendrán ventilación al exterior o, en su defecto, contarán con dispositivos para la renovación del aire.

Dispondrán, en todo caso, de los servicios auxiliares adecuados.

Los requerimientos de área para comedores dependerán de la categoría del establecimiento:

a) Para los establecimientos hoteleros gran lujo, de lujo se considerará un área mínima de 2,50 m^2 y 2,25 m^2 por habitación.
b) Para los de categoría primera superior y turista, 2 m^2 por cada habitación.
c) Para los de segunda categoría, 1,80 m^2 por habitación.
d) Para los de tercera categoría, 1,60 m^2 por habitación.
e) Y para los de cuarta categoría, 1,10 m^2 por habitación.

Art. 506. Bares
Los bares instalados en establecimientos hoteleros, cualquiera que sea la categoría de éstos, deberán:

Estar aislados o insonorizados cuando en los mismos se ofrezca a la clientela música de baile o concierto.

En los establecimientos de gran lujo, de lujo y categoría primera superior y turista, en los que el bar debe ser independiente, éste podrá instalarse en una de las áreas sociales, pero en tal caso, la parte reservada para el mismo, estará claramente diferenciada del resto, y su superficie no será computada en la mínima exigida a aquellos salones.

Art. 507. Locales comerciales
Podrán instalarse tiendas o locales comerciales en los vestíbulos o pasillos, siempre que no se obstruya el paso en los mismos, cuando se cumpla con las dimensiones mínimas de circulaciones interiores establecidas en el Capítulo III, Sección Tercera, además de cumplir con lo especificado en el Capítulo IV, Sección Cuarta, relacionada a Normas en Edificios de

Servicios y Comercios; y, que la instalación de aquellos sea adecuada y en consonancia con la categoría general del establecimiento.

Art. 508. Salones de uso múltiple

Los salones para grandes banquetes, actos sociales o convenciones estarán precedidos de un vestíbulo o lobby de recepción con guardarropas, baterías sanitarias independientes para hombres y mujeres y al menos dos cabinas telefónicas, cerradas e insonorizadas.

La superficie de estos salones guardará relación con su capacidad, a razón de 1,20 m^2 por persona y no se computará en la exigida como mínima para las áreas sociales de uso general.

Art. 509. Servicios sanitarios

En los establecimientos clasificados en las categorías gran lujo y de lujo, primera superior y turista y segunda, los baños generales tanto de hombres como de mujeres, tendrán puerta de entrada independiente, con un pequeño vestíbulo o corredor antes de la puerta de ingreso de los mismos.

Deberán instalarse baterías sanitarias independientes para hombres y mujeres en todas las plantas en las que existan salones, comedores y otros lugares de reunión.

Se instalará además un baño para uso de personas con discapacidad y movilidad reducida.

Las paredes, pisos y techos estarán revestidos de material de fácil limpieza, cuya calidad guardará relación con la categoría del establecimiento.

Art. 510. Iluminación y ventilación de locales

Las condiciones mínimas de iluminación y ventilación para recámaras o dormitorios, baños, cocinas, etc. se regirán a lo dispuesto en el Capítulo III, Sección Segunda.

Art. 511. Dotación de agua

Se dispondrá de una reserva de agua que permita un suministro de mínimo 200, 150 y 100 litros por persona al día en los establecimientos de gran lujo, lujo, primera superior y turista y segunda categoría respectivamente, y de 75 litros, en los demás. Un 20% del citado suministro será de agua caliente. La obtención de agua caliente será a una temperatura mínima de 55 grados centígrados.

Art. 512. Generador de emergencia

En los establecimientos de gran lujo y de lujo contará una planta propia de fuerza eléctrica y energía capaz de dar servicio a todas y cada una de las dependencias; en los de primera superior y turista y segunda categoría existirá también una planta de fuerza y energía eléctrica capaz de suministrar servicios básicos a las áreas sociales. Dichas áreas de máquinas y generador eléctrico deberán estar insonorizadas y cumplirán con las disposiciones y las normas nacionales.

Art. 513. Estacionamientos

El número de puestos de estacionamiento por tipo de alojamiento situados dentro de núcleos urbanos; así como también fuera de ellos se calculará de acuerdo a lo especificado en la ordenanza de Régimen de Suelo del Cantón.

Cumplirán, además con las disposiciones establecidas en el Capítulo IV, Sección Décima Cuarta referida a Estacionamientos de la presente Normativa

El estacionamiento podrá ser común para varios establecimientos, siempre que respete la capacidad establecida en el numeral anterior.

El estacionamiento cuando está fuera de las instalaciones, deberá estar situado lo más cercano posible de la entrada principal.

Art. 514. Alcance
El estacionamiento podrá ser común para varios establecimientos, siempre que respete la capacidad establecida en el numeral anterior. Se admiten estacionamientos fuera de la edificación, pero cercanos a la misma.

Art. 515. Tratamiento y eliminación de basuras
La recolección y almacenamiento de basuras para posteriormente ser retirada por los servicios de carácter público se realizará de tal forma que quede a salvo de la vista y exenta de olores.

En ningún caso será menor a 2 m^2 con un lado mínimo de 1 m. El volumen de los contenedores, que determinará el tamaño del sitio, se calculará a razón de 0,02 m^3 por habitación.

Cuando no se realice este servicio con carácter público, se contará con medios adecuados de almacenamiento, transporte y disposición final, mediante procedimientos eficaces, garantizando en todo caso que no se contamine ni afecte al ambiente.

Art. 516. Condiciones específicas para edificaciones de alojamiento
Las condiciones mínimas para hoteles, hostales, pensiones, moteles y otros establecimientos afines según su categoría, se regirán a todo lo dispuesto para cada caso en particular según las disposiciones y normativa del Ministerio de Turismo y de las Direcciones de Planificación y Territorialidad y Ambiente, sin perjuicio de las disposiciones señaladas en esta Sección.

SECCIÓN OCTAVA: SALAS DE ESPECTÁCULOS

Además de las normas señaladas en la presente Normativa, cumplirán con las disposiciones de esta Sección los edificios o locales que se construyan, se adapten o se destinen para teatros, cines, salas de conciertos, auditorios, salas de proyección de videos para adultos y otros locales de uso similar.

Art. 517. Capacidad
De acuerdo a su capacidad, las edificaciones se dividen en cinco grupos:

a) Primer Grupo: Capacidad superior o igual a 1.000 espectadores.
b) Segundo Grupo: Capacidad entre 500 y 999 espectadores.
c) Tercer Grupo: Capacidad mayor o igual a 200 hasta 499.
d) Cuarto Grupo: Capacidad mayor o igual entre 50 y 199 espectadores.
e) Quinto Grupo: Capacidad hasta 49 espectadores.

Art. 518. Accesos y salidas
En caso de instalarse barreras en el acceso para el control de los asistentes, éstas deberán contar con dispositivos adecuados que permitan su abatimiento o eliminen de

inmediato su oposición con el simple empuje de los espectadores, ejercido de adentro hacia afuera.

Las edificaciones del primer grupo tendrán sus accesos principales a dos calles o espacios públicos de ancho no menor a 16 m.

Las edificaciones del segundo grupo, tendrán frente a una calle de ancho no menor a 14 m y uno de sus costados con acceso directo a la calle, por medio de un pasaje de ancho no menor a 6 m. En las edificaciones del tercer grupo, los accesos principales podrán estar alejados de la calle o espacio público siempre que se comuniquen a éstos por dos pasajes de ancho no menor a 6 m, con salidas en sus dos extremos.

Los pasajes y patios especificados anteriormente tendrán un piso o pavimento en un solo plano, pudiendo colocarse en la línea de la calle, rejas o puertas que se mantendrán abiertas durante las horas de funcionamiento del local.

En el caso de establecerse pórticos o arquerías, éstos no podrán disminuir el ancho mínimo fijado.

Además, cumplirán con todas las disposiciones pertinentes del Capítulo III, Sección Cuarta referida a Accesos y Salidas de la presente Normativa.

Art. 519. Puertas

a) Las puertas principales de acceso comunicarán directamente con la calle o con pórticos, portales o arquerías abiertas a dichas calles y estarán a nivel de la acera a la que comunican sin interposición de gradas.
b) Para los locales de primera categoría será indispensable la colocación de tres puertas en su frente principal, como mínimo, y para los de segunda categoría, dos puertas.
c) Se prohíbe la colocación de puertas giratorias.
d) Las boleterías o puestos de venta no deben impedir el fácil acceso y evacuación del público.
e) El número mínimo de salidas que debe haber en cada piso o localidad se especifica en el siguiente cuadro:

Número mínimo de salidas en salas de espectáculos:

Número de espectadores en cada piso	Número mínimo de salidas	Ancho mínimo de puertas
> o = 49	2	1.20 2.40
> o = 50 < 200	2	1.20 2.40
> o = 200 < 500	2	1.80 5.40
> o = 500 < 1000	3	1.80 5.40
> o =1000*	4	1.80 7.20
* Más una salida adicional de 1,20 m como mínimo, por cada 200 espectadores más o fracción.		

Se considera además lo establecido en el Capítulo III, Sección Cuarta, referente a Accesos y Salidas.

Art. 520. Puertas de emergencia

Las puertas de emergencia cumplirán las siguientes especificaciones:

a) Toda sala de espectáculos deberá tener por lo menos dos puertas de escape o salidas de emergencia, incluidas dentro de las normativas del artículo anterior y su cuadro.
b) Se las dispondrá en forma tal que atiendan áreas proporcionales de asientos o asistentes (espectadores).
c) Evitando la cercanía al escenario.
d) Sobre las puertas existirá un aviso luminoso con la leyenda "emergencia", deberá permanecer encendido mientras dure la función.
e) Las puertas de emergencia comunicarán directamente a los corredores de emergencia, los que conducirán en forma directa a la calle y permanecerán iluminados, durante toda la función.
f) Las puertas de emergencia serán usadas también por el público para la evacuación normal de la sala, obligándose la empresa a dar a conocer este particular al público.
g) Las puertas de emergencia abrirán siempre hacia afuera de la sala.

Art. 521. Ventanas
En ninguna ventana de un local de reuniones podrán instalarse rejas, barrotes o cualquier otro objeto que impida la salida del público por dicha abertura en caso de emergencia. Este requisito no se aplicará a las ventanas colocadas en lugares que no estén en contacto con el público.

Art. 522. Corredores
Los corredores de circulación se sujetarán a las siguientes especificaciones:

a) El exceso se calculará a razón de 1,20 m por cada 200 espectadores que tengan que circularlo o fracción. El ancho mínimo será de 1,50 m.
b) Prohíbase la construcción de gradas en los corredores, pasillos, vestíbulos, etc. Cualquier diferencia de nivel se salvará por medio de planos inclinados de pendiente no mayor al 10 %.
c) No se permitirán los corredores que puedan originar corrientes encontradas de tránsito.
d) Prohíbase la colocación de kioscos, mostradores, mamparas o cualquier otro objeto o artefacto que entorpezca la fácil y rápida evacuación del local.
e) Los corredores aumentarán su ancho frente a los guardarropas, de modo que no disminuya el ancho mínimo correspondiente.
f) Además, cumplirá con lo establecido en el Capítulo III, Sección Tercera referida a Circulaciones Interiores y Exteriores.

Art. 523. Corredores interiores
Los pasillos interiores cumplirán con las siguientes condiciones:

a) Ancho mínimo de pasillos longitudinales con asientos a los dos lados: 1,20 m.
b) Ancho mínimo de pasillos longitudinales con asientos a un solo lado: 1 m.
c) Podrán disponerse pasillos transversales, además del pasillo central de distribución, siempre y cuando aquellos se dirijan a las puertas de salida.
d) El ancho de los pasillos estará determinado por la suma de los pasillos de ancho reglamentario que desemboquen en ellos hasta la puerta más próxima.
e) Las escaleras comunicarán directamente hacia la calle o espacios públicos comunicados con ellas.

Regirán para este caso, todas las demás disposiciones de la presente Sección que no se contrapongan a las señaladas, en este artículo.

Art. 524. Escaleras

Las escaleras de estas edificaciones cumplirán con las siguientes condiciones:

a) Se prohíbe el uso de la madera para la construcción de escaleras.
b) Ninguna escalera de uso público podrá tener un ancho menor a 1,50 m.
c) La huella mínima será de 0,30 m, y la contrahuella máxima de 0,17 m.
d) Cada tramo tendrá un máximo de diez escalones, y sus descansos una dimensión no menor al ancho de la escalera.
e) Los tramos serán rectos. Se prohíbe el uso de escaleras compensadas o de caracol.
f) Toda escalera llevará pasamanos laterales y cuando su ancho fuere mayor a 3,60 m, tendrá adicionalmente un doble pasamanos central, que divida el ancho de las gradas a fin de facilitar la circulación.
g) Las localidades ubicadas en los niveles superior o inferior del vestíbulo de acceso deberán contar con un mínimo de 2 escaleras situadas en lados opuestos, cuando la capacidad del local en dichos pisos fuere superior a 500 espectadores.
h) En todo caso, el ancho mínimo de escaleras será igual a la suma de los anchos de las circulaciones a las que den servicio.
i) Las escaleras que presten servicio al público no se podrán comunicar con subterráneos o pisos en el subsuelo del edificio.
j) No se permitirá disponer las escaleras de manera que den directamente a las salas de espectáculos y pasajes.
k) Además, deberán cumplir con lo estipulado en el Capítulo III, Sección Tercera referente a Circulaciones Interiores y Exteriores.

Art. 525. Altura libre

La altura libre en cualquier punto del local, medida desde el nivel de piso hasta el cielo raso, será de 3 m como mínimo.

Art. 526. Ventilación

El volumen mínimo del local se calculará a razón de 7 m^3 por espectador o asistente, debiendo asegurarse 4 cambios de volumen total de aire en una hora, sea con sistemas de ventilación natural o mecánica, que asegure la permanente pureza del aire y renovación del mismo. Además, se tomará en cuenta lo establecido en el Capítulo III, Sección Segunda referida a Iluminación y Ventilación de locales de la presente Normativa.

Art. 527. Condiciones acústicas

En los cines es necesario un espacio de 0,90 m de fondo mínimo, entre la pantalla y los altavoces.

Art. 528. Iluminación de seguridad

A más de la iluminación necesaria para el funcionamiento del local, deberá proveerse a éste con un sistema independiente de iluminación de seguridad para todas las puertas, corredores o pasillos de las salidas de emergencia. Esta iluminación permanecerá en servicio durante el desarrollo del espectáculo o función.

Art. 529. Condiciones de visibilidad en espectáculos

Todos los locales destinados a centros de reunión, espectáculos y afines cumplirán con todos los artículos especificados en la presente sección. Los locales se construirán de tal modo que todos los espectadores tengan una perfecta visibilidad desde cualquier punto de la sala, hacia la totalidad del área donde se desarrolle el espectáculo.

Art. 530. Cálculo de la isóptica (acústica)
La visibilidad se determinará usando el círculo de isópticos, en base de una constante "k", que es el resultado de la diferencia de niveles entre el ojo de una persona y la parte superior de la cabeza del espectador situado en la fila inmediata inferior y/o superior. Esta constante tendrá un valor mínimo de 0,12 m.

Art. 531. Otros sistemas de trazo de isópticos
Para el cálculo de la visibilidad podrá usarse cualquier otro sistema de trazo, siempre y cuando se demuestre que la visibilidad obtenida cumpla con todo lo especificado en esta Sección.

Art. 532. Nivel de piso
Para el cálculo del nivel de piso en cada fila de espectadores, se considerará que la altura entre los ojos del espectador y el piso, es de 1,10 m, cuando éste se encuentre en posición sentada, y de 1,70 m cuando los espectadores se encuentren de pie.

Art. 533. Cálculo de isóptica en locales de planta horizontal
Para el cálculo de la isóptica en locales donde el espectáculo se desarrolle en un plano horizontal, se preverá que el nivel de los ojos de los espectadores, no sea inferior en ninguna fila, al del plano en que se efectúe el espectáculo y, el trazo de la isóptica, se realizará a partir del punto extremo del proscenio, cancha, límite más cercano a los espectadores o del punto de visibilidad más crítico.

Art. 534. Cálculo de isópticos en cines
Para los locales destinados a cines, el ángulo vertical formado por la visual del espectador y una línea normal a la pantalla en el centro de la misma, no podrá exceder a 30° y, el trazo de la isóptica se efectuará a partir del extremo inferior de la pantalla.

Art. 535. Datos que deberá contener el proyecto
Deberán anexarse al proyecto los planos de las isópticas y los cuadros de cálculos correspondientes que contendrán como mínimo lo siguiente:

a) Ubicación y nivel de los puntos más críticos para el cálculo de visibilidad, la distancia en planta entre éstos y la primera fila de espectadores y las distancias entre cada fila sucesiva.
b) Los niveles de los ojos de los espectadores de cada fila con respecto al punto crítico, base del cálculo.
c) Los niveles de piso correspondientes a cada fila de los espectadores con aproximación de 50 mm. para facilitar la construcción de los mismos y,
d) La magnitud de la constante "k" empleada

Art. 536. Escenario
El escenario estará separado totalmente de la sala y construido con materiales incombustibles, permitiéndose únicamente el uso de la madera para el terminado del piso y artefactos de tramoya.

El escenario tendrá una salida independiente a la del público que lo comunique directamente con la calle.

La boca de todo escenario debe estar provista de telón incombustible.

Art. 537. Camerinos
Los camerinos cumplirán las siguientes condiciones:

a) No se permitirá otra comunicación que la boca del escenario entre aquellos y la sala de espectáculos.
b) Podrán alumbrarse y ventilarse artificialmente.
c) Deben ubicarse en sitios de fácil evacuación para emergencias
d) Estarán provistos de servicios higiénicos completos, y separados para ambos sexos.

Art. 538. Palcos y galerías
Cada piso de palcos o galerías estará servido por escaleras independientes de las de los otros pisos. Estas escaleras tendrán un ancho no inferior a 1,50 m.

Art. 539. Butacas
En las salas de espectáculos solo se permitirá la instalación de butacas. Las mismas que reunirán las siguientes condiciones:

a) Distancia mínima entre respaldos: 0,85 m.
b) Distancia mínima entre el frente de un asiento y el respaldo del próximo: 0,40m.
c) La ubicación de las butacas será de tal forma que cumpla con todas las condiciones de visibilidad especificadas en la presente Normativa.
d) Las butacas se fijarán al piso, excepto las que se encuentren en palcos podrán hacerlo opcionalmente.
e) Los asientos serán plegables, salvo el caso en que la distancia entre los respaldos de dos filas consecutivas sea mayor a 1,20 m.
f) Las filas limitadas por dos pasillos tendrán un máximo de 14 butacas y, las limitadas por uno solo, no más de 7 butacas. Esta norma podría variar en función del cambio de la distancia mínima.
g) La distancia mínima desde cualquier butaca al punto más cercano de la pantalla será la mitad de la dimensión mayor de ésta, pero en ningún caso menor de 7 m.
h) Se reservará el 2% de la capacidad de la sala de espectáculos para ubicar a discapacitados, en planta baja. Para ello se realizarán las siguientes adecuaciones: será retirada de los extremos de dos filas consecutivas la última butaca, obteniendo una plaza libre igual a 1,20 m. Allí se ubicará la silla de ruedas, conservando los dos claros libres entre filas de asientos, anterior y posterior a la mencionada.

La reserva de espacio se realizará en forma alternada, evitando zonas segregadas del público y la obstrucción de la salida.

Art. 540. Cabinas de proyección
Las cabinas de proyección en los locales destinados a cines cumplirán con las siguientes especificaciones:

a) Tendrán un área mínima de 4 m^2 por cada proyector y, una altura mínima de 2,20 m.
b) Se construirán con materiales incombustibles y dotados interiormente con extintores de incendio.
c) Tendrán una sola puerta de acceso de material incombustible y de cierre automático. La puerta abrirá hacia afuera de la cabina y no podrá tener comunicación directa con la sala.
d) Las aberturas de proyección irán provistas con cortinas metálicas de cierre automático de material incombustible.
e) La ventilación deberá permitir 4 cambios de volumen total de aire por hora y se hará directamente al exterior de la sala.

Art. 541. Taquillas
Las taquillas para venta de boletos se localizarán en el vestíbulo exterior de la sala de espectáculos y no directamente en la calle. Deberá señalarse claramente su ubicación y no obstruirán la circulación del público.

El número de taquillas se calculará a razón de una por cada 500 personas o fracción, para cada tipo de localidad.

Art. 542. Servicios sanitarios
Los servicios sanitarios serán separados para ambos sexos, y el número de piezas se determinará de acuerdo a la siguiente relación:

a) 1 inodoro, 1 urinario y 1 lavamanos para hombres, por cada 100 personas o fracción.
b) 1 inodoro y 1 lavamanos para mujeres, por cada 100 personas o fracción.
c) Se instalará por lo menos 1 bebedero con agua purificada, pudiendo estar fuera del servicio sanitario.
d) Para palcos y galerías se preverán servicios sanitarios de acuerdo a la relación indicada en los incisos a) y b) de este artículo.
f) Se preverá una cabina de servicio sanitario para personas con discapacidad o movilidad reducida.

Art. 543. Locales en pisos altos
Los locales destinados a teatros, cines, espectáculos o reuniones que contengan salas en un piso alto, deberán cumplir con las siguientes especificaciones:

a) Los vestíbulos, pasillos, y las escaleras que conduzcan a la sala y demás locales serán independientes y aislados del resto de los locales en la planta baja y estarán construidos todos sus elementos con materiales incombustibles.
b) Los locales ubicados bajo el recinto ocupado por la sala no podrán destinarse al depósito o expendio de materiales inflamables.

Las escaleras que accedan al vestíbulo principal serán tramos rectos separados por descansos, y tendrán un ancho no menor a 1,80 m.

El máximo de escalones por tramo será de 10; la altura de contrahuella no mayor a 0,17 m.; y, el ancho de la huella no menor de 0,30 m, debiendo en todo caso mantenerse la relación 2 ch + 1 h = 0,64 m.

Art. 544. Talleres y habitaciones para empleados
Los locales destinados a talleres y habitaciones para empleados tendrán accesos independientes de los del público y escenario.

Art. 545. Accesos de vehículos y de servicio
Los accesos para vehículos y servicio de los locales serán independientes de los que se prevean para el público.

Art. 546. Estacionamientos
El número de puestos de estacionamiento para salas de espectáculos se calculará de acuerdo a lo especificado en el Cuadro No. 11 de Requerimientos Mínimos de Estacionamientos por usos de la ordenanza de Régimen de Suelo del Cantón. Cumplirán,

además con las disposiciones establecidas en el Capítulo IV, Sección Décima Cuarta referida a Estacionamientos de la presente Normativa.

Art. 547. Protección contra incendio
Los locales de reunión cumplirán con todas las disposiciones pertinentes del Capítulo III, Sección Sexta referida a Protección contra Incendios de la presente Normativa, a más de las que se especifican en el Reglamento de Protección Contra Incendios del Cuerpo de Bomberos del Cantón.

Art. 548. Muros cortafuegos
Las edificaciones comprendidas en esta Sección deberán separarse totalmente de los edificios colindantes por medio de muros cortafuegos, desprovistos de vanos de comunicación.

Art. 549. Depósitos subterráneos
Cuando el piso de un local no fuere incombustible, no podrán disponerse en el subsuelo ningún tipo de depósito de materiales, productos, maquinaria o instalaciones que puedan provocar incendios, fugas, derrames, explosiones, u otros riesgos.

SECCIÓN NOVENA: EDIFICIOS PARA ESPECTÁCULOS DEPORTIVOS

Art. 550. Alcance
Para los efectos de la presente Normativa, se considerarán edificios para espectáculos deportivos todos aquellos que se destinen a estadios, plazas de toros, coliseos, hipódromos, velódromos, polideportivos, espacios de uso múltiple y otros de uso semejante.

Art. 551. Graderíos
Los graderíos cumplirán con las siguientes condiciones:

a) La altura máxima será de 0,45 m.
b) La profundidad mínima será de 0,70 m.
c) Cuando se utilicen butacas sobre las gradas, sus condiciones se ajustarán a lo establecido en el Capítulo IV, Sección Octava, Art. 539, referido a Salas de Espectáculos.
d) Si los graderíos fueren cubiertos, la altura libre mínima del piso al techo será de 3,00 m.
e) El ancho mínimo por espectador será de 0,60 m.
f) Debe garantizarse un perfecto drenaje para la fácil evacuación de aguas lluvias con pendientes no menores al 2%.
g) Desde cualquier punto del graderío deberá existir una perfecta visibilidad para los espectadores, de acuerdo a lo dispuesto en los artículos del Capítulo IV, Sección Octava referidas a Visibilidad de Espectáculos de la presente Normativa.
h) En caso de utilizar madera en los graderíos, éstos deberán ser de madera "dura" tratada (Condiciones de resistencia al fuego. Norma INEN 756). El espesor de cada tablón será el que resulte de su cálculo de resistencia debiendo tener un mínimo de 0,05 m.

Cada tablón constituirá un solo elemento. Sus extremos necesariamente deberán apoyarse en la estructura metálica. La separación entre dos tablones consecutivos no podrá ser

mayor de 10 mm. En caso de tablones apareados, su separación no excederá de 50 mm. En correspondencia con el apoyo del tablón y la estructura deberá existir una conexión de dos pernos enroscados.

Art. 552. Graderíos sobre terreno natural
Los graderíos sobre terreno natural en desmonte o terraplén deberán hallarse protegidos por trabajos de albañilería o por obras que eviten el desmoronamiento.

Art. 553. Circulaciones en el graderío
Cumplirán con las siguientes condiciones:

a) Cada 60 asientos o butacas, como máximo existirá una escalera con ancho no menor de 1,20 m.
b) Se colocarán pasillos paralelos a los graderíos cada diez filas como máximo y su ancho no será menor que la suma de los anchos reglamentarios de las escaleras que desemboquen a ellos entre dos puertas contiguas.

Art. 554. Accesibilidad para personas con discapacidad o movilidad reducida en lugares de espectáculos deportivos
Se deberá cumplir con lo establecido en el Capítulo III, Secciones Tercera y Cuarta de esta Normativa, para permitir libre accesibilidad y circulación de personas con discapacidad o movilidad reducida a lugares de espectáculos públicos.

Se reservará el 2% de la capacidad total del establecimiento para ubicación de discapacitados motores, en planta baja o en los sitios de mayor facilidad de acceso.

Para cumplir con el planteamiento anterior será necesario retirar la última butaca o asiento ubicado en los extremos de dos filas consecutivas obteniendo una plaza única libre de 1,20 m. En la referida plaza se ubicará la silla de ruedas, conservando los dos claros libres entre las filas de asientos, anterior y posterior a la mencionada.

La reserva de espacio se realizará de forma alternada, evitando zonas segregadas de público, y la obstrucción de la salida.

Art. 555. Taquillas
Las taquillas tendrán como mínimo 1,50 m de ancho, y una altura mínima de 2,05 m; se calculará una ventanilla por cada 1500 espectadores, y tendrá como mínimo dos boleterías.

Art. 556. Estacionamientos
El número de puestos de estacionamiento para los edificios para espectáculos públicos, se calculará de acuerdo a lo especificado en la ordenanza de Régimen de Suelo del Cantón. Cumplirán, además con las disposiciones establecidas en el Capítulo IV, Sección Décima Cuarta referida a Estacionamientos de la presente Normativa.

Art. 557. Servicios sanitarios
Se sujetarán a las siguientes especificaciones:

a) Los servicios sanitarios serán independientes para ambos sexos y se diseñarán de tal modo que ningún mueble o pieza sanitaria sea visible desde el exterior, aun cuando estuviese la puerta abierta.
b) Se considerará por cada 600 espectadores o fracción, 1 inodoro, 3 urinarios y 2 lavabos para hombres.

c) Se considerará por cada 600 espectadores o fracción, 2 inodoros y 1 lavabo, para mujeres.
d) En cada sección se preverá por lo menos un bebedero de agua purificada.

Los deportistas y demás participantes del espectáculo tendrán vestidores y servicios sanitarios que incluyan duchas, separados de los del público.

Se instalarán además servicios sanitarios para personas con discapacidad y movilidad reducida.

Art. 558. Servicio médico de emergencia
Las edificaciones de espectáculos deportivos estarán equipadas de un local para servicio médico, con todo el instrumental necesario para primeros auxilios y servicios sanitarios con un área mínima de 36 m^2.

Se dejará facilidad para el ingreso de ambulancias.

Estas edificaciones estarán equipadas con seguridades especiales de acuerdo al espectáculo que se presente. Las mismas que deberán garantizar y proteger eficazmente a los espectadores de los riesgos producidos durante el espectáculo.

Art. 559. Protecciones especiales
Estas edificaciones estarán equipadas con seguridades especiales de acuerdo al espectáculo que se presente. Las mismas que deberán garantizar y proteger eficazmente a los espectadores de los riesgos producidos durante el espectáculo.

Art. 560. Protección contra incendio
Todas las edificaciones comprendidas en esta Sección deberán construirse íntegramente con materiales incombustibles, y se sujetarán a las disposiciones del Reglamento de Prevención contra Incendios para Locales de Concentración de Público, del Cuerpo de Bomberos del Cantón.

Art. 561. Clubes deportivos o sociales
Los campos deportivos, centros de reunión y otros similares que reciban espectadores y formen parte de clubes, cumplirán con las disposiciones contenidas en esta Sección, y con las demás de la presente Normativa que fueren pertinentes.

SECCIÓN DECIMA: PISCINAS

Art. 562. Alcance
La construcción y modificación de piscinas públicas, semipúblicas y privadas se regirán por las normas de esta Sección, y por todas las disposiciones pertinentes que contempla el "Reglamento de Piscinas" del Ministerio de Salud Pública.

Art. 563. Definición
Por piscina se entiende una estructura o estanque con sus instalaciones y equipos anexos para su funcionamiento, destinado al baño o deportes acuáticos de diversas personas y éstas pueden ser:

- Piscinas públicas
- Piscinas semi públicas

- Piscinas privadas
- Piscinas intermitentes
- Piscinas continuas

Art. 564. Equipamiento básico
Los locales en donde funcionan piscinas públicas, semipúblicas y privadas estarán dotados de:

a) Vestuarios con guardarropas
b) Servicios higiénicos
c) Lavapiés
d) Implementos para control de calidad del agua
e) Equipo de prestación de primeros auxilios
f) Avisos de información al usuario sobre: horario de atención, capacidad y límite de carga, uso de vestimentas, prevención de riesgos y calidad de agua.

Los vestuarios serán separados para hombres y mujeres, bien ventilados y mantenidos en buenas condiciones higiénicas. Los pisos serán pavimentados, con materiales antideslizantes en seco y en mojado, y con suficiente declive hacia los desagües.

Las paredes estarán revestidas de material liso e impermeable, y los tabiques de separación terminarán a 0,20 m antes del suelo.

Los vestuarios estarán provistos de canceles individuales o colectivos, cuyo número corresponderá exactamente al número de bañistas que permita la piscina en su carga máxima.

Art. 565. Vestuarios
Los vestuarios serán separados para hombres y mujeres, bien ventilados y mantenidos en buenas condiciones higiénicas. Los pisos serán pavimentados, con materiales antideslizantes en seco y en mojado, y con suficiente declive hacia los desagües.

Las paredes estarán revestidas de material liso e impermeable, y los tabiques de separación terminarán a 0,20 m antes del suelo.

Los vestuarios estarán provistos de canceles individuales o colectivos, cuyo número corresponderá exactamente al número de bañistas que permita la piscina en su carga máxima.

Art. 566. Servicios sanitarios
El número de piezas sanitarias deberá guardar las siguientes proporciones mínimas:

# de Piezas Sanitarias	Hombres	Mujeres
1 inodoro por cada	60	40
1 lavamanos por cada	60	60
1 ducha por cada	30	30
1 urinario por cada		60

Se instalarán además servicios sanitarios para personas con discapacidad y movilidad reducida.

Art. 567. Lavapiés
Los lavapiés deben ser localizados a la entrada de la piscina, forzando al bañista a caminar y desinfectar sus pies. Tendrá las siguientes dimensiones mínimas de 3 x 1 m x 0,30 m. El nivel del agua será mantenido a 0,20 m.

Art. 568. Circulación perimetral
Rodeando a la piscina o al lavapiés, se construirá un pasillo de 1,20 m de ancho con un declive de 2% en el sentido contrario al de la piscina, con superficie áspera o antideslizante.

Art. 569. Capacidad
La capacidad máxima de las piscinas que posean un sistema de desinfección continua, será calculada en razón de cinco bañistas por cada metro cúbico de agua renovada diariamente, y de dos personas por cada metro cúbico de agua en las que carezcan de ese tipo de desinfección.

Art. 570. Carga máxima Iluminación artificial
La carga máxima de una piscina no podrá ser mayor a una persona por cada 2,50 m^2 de piscina. No deberá tomarse en cuenta el área de piscina que es utilizada por los trampolines, la misma que corresponderá aproximadamente a un área de 3 m de radio, teniendo como centro el extremo del tablón o plataforma de lanzamientos.

Toda piscina pública, semipública y privada tendrá condiciones de construcción, funcionamiento e higiénicas, de acuerdo con la norma dedicada al uso exclusivo de menores de 10 años.

Las piscinas de uso exclusivo de niños reunirán las mismas condiciones de construcción que las demás piscinas, solamente su profundidad no podrá sobrepasar los 0,70 m y los declives hacia los desagües tendrán una pendiente máxima del 2%.

Art. 571. Piscinas infantiles
Toda piscina pública, semipública y privada tendrá condiciones de construcción, funcionamiento e higiénicas, de acuerdo con la norma dedicada al uso exclusivo de menores de 10 años.

Las piscinas de uso exclusivo de niños reunirán las mismas condiciones de construcción que las demás piscinas, solamente su profundidad no podrá sobrepasar los 0,70 m y los declives hacia los desagües tendrán una pendiente máxima del 2%.

Art. 572. Piscinas intermitentes o de renovación periódica
Se prohíbe la construcción de piscinas intermitentes o de renovación periódica, salvo el caso que su renovación se justificara plenamente.

Art. 573. Piscinas al aire libre
En las piscinas al aire libre deberá evitarse el desarrollo de algas, mediante el tratamiento con sulfato de cobre en una proporción de 0,12 y 0,24 ppm.

Art. 574. Materiales y acabados
Las piscinas se construirán de hormigón o de otro material impermeable y resistente. Las paredes serán verticales y estarán revestidas al igual que el fondo con materiales impermeabilizantes y resistentes a la acción química de las sustancias que pueda contener el agua o las que se utilizan para la limpieza. El revestimiento o enlucido de las piscinas

deberá presentar una superficie pulida de fácil limpieza y de color claro, el mismo que no podrá presentar grietas ni hendiduras. Las uniones entre los paramentos y entre éstos y el fondo serán redondeadas con un radio mínimo de 0,10 m.

Art. 575. Profundidad

La profundidad de una piscina podrá variar entre 0,90 m y 1,50 m en la parte más baja, y de 1,80 m. a 3,60 m en la profunda. Entre el 80% y 90% del área total de una piscina deberá tener una profundidad menor a 1,50 m. La parte profunda deberá extenderse por lo menos de 3 m a 3,50 m más atrás del trampolín.

Art. 576. Pendientes del fondo

Los declives del fondo de la piscina serán uniformes, no se permiten cambios bruscos de pendiente, admitiéndose declives de 5 y 6 %.

Art. 577. Asideros

Las piscinas deberán tener asidero en todo su contorno, recomendándose para ello, las canaleras de rebalse, siempre que estén bien diseñadas y sean lo suficientemente profundas para que los dedos del bañista no toquen el fondo.

Art. 578. Escaleras

En cada una de las esquinas deberá construirse una escalera, que puede ser de tubo galvanizado de $1^{1/2}$ pulgadas. Se recomienda la construcción de peldaños empotrados en las paredes.

Art. 579. Trampolines

Elevación de la Plataforma(metros)	Profundidad de la Piscina(metros)
0.30	1.80
0.90	2.40
1.50	2.70
2.10	3.30
3.00	3.60

Las alturas y profundidades mencionadas se medirán desde la superficie del agua. Los trampolines y plataformas estarán ubicados a una distancia mínima de 2,50 m de las paredes laterales de la pileta. El extremo de los trampolines o plataformas deberá sobresalir 1,50 m como mínimo del borde de la piscina, y por lo menos 0,75 m de la plataforma o trampolín inmediato inferior. Por encima de los trampolines o plataformas deberá existir un espacio libre no inferior a 4 m. Las plataformas deberán estar protegidas por una baranda en sus partes laterales y posteriores.

No se permite la construcción de trampolines con alturas superiores a los tres metros en las piscinas públicas, salvo que estén diseñadas para competencias.

Art. 580. Facilidades para discapacitados

Se deberá cumplir con lo establecido en el Capítulo III, Secciones Tercera y Cuarta de esta Normativa, para permitir libre accesibilidad y circulación de personas con discapacidad o movilidad reducida a piscinas públicas, semipúblicas y privadas.

Vestuarios y aseos adecuados con las siguientes dimensiones mínimas: 2 m x 2 m.

Art. 581. Equipo de limpieza
Las piscinas dispondrán de un número de grifos para mangueras, con suficiente presión y bien ubicados para lavar diariamente corredores, vestuarios, servicios, etc.

Art. 582. Purificación del agua
Puede ser realizada mediante filtración lenta o rápida, para piscinas pequeñas o grandes, y deberán estar equipadas con indicadores de carga y reguladores de vaciado. Cuando los análisis lo determinen, la filtración debe estar precedida de un proceso de coagulación.

Art. 583. Recirculación del volumen de agua
Las piscinas deberán contar con maquinaria y equipos que permitan una recirculación del volumen de agua de la siguiente manera:

Recirculación de agua en piscinas

Área de Piscina Período de renovación Nº de recirculación diario
Superior a 50 m^2 8 horas 3
Inferior a 50 m^2 6 horas 4

Art. 584. Equipo de emergencia
Toda piscina deberá contar con el siguiente equipo de emergencia:
a) Cuerdas y boyas.
b) Botiquín y equipo de primeros auxilios.
c) Varas de madera de una longitud igual a la mitad del ancho de la piscina.

Art. 585. Conserjes
Todas las piscinas públicas y semipúblicas tendrán una vivienda para conserje.

Art. 586. Entradas de agua
Las piscinas deberán tener cuatro entradas de agua localizadas en la parte menos profunda de la piscina, y su dimensión no podrá ser inferior a 75 mm de diámetro.

Art. 587. Evacuación de agua
La canalización para el escurrimiento del agua estará dimensionada de modo que permita su vaciamiento en cuatro horas. Estas salidas estarán localizadas en la parte más profunda de la piscina. En todo caso, su diámetro no podrá ser inferior a 100 mm.

SECCIÓN DECIMA PRIMERA: IMPLANTACIÓN INDUSTRIAL Y FLORÍCOLAS

Art. 588. Alcance.
La implantación de zonas industriales y de florícolas,

A nivel de región y de provincia se trata de concentrar las actividades industriales en un punto estratégico del territorio que primero permita el desarrollo económico social de cada gobierno autónomo y que luego sea sustentable y sostenible. Las actividades industriales, estarán en función de la producción primaria predominante en la circunscripción territorial, dándole valor agregado en la zona industrial a desarrollarse. Y directamente vinculados a los medios de transportación terrestre y aérea para su distribución no sólo nacional sino también internacional. Los gobiernos cantonales y Parroquiales no están excluidos, como se sabe una provincia se conforma por la

agrupación de las unidades espaciales antes mencionadas, y las zonas industriales se podrían desarrollar dentro del territorio de cualquier cantón o Parroquia que conforme la provincia, esto se ajustará a las ordenanzas cantonales pero el desarrollo productivo estará bajo la responsabilidad de los gobiernos provinciales y regionales

Los Parques deberán estar dotados de los siguientes componentes de Infraestructura, Servicios y Equipamientos:

a. INFRAESTRUCTURA
   Servicios Básicos:
   Red de Agua Potable para uso industrial; Sistemas para la Descarga de Aguas Residuales y Pluviales con tratamientos adecuados; Red de Energía Eléctrica y Alumbrado Público que incluya un componente de innovación para el desarrollo en el uso de energías limpias; Sistema de Conectividad con redes telefónicas y de internet; Sistema de Seguridad con redes de control visual.

   Elementos Urbanos:
   - Amanzanamientos Prediales con diversidad de predios para facilitar la implantación de actividades industriales de distintas escalas de producción.
   - Sistema de Vías internas del Parque: Facilidades de Accesibilidad; Vías Principales y Secundarias de acceso a los predios industriales; Estacionamientos de Vehículos Livianos y Pesados; Calzada Vial, aceras y bordillos; Señalización Vial Vertical y Horizontal; Señalización informativa, restrictiva y preventiva; Sistema de Alumbrado Público
   - Área Verdes y Arborización con especies nativas.

b. EQUIPAMIENTO:
   MOBILIARIO URBANO: Basureros; Bancas; Postes de Alumbrado Público; Bolardos; Parada de Buses, elementos decorativos y ornamentales (esculturas, monumentos).
   EQUIPAMIENTOS: Guardería, Campos Deportivos y de Recreación, Juegos Infantiles, Centros Recreativo de Uso Múltiple (Sala de Uso Múltiple, Juegos de Salón, Bar Cafetería).

c. ASPECTOS NORMATIVOS La normativa regula los usos y formas de ocupación de las actividades que se desarrollan en el territorio para favorecer el aprovechamiento adecuado de sus recursos. Estas regulaciones deberán alinearse y compatibilizarse con las normas y dispuestas en los Planes de Ordenamiento Territorial de los GADs Municipales, sujetándose además en los cuerpos normativos vigentes a nivel nacional como la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo y el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización COOTAD.

USOS DEL SUELO EN LOS PARQUES INDUSTRIALES PROPUESTOS
Múltiple: Son destinados a las actividades Administrativas y de Servicios.

Industrial: Espacios destinados a la implantación de industrias. De acuerdo a los niveles de contaminación que generan sus actividades, se clasificarán en:

- Industria de Bajo impacto (ZI1): Liberación de pequeñas cantidades de: desechos sólidos, residuos líquidos o gaseosos no contaminantes.
- Industria de Medio Impacto (ZI2): Liberación de contaminantes sólidos, líquidos, gaseosos y de material particulado al ambiente.
- Industria de Alto impacto (ZI3) y de Peligro (ZI4): Liberación de contaminantes sólidos, líquidos, gaseosos y de material particulado al ambiente de alto impacto o peligro.

Equipamiento: Espacios destinados a la prestación de servicios públicos de Bienestar Social, Recreación, Seguridad, Transporte, Infraestructura.

Protección Ambiental: Son los espacios que deberán protegerse para garantizar la preservación de ecosistemas del medio natural. En este uso se incluyen áreas verdes, franjas arbóreas de protección y recursos naturales presentes (Ríos, Esteros, Quebradas, Laderas).

La actividad floricultora tiene un perfil bastante claro, posee excelentes condiciones para un próspero desarrollo, sin embargo con varias barreras de distinta índole por superar para lograr aprovechar el potencial del sector que tiene nuestro país.

Art. 589. Localización.
En la localización de zonas industriales se pretende determinar los parámetros básicos a ser considerado al momento de que en la planificación se asigne el uso de suelo industrial, al respecto se debe considerar los siguientes parámetros indispensables:

a. Descripción del ámbito de actividad industrial.
b. Impacto ambiental y medidas de protección.
c. Impacto de dotación de infraestructura.

La localización de zonas industriales deberá preverse con suficiente anticipación y a largo plazo el tipo de utilización y la intensidad de utilización de un emplazamiento industrial, así como su impacto sobre el ambiente.
Para ello se tomará en cuenta como mínimo los siguientes criterios de ubicación:

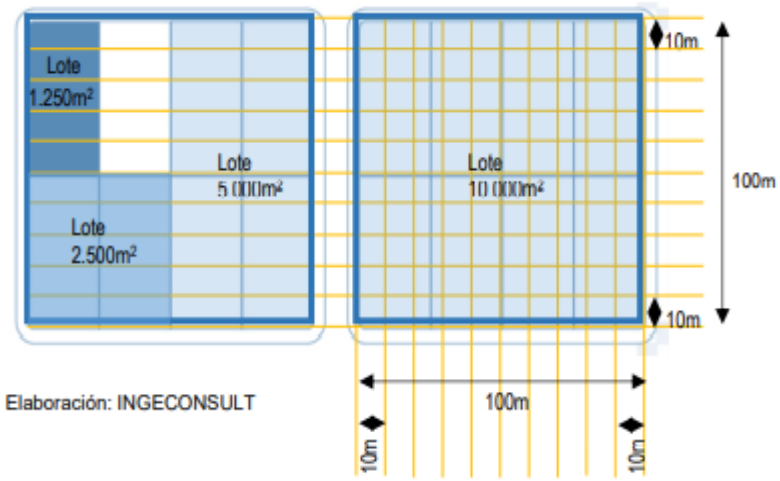
a. Condiciones meteorológicas.
b. Calidad de las aguas.
c. Condiciones geológicas
d. Contaminación acústica.
e. Riesgos de sismos.
f. Vibraciones.
g. Zonas naturales protegidas.
h. Efectos de aislamiento para la flora y la fauna.
i. Desplazamiento de la producción agrícola.
j. Utilización de recursos naturales.
k. Infraestructura (vías, edificaciones, servicios de abastecimiento de energía y agua).
l. Infraestructura de disposición de aguas residuales.
m. Infraestructura de eliminación de desechos.
n. Enlace con la red de comunicaciones.
o. Transporte

Condiciones particulares para la implantación de florícolas.
Las florícolas deben implantarse en el área rural obligatoriamente. Deberán contar con una franja perimetral de 10 metros de ancho medidos desde los linderos del predio hacia adentro, la que servirá para minimizar los efectos de los productos químicos utilizados; la franja deberá ser forestada con especies arbóreas nativas. El Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) no podrá superar el 30% del área del predio. Deberá cumplir con las especificaciones que determinen la normativa ambiental correspondiente y las observaciones que realice la municipalidad a través de la Dirección de Gestión Ambiental de acuerdo a la normativa nacional y local vigente.

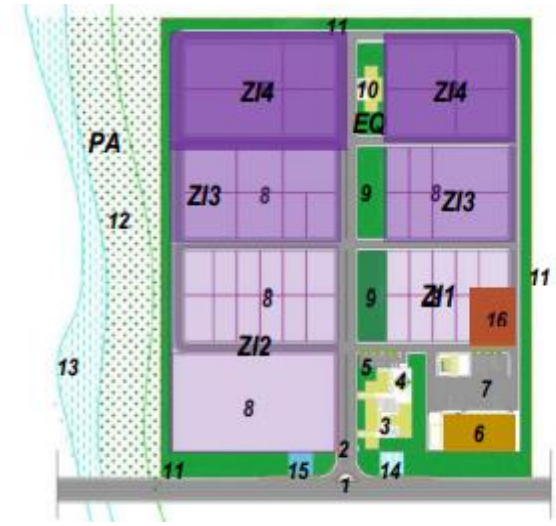
Art. 590. Conjuntos o parque industriales.
Considerando las características del terreno, su orientación, su vinculación con las vías de acceso, su relación con el entorno y tomando en cuenta los requerimientos de uso y funcionamiento de los componentes de cada Parque Industrial, deberá adoptarse una malla espacial que permita estructurar y optimizar el uso eficiente del terreno. El resultado de este análisis, complementado con el estudio y aplicación de la normativa que regula la forma de ocupación del parque, permitirá estructurar un conjunto urbano que facilitará el desarrollo de las actividades industriales.

La malla funcional adoptada fue de 10 x 10m. El módulo básico permitió conformar predios que se ajustaron a los amanzanamientos de 1 hectárea. Las subdivisiones o integraciones parcelarias permitieron obtener terrenos de diversos tamaños de acuerdo a la demanda de las actividades industriales. En la figura que se presenta a continuación se observa el concepto del módulo funcional básico.

Tipos de parques industriales:
- Parque Industrial Pequeño 20 Ha.
- Parque Industrial Mediano 40 Ha
- Parque Industria Grande 200 Ha



Fuente. Mipro 2017



PARQUE INDUSTRIAL TIPO
TAMAÑO PEQUEÑO: 20 Has.

1. ACCESO
2. CASETA DE CONTROL
3. ZONA ADMINISTRATIVA Y SERVICIOS
4. PLAZA (Punto Seguro)
5. ESTACIONAMIENTOS
6. ALMACENERAS - CENTROS DE DISTRIBUCIÓN
7. ESTACIONAMIENTO DE CAMIONES
8. PREDIOS INDUSTRIALES
9. ÁREAS VERDES RECREATIVAS
10. CENTRO DE SERVICIOS MÚLTIPLES
11. FRANJA DE AMORTIGUAMIENTO
12. ZONA DE PROTECCIÓN
13. RÍO O QUEBRADA
14. RESERVA DE AGUA POTABLE
15. TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
16. PUNTO DE RECICLAJE DE BASURA

Fuente. Mipro 2017
Elaboración. INGECONSULT

Art. 591. Iluminación.
Todo local industrial tendrá iluminación y ventilación naturales por medio de vanos que permitan recibir aire y luz natural directamente desde el exterior. En caso de baños, escaleras, pasillos, parqueaderos, bodegas y otros espacios cerrados, los que se ventilarán e iluminarán adecuadamente. El área mínima total de ventanas para iluminación será del 20% de la superficie útil del local.

Por otra parte en la producción florícola, las plantas responden a distintos estímulos de la luz y pueden detectar cambios en la duración, la intensidad y la calidad (composición).
La duración del estímulo lumínico o fotoperíodo (cantidad de horas de luz durante el día) interviene en la transición del estado vegetativo al reproductivo en muchas especies. Así, las plantas producen flores o estructuras vegetativas sobre la base de esta información, según la época del año. Este parámetro varía a lo largo del período anual y, también, en función de la latitud.

En general, se requieren intensidades de hasta 10000 lux para la producción de bandejas multiceldas y de plantines, mientras que los requerimientos lumínicos pueden ascender a 40000 lux en la producción de florales, flores de corte y arbustos.

El control del fotoperíodo es habitual en muchos cultivos florícolas, como crisantemo y estrella federal, para regular la floración. Este reconocimiento se hace mediante la interrupción del período oscuro (iluminación durante la noche) o bien, extendiendo el período lumínico con iluminación artificial.

Art. 592. Ventilación natural
Las condiciones de ventilación e iluminación de estos locales estarán sujetas a lo estipulado en los Artículos 312 y 313 referidos a ventilación e iluminación indirecta y ventilación por medio de ductos, contemplados en la Sección Segunda del Capítulo III de esta Normativa.
En muchas zonas las temperaturas durante las primeras horas del día son demasiado bajas para ventilar y, sin embargo, los niveles de CO_2 son limitantes para el crecimiento de la planta. Bajo condiciones de invierno en climas fríos donde la ventilación diurna no es económicamente rentable, es necesario aportar CO_2 para el

crecimiento óptimo de la planta, elevando los niveles a 1.000 ppm. Asimismo, si el cierre de la ventilación se efectúa antes del atardecer, a causa del descenso de la temperatura, los niveles de dióxido de carbono siguen reduciéndose debido a la actividad fotosintética de las plantas.

Por otro lado, hay que tener en cuenta que las rosas requieren una humedad ambiental relativamente elevada, que se regula mediante la ventilación y la nebulización o el humedecimiento de los pasillos durante las horas más cálidas del día.

La aireación debe poder regularse, de forma manual o automática, abriendo los laterales y las cumbreras, apoyándose en ocasiones con ventiladores interiores o incluso con extractores (de presión o sobrepresión). Ya que así se produce una bajada del grado higrométrico y el control de ciertas enfermedades.

Art. 593. Ventilación mecánica

Siempre que no se pueda obtener un nivel satisfactorio de aire en cuanto a cantidad, calidad y control con ventilación natural, se usará ventilación mecánica.

Los sistemas de ventilación mecánica deberán ser instalados de tal forma que no afecten la tranquilidad de los trabajadores del área donde se va a ubicar, especialmente por la generación de elevados niveles de presión sonora y vibración.

El ducto de evacuación no dará a espacio público y no podrá ubicarse la boca de salida a menos de 3 m de altura del piso.

Se usará ventilación mecánica en los siguientes casos:

a) Talleres o fábricas donde se produzca en su interior cualquier tipo de emanación gaseosa o polvo en suspensión.
b) Locales especializados como galpones e invernaderos que por su actividad produzcan fuertes emanaciones tóxicas.

Art. 594. Temperatura

Para el cultivo de rosas las temperaturas óptimas de crecimiento son de 17ºC a 25ºC, con una mínima de 15ºC durante la noche y una máxima de 28ºC durante el día. Pueden mantenerse valores ligeramente inferiores o superiores durante períodos relativamente cortos sin que se produzcan serios daños, pero una temperatura nocturna continuamente por debajo de 15ºC retrasa el crecimiento de la planta.

Con estos requerimientos, las plantaciones florícolas aledañas a los centros poblados, construirán hacia ellos cercas vivas altas que impidan la irradiación lumínica hacia las viviendas con la finalidad de evitar los cambios de luminosidad que afecten el normal descanso de las personas y su recuperación de la fuerza de trabajo laboral.

Art. 595. Prevención y control de la contaminación de ruidos

Una de las medidas más eficaces para evitar la contaminación sonora y vulneración de sus trabajadores y del medio ambiente, será necesario realizar un **estudio acústico** que contenga:

- Análisis de los niveles de ruido existentes en cada zona de la plata industrial. Estudio de la emisión y recepción (mapa sonoro).

- Evolución temporal en diferentes puntos de la planta (gráficos temporales).
- Condiciones del recinto y Estudio del camino de transmisión (reverberación).
- Planos de límites de la planta con la ubicación de los focos sonoros.
- Actividad de las maquinas bajo análisis.
- Actividades de mitigación.

La exposición puede ser a un ruido continuado (constante) o a un ruido intermitente (un ruido que es periódico a intervalos periódicos, pero no ininterrumpido). Así pues, se deben sumar los niveles de ruido a los que se está expuesto a lo largo del día para ver si superan los 85-90 dB. Algo importante que siempre se debe tener presente, es que nunca deben estar expuestos los trabajadores a más de 140 dB de ruido impulsivo (normalmente, un ruido muy alto que se produce sólo una vez) en un momento dado.

El estudio acústico, formará parte del Plan Ambiental anual a ser aprobado, que toda plantación florícola debe presentar en el último mes de cada año para renovar el permiso de operación anual.

Art. 596. Requisitos complementarios y prohibiciones

Dentro de los **requisitos complementarios** se plantea:

- Plan de manejo ambiental anual a ser aprobado como requisito de operación. Este debe ser presentado a la Dirección de Gestión de Ambiental. L Otorgamiento del permiso de operación anual será coordinad con la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial y la Comisaria de Construcciones del GAD Municipal de Pedro Moncayo.
- Protocolo de bioseguridad evaluado cada tres meses. Para esto, la Florícola presentará un informe trimestral de la situación de bioseguridad con la ficha personal de su personal administrativo, técnico y laboral.
- Plan de dotación anual de transporte y vivienda.
- Plan de dotación anual de equipos de seguridad industrial.
- Plan de capacitación sobre riesgos psicosociales derivados de los cambios de organización del trabajo como aumento del ritmo o reducción de descansos y carga mental por el aumento en demandas en plazos, cantidad y/o calidad de producción.
- Capacitación sobre riesgos laborales.

Prohibiciones:

Se prohíbe terminantemente,

- La implantación de estructuras e infraestructuras en zonas de riesgo.
- Desarrollar actividades anti-técnicas que ocasionen daños irreparables tanto humanos como materiales.
- Deberán presentar el plan de manejo ambiental, el manejo de los agroquímicos y biócidas que se utilizan en la plantación de acuerdo con las características y condiciones propias de cada proyecto, los planes de manejo ambiental, los procedimientos de transporte, almacenamiento, empleo y control de agroquímicos así como las normas sobre uso y aplicación de pesticidas, equipos, eliminación de desechos y limpieza de equipos, de acuerdo al marco legal establecido en los Reglamentos Generales de Plaguicidas y Productos afines a su uso agrícola, al manual para el manejo de pesticidas en floricultura, expedido por el Ministerio de Agricultura y Ganadería y a los parámetros de las Buenas Prácticas agroecológicas nacionales.

Dentro del Plan de Manejo Ambiental, se debe incluir el manejo de los efluentes líquidos y sólidos generados en la floricultura, debiendo regirse al Reglamento aprobado por la Municipalidad de Pedro Moncayo.

En caso de incumplimiento de la presente Ordenanza, La Dirección de Gestión Ambiental de la Municipalidad de Pedro Moncayo, notificará por escrito a la Florícola y a la Asociación de floricultores, a fin de hacer conocer la acción Municipal. Se concederá un plazo de 30 (treinta) días para rectificar el procedimiento, En caso de incumplimiento comprobado, se aplicarán las siguientes multas:

a) Hasta cinco hectáreas de cultivo 15 S.M.V.
b) De cinco a diez hectáreas 30 S.M.V.
c) De más de diez hectáreas 50 S.M.V.

Luego de pagada la multa se concederá un plazo de 30 (treinta) días más para su cumplimiento.

Si después de este plazo no se diere cumplimiento, el Municipio procederá a la clausura temporal hasta que se cumplan las normas de la presente Ordenanza.

Art. 597. Servicios Sanitarios
Las instalaciones industriales dispondrán de vestidores para el personal y contendrán por lo menos dos ambientes: un local para los servicios sanitarios con 2 baños completos (hombres y mujeres) y, otro para casilleros - vestidores. Conviene diferenciar el área de duchas de la de inodoros y lavabos, considerando una ducha adicional por cada 20 casilleros, un inodoro adicional por cada 20 casilleros, un lavabo y un urinario adicional por cada 20 casilleros.

Art. 598. Estacionamientos
Todas las instalaciones industriales dispondrán de espacios internos para:

- Descarga de materiales, insumos y envío de productos. Los pisos serán de material resistente al tamaño y peso de carga. Esto constará en el Plan Ambiental.
- También se establecerá estacionamientos para el personal administrativo, técnico y de trabajo, de acuerdo a las normativas generales establecida para estos casos.
- Adicionalmente, dispondrán de espacios de estacionamiento para visitas y familiares.

Art. 599. Sitios de emergencia
Toda instalación industrial dispondrá para precautelas la calidad de vida laboral lo siguiente:

- Botiquín general para todo el personal con la provisión de medicamentos generales para primeros auxilios.
- Si dispone hasta 20 trabajadores dispondrá de un espacio básico de atención para primeros auxilios.
- Pasados los 20 trabajadores, las instalaciones industriales dispondrán de una pequeña Unidad de atención médica semanal y de cuidados de emergencia.

Art. 600. Eliminación de desechos líquidos y químicos
El sistema de tratamiento de aguas industriales, complementario a las medidas de prevención y control de contaminación en la fuente, serán de responsabilidad

exclusiva de cada plantación florícola, empresa y/o Parque Industrial, cumpliendo la normativa ambiental vigente y presente en el Plan de Manejo Ambiental.

Las aguas lluvias captadas en el Parque industrial o Plantación florícola podrán ser recicladas para riesgos de áreas verdes y jardines, en el caso de ser utilizadas para uso industrial, deberán justificarse el diseño del sistema de aguas lluvias en el proyecto. En ningún caso evacuarán directamente a quebradas, ríos u otros espacios. Para esto se instalará un sistema de tratamiento de aguas servidas, que constará en el plano inicial y formará parte del informe anual a ser actualizado en el Plan de Gestión Ambiental.

SECCIÓN NOVENA: EDIFICIOS PARA ESPECTÁCULOS DEPORTIVOS

Art. 601. Normas específicas

Tener presente lo determinado en la normativa, que habla de radios de influencia, norma de m2/hab., área mínima de locales, población base – número de habitantes; en equipamiento de servicios sociales y servicios públicos, en parques zonales y sectoriales, centros deportivos públicos y privados, polideportivos generales y especializados, gimnasios y piscinas, coliseos (hasta 500 personas), centro de espectáculos, galleras; estos deben contar con puertas de salida o de emergencia.

Específicamente, en locales cerrados superiores a 50 personas se debe contar con puertas de salida o salidas de emergencia; esto mismo cuando el área de ventas, de locales, y centros comerciales sea superior a 1.000 m^2, deberán contar con salidas de emergencia.

SECCIÓN DECIMA TERCERA: NORMAS PARA ESTACIONES DE SERVICIOS, GASOLINERAS Y DEPÓSITOS DE COMBUSTIBLES Y GLP

Art. 602. Objeto

La presente normativa tiene por objeto regular en el Cantón Pedro Moncayo, los procesos de planificación, construcción, remodelación y funcionamiento de establecimientos, destinados a la comercialización de derivados de petróleo.

Art. 603. Alcance

Los establecimientos autorizados a operar en el país, en el campo de la comercialización de derivados del petróleo, que tengan como objeto el almacenamiento, llenado, trasiego, y envío o entrega a distribuidores, serán construidos y adecuados de conformidad con la correspondiente Legislación de Hidrocarburos, el Reglamento Ambiental de Operaciones Hidrocarburíferas en el Ecuador (Decreto 1215 – RO 265 – 13/2/2000) y la presente Normativa.

Art. 604. Procedimiento

Se desarrollará el siguiente procedimiento:

a) Informe de compatibilidad y factibilidad de implantación de uso de suelo.
b) Aprobación de planos.
c) Permiso de construcción.

d) Permiso de habitabilidad.
e) Licencia Ambiental emitido por el Ministerio del Ambiente.

Art. 605. Clasificación de los establecimientos
Para la aplicación de esta normativa, los establecimientos a que se refiere el artículo anterior se clasifican en las siguientes categorías:

Gasolineras: Establecimientos destinados a la venta de productos derivados del petróleo a través de surtidores.

Estaciones de servicio: Establecimientos que además de incluir una gasolinera presten uno o más de los siguientes servicios: lavado, engrasado, provisión y cambio de aceites, afinamiento de motores, alineación y balanceo, vulcanización en frío, venta de accesorios, productos y repuestos para vehículos y/o cualquier otra actividad comercial o de servicio que se presten a los automovilistas, sin que interfiera en el normal funcionamiento del establecimiento.

Depósitos y surtidores privados: Surtidores de combustibles o estaciones de servicio aislados y para uso privado o institucional que funcionarán en locales internos con prohibición expresa de extender dichos servicios al público.

Art. 606. De las condiciones del terreno
Los terrenos situados en zonas urbanas y suburbanas propuestos para la instalación de gasolineras o estaciones de servicio deben cumplir con las siguientes condiciones:

Terrenos ubicados en áreas urbanas:
a) Gasolineras:

Frente mínimo del terreno: 30 m. Área mínima del terreno: 750 m^2.
b) Estaciones de servicio:

Frente mínimo del terreno: 30 m. Área mínima del terreno: 1000 m^2.
Cuando las gasolineras o estaciones de servicio se ubiquen con frente a vías arteriales principales requerirán carriles de desaceleración y aceleración, exceptuando al interior de las áreas urbanas.
Áreas mínimas para terrenos ubicados en zonas suburbanas:

- Frente mínimo: 50 m
- Fondo mínimo: 40 m

Línea de fábrica o construcción: conforme derecho de vía según la Normativa Municipal.

Art. 607. Distancias mínimas de localización para gasolineras o estaciones de servicio
a) En el Cantón Pedro Moncayo, la distancia a la que se localizarán las gasolineras y estaciones de servicio se medirá desde los linderos más próximos de los lotes respectivos.
b) En el Cantón deberá existir una distancia mínima de 200 m entre gasolineras.
c) A 200 m de edificios en construcción o proyectos aprobados por el Municipio del Cantón, destinados para establecimientos educativos, hospitalarios, equipamientos consolidados de servicios sociales de nivel zonal y de ciudad, orfanatos, asilos de ancianos, residencias de discapacitados y centros de protección de menores.
d) A 100 m de estaciones o subestaciones eléctricas, o de líneas aéreas de alta tensión.
e) A 150 m a partir del empalme entre las vías urbanas arteriales y expresas o de una vía con autopistas y carreteras.

f) En vías expresas urbanas y en las zonas suburbanas deberá cumplirse una distancia mínima de 100 m. hasta los PC (comienzo de curva) o PT (comienzo de tangente de las curvas horizontales y verticales).
g) A 1000 m a la redonda de plantas envasadoras y a 500 m de centros de acopio de gas (GLP) aprobados por el Municipio del Cantón.
h) A 500 m de, gasoductos, y cualquier otra tubería de transporte de petróleo crudo o derivados.
i) A 100 m del borde interior de la acera o bordillo de los redondeles de tráfico.
j) Se prohíbe la instalación de estaciones de servicio o gasolineras dentro del perímetro del Centro Urbano de la Ciudad.
k) Se prohíbe la instalación de estaciones de servicio o gasolineras en las vías locales menores a 15 m de ancho, de conformidad con la ordenanza de Régimen de Suelo.

Para establecimientos nuevos relacionados con los literales c) y g) se aplicarán las normas de distancia en forma recíproca.

Art. 608. Condiciones y características para la construcción de gasolineras o estaciones de servicio
En relación a la circulación y los accesos se observarán las siguientes disposiciones:

a) La distancia mínima entre ejes de entrada y salida para vehículos será de 15 m en vías arteriales y colectoras.
b) En las áreas urbanas, los anchos de accesos y salidas serán de 5 m como mínimo y 8 m como máximo. En las vías arteriales principales exceptuando las ubicadas en las áreas urbanas, el ancho de ingreso y salida de vehículos será, como mínimo, de doce (12) metros y máximo de quince (15) metros, en observación a la seguridad por desaceleración y aceleración de los mismos. Estas distancias se medirán desde el borde exterior de las aceras.
c) El ángulo que forma el eje de la vía con los ejes de accesos y salidas no será mayor a (45°) cuarenta y cinco grados, ni menor a (30°) treinta grados. Este ángulo se medirá desde el alineamiento del borde interior de la acera.
d) Toda estación de servicio o gasolinera, no podrá tener sobre la misma calle más de una entrada y una salida. En todo el frente de estos establecimientos deberán construirse y mantenerse aceras de acuerdo al ancho y nivel fijado por el Informe de Línea de Fábrica, a excepción del espacio destinado a ingreso y salida de vehículos, en cuya zona la acera tendrá la mitad de la altura prevista, con una pendiente máxima de (10%) diez por ciento en los tramos de unión de ambas aceras.
e) El radio de giro mínimo dentro de las gasolineras o estaciones de servicio o gasolineras será de 12 m para vehículos de carga o autobuses, y de 6 m para los demás vehículos.
f) Los establecimientos que no satisfagan el radio de giro mínimo de 12 m no podrán prestar servicios a vehículos de carga y autobuses, y están obligados a colocar un aviso en sitio visible, en tal sentido.
g) Las distancias a que hacen relación los incisos del presente artículo se demostrarán en un plano de ubicación a escala 1:1000.
h) Las distancias de visibilidad significan que los vehículos que circulan por la carretera pueden ver a dichas distancias un obstáculo de 1,20 m de altura mínima, ubicado fuera de la vía a 3 m del borde de la superficie de rodadura.
i) En los casos en los que una gasolinera o estación de servicios se vaya a construir sobre rellenos, éstos deberán ser compactados y controlados conforme lo exige la técnica en esta materia, para lo cual se requerirá de un estudio de suelos que se presentará para el permiso de construcción.

j) La capa de rodadura podrá ser de concreto reforzado o pavimento asfáltico. El adoquín de piedra o de hormigón será permitido, excepto en la zona de expendio alrededor de las islas de surtidores.
Deberá tener una pendiente positiva mínima de 1% desde la línea de fábrica, para evitar posibles inundaciones.
k) En las gasolineras y estaciones de servicio se colocarán avisos de advertencia y señalizaciones en lugares visibles, tantos como fueren necesarios.
El estacionamiento nocturno de vehículos en gasolineras y estaciones de servicio, sólo podrán operar en áreas específicas y aprobadas en el proyecto, que no impidan el despacho normal de los combustibles y de atención a los usuarios.

Art. 609. Islas Surtidoras
En relación con las islas de surtidores se observarán las siguientes disposiciones:

a) Los surtidores deberán instalarse sobre isletas de protección, con una altura mínima de 0,15 m y han de estar protegidos contra los impactos que puedan ocasionar los usuarios de las estaciones de servicio o gasolineras.
b) Deberán situarse a una distancia mínima de 6 m contados a partir de la línea de fábrica, y a 10 m de los linderos del terreno.
c) Deberán situarse a una distancia mínima de 6 m de la zona de administración, y a 3 m del área para tanques.
d) Cuando tengan una misma alineación (colineales), la distancia mínima entre ellas será de 6 m y de 8 m para islas de diferente alineación o paralelas.
e) Los establecimientos que deseen instalar servicios adicionales de lavado de vehículos, lubricación y vulcanización, deberán ubicar los servicios conservando las distancias mínimas dispuestas en los artículos anteriores, debiendo prevalecer las normas de diseño de gasolineras. De preferencia estos servicios formarán un cuerpo diferente al de la gasolinera.
f) Cada isla deberá tener una cubierta cuya altura no será menor a 4,20 m, medidos desde la superficie de rodamiento, la misma que tendrá la extensión necesaria que permita cubrir a los surtidores y los vehículos que se estacionen para proveerse de combustible.

La isla con su cubierta será considerada como área construida y será parte del coeficiente de ocupación de suelo (COS).

Art. 610. Características de los tanques de almacenamiento
Sin perjuicio de lo señalado en el Reglamento Ambiental de Operaciones Hidrocarburíferas en el Ecuador, el diseño y construcción de los tanques de almacenamiento se sujetarán a las siguientes normas:

a) Los tanques serán subterráneos podrán ser de fibra de vidrio o planchas metálicas y debidamente protegidos contra la corrosión.
Su diseño tomará en consideración los esfuerzos a que están sometidos, tanto por la presión del suelo como de las sobrecargas que deben soportar.
Las planchas de los tanques deberán tener un espesor mínimo de 4 mm para tanques de hasta cinco mil galones; y de 6 mm para tanques de entre cinco y diez mil galones.
Serán enterrados a una profundidad mínima de 1 m. Las excavaciones serán rellenadas con material inerte como arena.
El diámetro mínimo para entrada de revisión interior será de sesenta centímetros.

b) No se permitirá la instalación de tanques bajo calzadas, ni en los subsuelos de edificios.

c) El borde superior de los tanques quedará a no menos de 0,30 m del nivel de piso terminado y a no menos de 0,90 m cuando exista posibilidad de tránsito vehicular. En casos especiales cuando se demuestre que el diseño de los tanques puede soportar cargas producidas por el tránsito, se podrá autorizar su instalación, sin necesidad de ajustarse a las normas antes descritas.

d) Si el caso lo requiere de acuerdo a lo que determine el estudio de suelos los tanques serán ubicados dentro de una caja formada por muros de contención de mampostería impermeabilizada que evite la penetración de aguas y evite el volcamiento de tierras.

e) Las cavidades que separan los tanques de las paredes de la bóveda serán llenadas con arena lavada o tierra seca compactada hasta una altura de 0,50 m del suelo.

f) La distancia de los tanques a los linderos o propiedades vecinas debe ser de 6 m como mínimo y podrá ocupar los retiros reglamentarios. También debe retirarse 5 m de toda clase de edificación o construcción propia del establecimiento.

g) Todo tanque debe poseer su respectivo ducto de venteo (desfogadero de vapores) con la boca de desfogue a una altura de 4 m sobre el nivel de piso terminado, y situado en una zona totalmente libre de materiales que puedan originar chispas (instalaciones eléctricas, equipos de soldadura, etc.).
El remate terminará en forma de T, o codo a 90°, y en los orificios irán telas metálicas de cobre o aluminio de 80 a 100 mallas por centímetro cuadrado. El extremo donde se une el tanque no irá a más de 25 mm introducidos en el mismo.

h) La descarga de los ductos de venteo no estará dentro de ninguna edificación, ni a una distancia menor de 5 m a cualquier edificio.

Art. 611. Instalaciones de Bocas para abastecimiento general

a) Las plataformas de descarga de autotanques deberán estar ubicadas de tal forma que la distancia de la isla de surtidores a la boca de llenado, sea como mínimo cinco metros. La distancia entre la boca de llenado y las edificaciones propias del establecimiento será como mínimo de cinco metros.
b) Serán tuberías de acero galvanizado de 10 centímetros de diámetro y estarán dotadas de tapas impermeables y herméticas, diferenciadas para cada producto.
c) Las bocas de llenado deberán estar identificadas de acuerdo al tipo de combustible para lo cual se pintará con los siguientes colores:

Azul: Gasolina Extra
Blanco: Gasolina Super
Amarillo: Diesel 1 y 2

Art. 612. Redes de drenaje

Las redes de drenaje se diseñarán para proporcionar una adecuada evacuación de las aguas servidas, lluvias y vertidos accidentales de hidrocarburos y cumplirán con las siguientes disposiciones:

a) El tamaño mínimo de las tuberías subterráneas será de 100 mm, y la profundidad mínima de enterramiento debe ser de 600 mm, medidos desde la generatriz superior de la tubería.

b) La entrada de líquidos a la red de drenaje se efectuará a través de sumideros con sifón para evitar la salida de olores y gases.
c) La red de aguas servidas se conectará a la red pública municipal; o en su defecto, se asegurará, mediante tratamiento, un vertido no contaminante.
d) Las redes de drenaje permitirán separar, por una parte, las aguas contaminadas por hidrocarburos o susceptibles de serlo, que se depurarán mediante separador de grasas y, por otra parte, las aguas no contaminadas por estos elementos.
e) Los sumideros en los que pueda existir contaminación por hidrocarburos se construirán de tal forma que impida la salida o acumulación de gases y serán inalterables, resistentes e impermeables a los hidrocarburos; las redes de tuberías serán herméticas.

Art. 613. Instalaciones Mecánicas

El diseño de las instalaciones mecánicas se realizará de acuerdo a las mejores prácticas de ingeniería, o en estricto cumplimiento de todas las regulaciones, código, y normas establecidas por:

- American Petroleum Institute API. USA.
- ANSI B31.4 “Liquid Petroleum Transportation Bipine System”
- Código ASME.

Sin embargo, como requisito mínimo se deberá cumplir la siguiente regulación: Todas las tuberías y accesorios que formen parte de las instalaciones mecánicas que estén destinadas al transporte de combustible deberán ser de PRF (Poliester reforzado con fibra de vidrio).

Art. 614. Instalaciones eléctricas

Las instalaciones eléctricas de las gasolineras y estaciones de servicio, deberán sujetarse a las siguientes normas:

a) El tablero de medidores será sólidamente aterrizado por medio de una varilla de cobre, y tendrá espacio para la instalación de dos medidores clase 20 para medición de activo y reactivo, así también para el transformador de desplazamiento.
b) Toda la tubería será rígido-metálica en acero galvanizado pesado, con cajas de pasa a prueba de: Tiempo, gases, vapor y polvo (T.G.V.P) y subterránea en el área de despacho de combustible. Antes de ingresar a la caja de conexiones eléctricas, tanto en los dispensadores, como en los surtidores como de las bombas, se usarán sellos a prueba de explosión para evitar el paso de gases o de llamas al interior de la caja antes mencionada.
c) Queda prohibido cualquier tipo de instalación temporal o improvisada.
d) Los cables eléctricos utilizados serán de doble aislamiento 600 V en los circuitos que llegan en el área de despacho de combustible y de descarga de tanqueros.
e) El interruptor principal de emergencia se instalará en la parte exterior del edifico, protegido por un panel de hierro.
f) Cada motor trasiego y surtidor tendrá circuito independiente con tubería rígida de acero galvanizado.
g) Todo sistema eléctrico, incluyendo tapa y puertas de breakers, toma corriente, switches, interruptores y elementos afines se ubicarán a una distancia mínima de 5 m de la descarga de ventilación, bocas de llenado e islas de surtidores.
h) Los equipos eléctricos deben operar a una temperatura inferior al punto de inflamación de vapores que pudiera existir en la atmósfera.
i) Las lámparas utilizadas para iluminación de las islas de surtidores y los anuncios publicitarios iluminados estarán a un mínimo de 3 m de distancia de los tubos de ventilación y bocas de llenado.

j) Toda gasolinera contará con sistema de puesta a tierra y pararrayos.

Además, todas las instalaciones eléctricas deberán cumplir con las normas de CONECEL, EMELNORTE, del National Electric CODE (USA), y American Petroleum Institute API (USA).

Art. 615. Instalaciones de Bocas para abastecimiento general
El diseño para la instalación de bocas de abastecimiento de agua deberá ser aprobado por el EP EMASA PM.

Art. 616. Servicios
Todas las gasolineras y estaciones de servicio, a más de contar con el equipamiento indispensable para el expendio de gasolinas, aceites y lubricantes, deberán instalar y mantener en permanente operación los siguientes servicios:

a) Una batería de servicios higiénicos, para los clientes o el público, dispuestos separadamente para hombres y mujeres. En cada uno de ellos se contará con un equipo mínimo de 1 lavamanos, 1 inodoro y 1 urinario (en el de los hombres).
b) Un vestidor y una batería de servicio higiénico para empleados, compuestos por un inodoro, un urinario, un lavamanos y una ducha de agua.
c) Surtidores de agua con instalación adecuada para la provisión directa del líquido a los radiadores.
d) Servicio de provisión de aire para neumáticos y el correspondiente medidor de presión.
e) Teléfono con fácil acceso en horas de funcionamiento del establecimiento, para uso público.
f) Un gabinete de primeros auxilios debidamente abastecido.
g) En las estaciones de servicio sólo se permitirá la habitación del guardián totalmente construida de material incombustible. Esta debe tener una salida independiente a la vía pública y una distancia no ser menor de 5 m de los depósitos de combustibles o materiales inflamables.

Art. 617. Lavados y lubricación
El servicio de lavado y lubricación debe estar ubicado en una zona que no interfiera con la operación normal de la gasolinera o estación de servicio y seguirá las siguientes disposiciones:

a) Las áreas de engrasado y pulverizado deberán estar ubicadas bajo cubierta cumpliendo con las alturas mínimas y con las establecidas en la ordenanza de Régimen de Suelo y con las condiciones técnicas exigidas por el servicio para evitar la emanación de residuos a la atmósfera.
b) En el caso de adosamiento deberá contar con muros de protección perimetrales.
c) Los cajones destinados a estos servicios deberán tener como dimensiones mínimas 4 m de ancho por 9 m de longitud.
d) Todos los muros deben estar recubiertos con material lavable a una altura mínima de
a) 2,50 m.
e) Las aguas recolectadas en esta zona deberán pasar por un sistema eliminador de arenas, grasas y aceites, antes de pasar a la red interna de drenaje. Se instalará un sedimentador y trampa de grasas por cada cajón de lavado y engrasado.
f) Toda el área para estos servicios será pavimentada con materiales impermeables y resistentes a los hidrocarburos y las redes de drenaje se sujetarán a las normas establecidas para gasolineras.
g) Los servicios de lavado contarán con un sistema de reciclaje de agua.

h) Los servicios de vulcanización se deberán ubicar a una distancia mínima de 6 m de los ductos de venteo, bocas de llenado y surtidores.

Art. 618. Protección ambiental

a) Deberán cumplir las disposiciones ambientales incluidas en el REGLAMENTO AMBIENTAL DE OPERACIONES HIDROCARBURIFERAS VIGENTES es el Acuerdo Ministerial 100-A. Registro Oficial 174 de 01-abr.-2020

a) Informe favorable de la Dirección de Ambiente.

b) Se instalarán cajas separadoras de hidrocarburos para controlar los derrames de combustibles en áreas de tanques, surtidores, así como para las descargas líquidas del lavado, limpieza y mantenimiento de instalaciones.

c) Se instalarán rejillas perimetrales y sedimentadores que se conectarán a los separadores de hidrocarburos, las mismas que recogerán todas las descargas líquidas no domésticas del establecimiento.

d) Los residuos recolectados en los separadores de hidrocarburos y/o en labores de limpieza y mantenimiento de las instalaciones, deberán ser recolectados en tanques adecuadamente cerrados con tapas y dispuestos a los respectivos distribuidores de combustibles y lubricantes.

e) Se prohíbe la evacuación hacia la vía pública, acera o calzada, de cualquier efluente líquido procedente de las actividades de las gasolineras o estaciones de servicio.

f) Los servicios de vulcanización se deberán ubicar a una distancia mínima de 6 m de los ductos de venteo, bocas de llenado y surtidores.

g) En caso de existir fuentes generadoras de ruido (grupos electrógenos, compresores, ventiladores, equipos mecánicos, etc.), las áreas donde se ubiquen las mismas, deberán ser aisladas acústicamente, para mantenerse por debajo de los límites máximos permitidos para el sector.

Art. 619. De las normas de seguridad

Las estaciones de servicio y gasolineras cumplirán con las normas especificadas en la presente Normativa referidas a Prevención contra Incendios, además de todas las disposiciones señaladas en el Capítulo III, Sección Sexta y, las siguientes especificaciones:

a) Los tanques deberán tener una etiqueta de identificación conteniendo:

- Fecha de construcción
- Constructor
- Espesor de la plancha
- Capacidad total

b) Junto a los tanques de almacenamiento, se harán pozos de monitoreo de vapor de agua (dependiendo del nivel freático). Estos pozos serán chequeados periódicamente, por medio de sistemas electrónico o manual, para detectar eventuales fugas de tanques o tuberías.

c) En los puntos de llenado de tanques habrá un contenedor para eventuales derrames, con capacidad de 20 litros, el mismo que tendrá un dispositivo para que, en el caso de que esto ocurra todo el contenido vaya al tanque.

d) Los tanques contarán con los accesorios y dispositivos necesarios para efectuar la carga, ventilación y medición del mismo.
Los tanques se someterán a pruebas hidrostáticas a una presión de 34 Kpa., rayos x, ultra sonido o líquido penetrante. Así mismo se deberán anclar para impedir eventuales empujes verticales del subsuelo a tanques vacíos, cuando el nivel freático se encuentre a menos de 3,50 m del nivel del terreno.

e) Cuando por cualquier circunstancia se abandone definitivamente el uso de cualquiera de los tanques de combustibles, el propietario, concesionario, o arrendatario procederá inmediatamente a tomar las medidas necesarias para evitar la peligrosidad

del tanque abandonado, llenándolos con una sustancia no inflamable, debiendo notificar a la Dirección de Ambiente sobre la disposición final de dicho tanque.

f) Si la interrupción del uso de un tanque o tanques fuese temporal y no se tratase de reparaciones, se procederá solamente al sellado del tanque o tanques.
g) Los surtidores serán dotados de válvulas de seguridad (válvulas contra impacto) que cierran el paso de combustible en el caso de algún choque contra el surtidor. Deberán estar provistos de un dispositivo exterior que permita desconectarlos del sistema eléctrico en caso de fuego u otro accidente. Cuando el sistema opere por bombas a control remoto, cada conexión del surtidor debe disponer de una válvula de cierre automático en la tubería de gasolina inmediata a la base del mismo, que funcione automáticamente al registrarse una temperatura de 80 grados centígrados, o cuando el surtidor reciba un golpe que pueda producir rotura en las tuberías.
h) Los surtidores serán electrónicos y tendrán por cada manguera, una válvula de emergencia. Todos los surtidores estarán provistos de conexiones que permitan la descarga de la electricidad estática.
i) Las instalaciones eléctricas y motores serán a prueba de explosión.
j) Las guías, lámpara y equipo eléctrico que se usen dentro de las fosas de lubricación y otros lugares donde pueda haber acumulación de vapores de gasolina, deberán ser a prueba de explosión y mantenerse en buen estado.
k) Las bombas sumergibles tendrán un detector, que en caso de alguna fuga en las tuberías inmediatamente cierra el paso de combustibles y active una alarma en la consola de control.
l) En las gasolineras y estaciones de servicio, los combustibles: gasolina y diésel, se almacenarán en los tanques de conformidad con lo especificado en el Art. 610 de esta Normativa. Se prohíbe en los establecimientos de la gasolinera cualquiera que estos fueren, almacenar o conservar combustibles en tambores, tanques movibles o transportables, tarros y otros envases, aun cuando éstos sean herméticos.
m) El trasiego de los líquidos inflamables desde los camiones cisternas a los depósitos, se efectuará por medio de mangueras con conexiones de ajustes herméticos que no sean afectadas por tales líquidos y que no produzcan chispas por roce o golpe, ni en el extremo conectado al camión ni en la boca de llenado de tanques.
n) El transporte de gasolina se hará siempre en camiones cisternas debidamente acondicionados y con cada compartimiento precintado. El conductor del camión y otra persona responsable permanecerá a cargo de la operación de trasiego durante todo el tiempo que ella dure, provisto de un extintor del tipo polvo químico o de otro adecuado para combustibles de petróleo. Los camiones cisternas deben trasegar la gasolina dentro de los linderos del establecimiento, de modo que no interfiera al tráfico de peatones y vehículos.
o) Se prohíbe el expendio de gasolina en envases sin tapa.
p) En las gasolineras y estaciones de servicio solo podrán almacenarse los accesorios permitidos por la presente normativa y lubricantes que se encuentren adecuadamente envasados.
q) Cuando ocurriere cualquier derrame de combustibles al haberse abastecido algún vehículo, el derrame debe secarse inmediatamente antes de permitir que el conductor ponga en marcha el vehículo. Los elementos de limpieza que se usen para secar derrames, deben depositarse en un recipiente de metal con tapa, y deben ser evacuados lo antes posible.
r) Los residuos de aceite que procedieron de vaciados de los correspondientes compartimientos de los motores (carters), debe almacenarse en cilindros cerrados, los residuos de aceite, combustible residual o deteriorado y más materiales líquidos o semilíquidos de derivados de petróleo no podrán ser evacuados a través de las alcantarillas sanitarias o pluviales.
s) Dentro del predio en el cual funcionen gasolineras y estaciones de servicio no será permitido fumar, tampoco hacer fogatas a menos de cincuenta metros del surtidor

de combustibles. Deberán colocarse avisos visibles a cincuenta metros que indique al público esta prohibición.

t) Se prohíbe estrictamente el uso de gasolina para fines de limpieza y su almacenamiento en recipientes abiertos.
u) Por ningún motivo se puede utilizar llamas abiertas para verificaciones mecánicas o para alumbrar cualquier sitio de los establecimientos regulados por la presente normativa. Tampoco se podrá utilizar llamas abiertas dentro de los vehículos aparcados o en tránsito en estos establecimientos.
v) Todo el personal de las gasolineras y estaciones de servicio debe conocer el uso y manejo de equipos contra incendio.

Art. 620. Del funcionamiento y control en la operación de gasolineras y estaciones de servicios

Las gasolineras y estaciones de servicio se someterán a las siguientes normas, a fin de garantizar un adecuado funcionamiento y control:

a) a) Todas las gasolineras y estaciones de servicio deberán mantener en funcionamiento y a la disposición de los usuarios al menos el sesenta (60) por ciento de los surtidores, por cada tipo de combustible.
b) Todo el personal de servicio encargado de atender al público deberá estar uniformado, provisto del suficiente equipo de limpieza y seguridad (jabón, franela, guaipe, linterna eléctrica).
c) Las zonas verdes de las gasolineras y estaciones de servicio deberán mantenerse libres de toda clase de desperdicios y residuos de combustibles, aceite o grasa.
d) La Municipalidad ejercerá las correspondientes acciones y coordinaciones necesarias tendientes a hacer cumplir las normas que constan en esta ordenanza.

Art. 621. Centros de acopio y distribución de gas licuado de petróleo (GLP)

Los centros de acopio de gas licuado de petróleo, para su localización, se someterán a las mismas disposiciones contempladas en el Capítulo IV, Sección Décima Tercera de esta Normativa, que determina las distancias mínimas para la ubicación de gasolineras y estaciones de servicio. Para la presente Normativa se considera centro de acopio, aquellos centros de almacenamiento mayores a 3.000 cilindros de 15 kilos y centros de distribución a aquellos que permitan abastecimiento menor a 500 cilindros de
15 kilogramos. Estas instalaciones deberán cumplir con las siguientes disposiciones y aquellas que se determinen en coordinación con la Dirección Nacional de Hidrocarburos:

a) Estos locales deberán estar construidos con materiales incombustibles y tendrán ventilación natural a fin de evitar la acumulación del GLP en el área de almacenamiento el piso será de materiales no absorbentes y no deberán comunicarse con desagües, alcantarillas.
b) Las construcciones serán de un solo piso; los materiales de las paredes y el techo podrán ser de tipos ligeros y no inflamables. Si fueren de tipo pesado, deberán contar con aberturas convenientes para el escape de ondas en caso de explosión.
c) Las instalaciones eléctricas y de iluminación serán a prueba de explosión. Los interruptores, tomacorrientes y demás accesorios deberán instalarse a una altura mínima de 1,50 m. sobre el nivel del piso.
d) La construcción deberá estar aislada y protegida por una cerca perimetral colocada a una distancia conveniente del área de almacenamiento.
e) El piso del área para almacenamiento deberá estar sobre el nivel del suelo, por lo menos en el lado de la zona de carga y descarga de los cilindros; será horizontal y convenientemente compactado y rellenado, de tal suerte que los cilindros permanezcan firmemente en posición vertical, y no queden espacios inferiores donde pueda acumularse el GLP.

f) El área de almacenamiento tendrá acceso al aire libre de modo que por cada m^3 de volumen encerrado se disponga de 0,072 m^2 para ventilación. El área de almacenamiento tendrá aberturas solamente hacia las áreas de carga o descarga de cilindros.
g) Las aberturas estarán ubicadas adecuadamente unas con relación a otras; deberán protegerse, de ser necesario utilizando malla metálica.
h) Las áreas de almacenamiento estarán totalmente aisladas de las oficinas, garajes y demás dependencias, así como de los predios vecinos.
i) En caso de que el área de almacenamiento esté situada en algunos de los linderos del predio, deberá aislarse de éste por medio de paredes cortafuegos de altura no menor a 2,20 m.
j) Deberán contar con un extintor de 15 kg. de capacidad de polvo químico por cada
a) 2000 kg. de GLP almacenados.
k) En los Centros de Acopio se colocarán letreros con las siguientes leyendas:

- PROHIBIDO FUMAR
- PELIGRO GAS INFLAMABLE
- PROHIBIDA LA ENTRADA A PERSONAS PARTICULARES

l) El área mínima para el funcionamiento de un Centro de Acopio será de 2.000 (dos mil) m^2.

Art. 622. Depósitos de distribución de GLP

a) Estos locales serán de materiales incombustibles. Los pisos serán horizontales, de materiales absorbentes y no deberán comunicarse con desagües, alcantarillas, etc.
b) Contarán con las instalaciones eléctricas estrictamente necesarias y a prueba de explosión.
c) Las áreas de almacenamiento se asentarán en lugares que tengan suficiente ventilación. No tendrán comunicación directa con otros locales ubicados en el subsuelo, a fin de evitar concentraciones peligrosas de GLP en estos sitios bajos.
d) Estarán dotados como mínimo, de 3 extintores de polvo químico de 5 kg de capacidad cada uno.
e) En los depósitos de distribución de GLP se colocarán letreros con las siguientes leyendas:

- PROHIBIDO FUMAR
- PELIGRO GAS INFLAMABLE
- PROHIBIDA LA ENTRADA A PERSONAS PARTICULARES

f) El área mínima para el funcionamiento de un depósito de distribución de GLP será de 15 m^2 y una altura mínima de 2,32 m.
g) Los locales destinados a depósitos de distribución de GLP sólo podrán ubicarse en locales construidos de un solo piso.

SECCIÓN DÉCIMA CUARTA: ESTACIONAMIENTOS Y EDIFICIOS DE ESTACIONAMIENTOS

Art. 623. Clasificación de estacionamientos según tipo de vehículos

Los estacionamientos vehiculares deberán considerarse como parte de la vialidad, ya sea que este se encuentre en la calle, dentro o fuera del carril de circulación o dentro de los predios o edificaciones.

Los estacionamientos públicos se clasifican para efectos de su diseño, localización y según el tipo de vehículos, en los siguientes grupos:

- Estacionamientos para vehículos menores como motocicletas y bicicletas.
- Estacionamientos para vehículos de transporte público y de carga liviana: buses busetas y camiones rígidos de dos y tres ejes.
- Estacionamientos dentro del lote para la vivienda
- Estacionamiento en la vía pública
- Estacionamientos en espacios específicos (en playa o edificios)

Art. 624. Estacionamientos en la vía pública
Los estacionamientos localizados en la vía pública se regirán conforme a los lineamientos establecidos sobre las características geométricas de los diferentes tipos de vías, mencionados en el Capítulo II, Sección Tercera referida a Diseño Vial de esta Normativa.

Los estacionamientos pueden diseñarse en cordón o en batería.

Art. 625. Estacionamientos en sitios específicos
El área de estacionamiento debe estar estrictamente delimitada y señalizada. La delimitación de las bahías no debe interrumpir los cruces peatonales, las rampas para personas con discapacidad o movilidad reducida, el acceso a predios privados, o la disposición del mobiliario urbano y la arborización.

Deben continuar con el mismo diseño y material de la acera, como mínimo 0,10 m por debajo del nivel de esta y con una pendiente máxima del 3% hacia la vía.

Los estacionamientos no deben interrumpir la circulación de la acera al paso cebra y de esta a la otra acera.

En los casos en que se cree una isla para separar la zona de parqueo de la vía, esta debe tener un ancho mínimo de 2,50 m.

Art. 626. Edificios de estacionamiento
Las disposiciones de esta Sección y las demás pertinentes de la presente Normativa, afectarán a todo tipo de edificación en que existan o se destinen uno o más sitios para el estacionamiento público o privado de vehículos.

Todo espacio destinado para estacionamiento debe disponer de una reserva permanente de lugares destinados para vehículos que transporten o pertenezcan a personas discapacitadas o con movilidad reducida a razón de una plaza por cada 25 lugares o fracción.

Los lugares destinados a estacionamientos para personas con discapacidad y movilidad reducida, deben ubicarse lo más próximo posible a los accesos de los espacios o edificios servidos por los mismos, preferentemente al mismo nivel de estos. Para aquellos casos donde se presente un desnivel entre la acera y el pavimento del estacionamiento, el mismo debe salvarse mediante vados de acuerdo con lo indicado en la NTE INEN 2 245.

Art. 627. Entradas y salidas
Los lugares destinados al estacionamiento deben estar señalizados horizontalmente y verticalmente con el símbolo de Personas con Discapacidad de forma que sean fácilmente

identificados a distancia. Estas señalizaciones deben estar de acuerdo con lo indicado en las NTE INEN 2 239 y 2 240.

Los estacionamientos deberán cumplir con las siguientes condiciones:

a) Zona de transición: Todas las edificaciones que por su ubicación no estén afectadas por retiros frontales a la vía pública o pasajes, deberán prever a la entrada y salida de vehículos, una zona de transición horizontal no menor a 3 m de longitud, medidos desde la línea de fábrica, con una pendiente no mayor al 10%.
b) Número de carriles: Los carriles para entrada o salida de vehículos serán 2 cuando el estacionamiento albergue a más de 40 puestos.
c) Ancho mínimo de carriles: Cada carril deberá tener un ancho mínimo útil de 2,50 m, perfectamente señalizado.
d) Señal de alarma-luz: Toda edificación que al interior del predio tuviese más de veinte puestos de estacionamiento, deberá instalar a la salida de vehículos una señal de alarma-luz. Esta será lo suficientemente visible para los peatones, indicando el instante de salida de los vehículos.
e) No podrá destinarse para accesos de estacionamientos más del 50% del frente del lote, excepto en lotes de hasta 10 m de frente, en los que se podrá destinar hasta el 60% del mismo.

Art. 628. Circulaciones para vehículos

a) Circulaciones vehiculares:

- Los estacionamientos deberán tener las circulaciones vehiculares independientes de las peatonales.
- Las rampas tendrán una pendiente máxima del 18%, con tratamiento de piso antideslizante y un ancho mínimo por carril de 2,50 m en las rectas.
- Casos Especiales: Los edificios que dispongan de otros sistemas de circulación vertical para vehículos, deberán demostrar en la Administración Zonal respectiva la eficacia del sistema adoptado para su posterior aprobación.
- El radio de curvatura mínimo, medido al eje de la rampa será de 4,50 m. Cuando existan dos carriles juntos se considerará el radio de curvatura del carril interior. Las circulaciones interiores no serán inferiores a 5 m.
- Pendiente máxima de las rampas con estacionamiento en la propia rampa: 9%.
- Las columnas y muros que limitan pasillos de circulación deberán tener una protección permanente de 0,30 m x 0,15 m sin aristas vivas.
- Altura Máxima de Edificación con Rampas: Las edificaciones de estacionamientos no podrán exceder los 4 (cuatro) pisos, cuando el sistema de circulación vehicular sea a través de rampas.

b) Dimensiones para rampas helicoidales:

Radio de giro mínimo al eje de la rampa (del carril interior): 7,50 m. Ancho mínimo del carril interior: 3,50 m.
Sobreelevación máxima: 0,1 m/m
Altura mínima de guarniciones centrales y laterales: 0,15 m. Anchura mínima de aceras laterales: 0,30 m en recta y 0,50 m en curvas

En rampas helicoidales, una al lado de la otra, la rampa exterior se deberá destinar para subir y la interior para bajar. La rotación de los automóviles es conveniente que se efectúe en sentido contrario al movimiento de las manecillas del reloj.

Art. 629. Protecciones en los puestos

- Los puestos en estacionamientos públicos deben disponer de topes de 0,15 m de alto, separados 0,80 m del límite del mismo.
- Los puestos de estacionamiento contarán con topes de 0,15 m de alto, a una distancia mínima de 1,20 m cuando existan antepechos o muros frontales.

Art. 630. Circulaciones peatonales

En los edificios para estacionamientos, los usuarios una vez que abandonan los vehículos, se convierten en peatones y utilizarán escaleras o ascensores, los mismos que deben cumplir las siguientes normas:

- Cuando el edificio de estacionamientos tenga más de cuatro plantas, incluyendo la planta baja, deberá instalarse ascensores y, su número y capacidad se determinará según las disposiciones pertinentes de la Capítulo III, Sección Quinta de la presente Normativa, en base a una demanda de dos personas por cada puesto de parqueo.
- Las escaleras cumplirán con lo indicado en el Capítulo III, Secciones Tercera y Séptima de esta Normativa.

Art. 631. Áreas de espera.

Los edificios de estacionamiento tendrán áreas de espera cubiertas ubicadas a cada lado de los carriles, las que deberán tener una longitud mínima de 6 m, y un ancho no menor de 1,20 m, el piso terminado estará elevado 0,15 m sobre el nivel de los carriles.

Art. 632. Casetas de cobro y control

En los estacionamientos habrá caseta(s) de control, junto a los accesos vehiculares, con una superficie mínima de 3 m^2, área en la que deberá incorporarse un aseo (medio baño).

Art. 633. Altura libre mínima

Las construcciones para estacionamientos públicos tendrán una altura libre mínima de 2,30 m medidos desde el piso terminado hasta la cara inferior del elemento de mayor descuelgue. En edificios de otros usos esta altura será de 2,20 m.

Art. 634. Dimensiones mínimas para puestos de estacionamiento

Las dimensiones y áreas mínimas requeridas para puestos de estacionamiento se regirán según la forma de colocación de los mismos, de acuerdo al siguiente cuadro:

Dimensiones mínimas para puestos de estacionamiento

Estacionamiento	A	B	C
En 30°	5.00	4.30	3.30
En 90°	2.30	4.80	5.00
En paralelo	6.00	2.20	3.30

Art. 635. Anchos mínimos de puestos de estacionamiento

Según la ubicación de los puestos de estacionamiento con respecto a muros y otros elementos laterales, los anchos mínimos se regirán por el siguiente cuadro:

Anchos mínimos de puestos de estacionamiento.

Lugar de emplazamiento Para automóviles livianos

- Abierto por todos los lados o contra un obstáculo: 4.80 m x 2.30 m
- Con pared en uno de los lados: 4,80 m x 2.50 m.

- Con pared en ambos lados (caja): 4,80 m x 2.80 m.

Dimensiones mínimas de los lugares destinados al estacionamiento vehicular de las personas con discapacidad

Ancho: 3,50 m = Área de transferencia: 1 m + área para el vehículo: 2,50 m
Largo: 4.80 m.

Art. 636. Estacionamientos para vehículos pesados
Las alternativas de estacionamiento son: a 30, 45, 60 y 90 grados.
Longitud mínima de parqueo = longitud del vehículo + ancho del vehículo (2,60 m) + 0,40 m de tolerancia (camiones).

Camiones articulados: ancho mínimo de las circulaciones 6,00 m

Camiones rígidos: ancho mínimo de las circulaciones 9,00 m.

DIMENSIONES PARA ESTACIONAMIENTO POR TIPO DE VEHÍCULOS PESADOS (en metros)

TIPO DE VEHÍCULO	INCLINACIÓN														
	90			60			45			30			PARALELO		
	A	L	C	A	L	C	A	L	C	A	L	C	A	L	C
PESADO	3.00	10.00	8.00	5.50	10.15	8.00	4.20	9.20	6.00	6.20	7.60	6.00	12.00	3.00	6.00
TIPO A	3.00	18.00	12.00	3.50	17.00	12.00	4.20	14.85	9.00	6.20	11.70	9.00	22.00	3.00	9.00
TIPO B	3.00	14.00	12.00	3.50	13.60	12.00	4.20	12.00	9.00	6.20	9.65	9.00	17.00	3.00	9.00

TIPO A: Buses, busetas, camiones rígidos de 2 y 3 ejes
TIPO B: Tracto-camiones, semirremolques y remolques
A = ancho, L = Largo y C = carril de circulación

Art. 637. Colocación de vehículos en fila
En los estacionamientos públicos o privados, que no sean de autoservicio podrá permitirse que los puestos se dispongan de tal manera que para sacar un vehículo se mueva un máximo de dos.

Art. 638. Protecciones
Las rampas, fachadas, elementos estructurales, colindancias de los estacionamientos deberán protegerse con dispositivos capaces de resistir posibles impactos de vehículos.

Art. 639. Señalización
Se adoptará la señalización de tránsito utilizada en las vías públicas y los elementos más adecuados para informar:

a) Altura máxima permisible
b) Entradas y salidas de vehículos
c) Casetas de control
d) Sentido de circulaciones y rampas
e) Pasos peatonales

f) Divisiones entre puestos de estacionamiento
g) Nivel, número de piso y número del puesto.

Art. 640. Ventilación
La ventilación en los estacionamientos podrá ser natural o mecánica.

a) Ventilación natural: El área mínima de vanos para ventilación natural será de 5% del área del piso correspondiente, dispuestos en las paredes exteriores opuestas.
El proyecto de ventilación mecánica será sometido a aprobación, conjuntamente con los planos generales de la edificación.
Las rampas, fachadas, elementos estructurales, colindancias de los estacionamientos deberán protegerse con dispositivos capaces de resistir posibles impactos de vehículos.

b) Ventilación mecánica: Cuando no se cumpla con las disposiciones del inciso a), la ventilación podrá ser mecánica, para extraer y evitar la acumulación de gases tóxicos, especialmente en las áreas destinadas a la entrega y recepción de vehículos, con capacidad para renovar el aire por lo menos seis veces por hora.

Art. 641. Iluminación
La iluminación en estacionamientos se sujetará a la norma descrita en el cuadro siguiente:

Áreas Iluminación (lux)
Corredores de circulación 90 - 160
Aparcamiento de Vehículos 30 - 100
Acceso 500 - 1000

Art. 642. Protección frente a robos y actos de violencia
Deberá preverse una adecuada iluminación, conforme las medidas señaladas en el artículo anterior.

Las cajas de escaleras serán visibles y ubicadas hacia el exterior.

En estacionamientos dotados de ascensor, conviene equipar a éstos de controles que mantengan sus puertas abiertas hasta el momento en que el usuario pasa a su interior y presiona el botón correspondiente a la planta deseada.

Art. 643. Servicios sanitarios
Los estacionamientos públicos tendrán servicios sanitarios independientes para los empleados y para el público.

a) Los servicios sanitarios para empleados estarán equipados como mínimo de: 1 inodoro, 1 lavamanos, 1 urinario, y vestuarios con ducha y canceles.
b) Los servicios sanitarios para el público serán para hombres y mujeres separadamente, y el número de piezas sanitarias estará de acuerdo a la siguiente relación:

- Hasta los 100 puestos de estacionamiento: 1 inodoro, 2 urinarios, 2 lavamanos, para hombres; y, 2 inodoros y 2 lavamanos, para mujeres
- Sobre los 100 puestos de estacionamiento, y por cada 100 en exceso o fracción mayor de 50 se aumentará un número de piezas sanitarias igual a la relación anterior

c) Se considerará además la localización de servicios sanitarios para personas con discapacidad y movilidad reducida.
d) Se dispondrá de un punto de agua en cada piso para uso de los clientes

Art. 644. Estacionamientos de servicio privado
Los estacionamientos de servicio privado, cumplirán con todas las normas señaladas en esta Sección, sin que sean obligatorias las relacionadas con carriles separados, áreas de recepción y entrega de vehículos, casetas de control y servicios sanitarios.

Art. 645. Estacionamientos en terrenos baldíos
Los estacionamientos que funcionen en terrenos baldíos, cumplirán con las normas básicas de esta Sección.

Art. 646. Estacionamiento fuera del predio
En edificaciones sujetas a reformas donde no se pudiera disponer parcial o totalmente de los estacionamientos exigidos por la norma, se podrá hacer o asegurar en otro predio, situado a una distancia no mayor a 300 m, medidos desde el acceso principal de la edificación.

Art. 647. Protección contra incendios
Los locales de estacionamiento público o privado, se aislarán de las propiedades colindantes en toda su extensión, con muros cortafuegos, a menos que existan edificios vecinos a una distancia mayor o igual a 6 m.

Los estacionamientos de más de un piso o que formen parte de un edificio de uso mixto, se construirán íntegramente con materiales contra incendio.

Art. 648. Habitaciones en estacionamientos
En estacionamientos de uso público no podrán disponerse más habitaciones que la destinada al cuidador. Esta habitación se construirá íntegramente con materiales incombustibles y con fácil acceso a la calle.

Art. 649. Áreas de reparaciones o estaciones de servicio
Las áreas de reparaciones de vehículos o estaciones de servicio, deberán separarse de los estacionamientos o rodearse de muros y pisos incombustibles.

SECCIÓN DÉCIMA QUINTA: EDIFICIOS DESTINADOS AL CULTO

Art. 650. Alcance
Las edificaciones destinadas al culto, a más de las normas de esta Sección, cumplirán con todas las disposiciones especificadas en el Capítulo IV, Sección Octava, referida a Salas de Espectáculos de la presente Normativa.

Art. 651. Área de la sala
El área de la sala de estos locales, se calculará a razón de dos asistentes por metro cuadrado.

Art. 652. Volumen de aire
Las áreas de reparaciones de vehículos o estaciones de servicio, deberán separarse de los estacionamientos o rodearse de muros y pisos incombustibles.

El volumen total mínimo de la sala, se calculará a razón de 2,50 m^3 de aire por asistente.

Art. 653. Altura libre mínima
La altura mínima en cualquier punto de la sala, medida desde el nivel de piso al cielo raso, no será menor a 3 m libres.

Art. 654. Locales anexos
Todos los locales anexos a la sala, tales como: habitaciones, conventos, salas de congregaciones, locales de enseñanza y otros afines, cumplirán con todas las disposiciones de la presente Normativa, que les sean aplicables

Art. 655. Estacionamientos
El número de puestos de estacionamiento se calculará de acuerdo a lo especificado en la ordenanza de Régimen de Suelo. Cumplirán además, con las disposiciones establecidas en el Capítulo IV, Sección Décima Cuarta, referida a Estacionamientos de la presente Normativa.

SECCIÓN DÉCIMA SEXTA: CEMENTERIOS, CRIPTAS, SALAS DE VELACIÓN Y FUNERARIAS

Art. 656. Calidad espacial
Todos los locales funerarios (cementerios, criptas, salas de velación y funerarias) deberán tener una ventilación equivalente al 60% de la superficie en cada ventana, en áreas ubicadas en subsuelos siempre que no se pueda obtener un nivel satisfactorio de ventilación natural, se debe recurrir a una ventilación mecánica que incluya un proceso de purificación de aire antes de su salida al exterior.

Se considerará además lo establecido en el Capítulo III, Sección Segunda de esta Normativa, referido a Iluminación y Ventilación de Locales.

Art. 657. Disposiciones específicas para cementerios
Los cementerios deberán contemplar el 60% del área para caminos, jardines e instalaciones de agua, luz y alcantarillado.

Los terrenos donde se ubiquen cementerios deberán ser secos, estar constituidos por materiales porosos y el nivel freático, debe estar como mínimo a 2,50 m de profundidad.

Los cementerios deberán estar localizados en zonas cuyos vientos dominantes soplen en sentido contrario a la ciudad y en las vertientes opuestas a la topografía urbana, cuyas aguas del subsuelo no alimenten pozos de abastecimiento y dichas áreas no sean lavadas por aguas lluvias, que escurran a los cursos de aguas aprovechables para abastecimiento de las ciudades.

Todo cementerio deberá estar provisto, de una cerca de ladrillo o bloque de por lo menos 2 m de altura, que permita aislarlo del exterior.

Art. 658. Retiros
Los cementerios deben poseer un retiro mínimo de 10 m en sus costados, el que puede utilizarse con vías perimetrales.

Art. 659. Circulación

Las circulaciones sujetas a remodelación (accesos, cominerías, y andenes) utilizarán materiales antideslizantes tanto en seco como en mojado y mantendrán las secciones ya existentes.

Las circulaciones en cementerios tendrán las siguientes secciones:

- Circulaciones interiores en mausoleos familiares: .....1,80 m
- Circulaciones entre tumbas: .....1,80 m
- Circulaciones entre columbarios: .....1,80 m
- Circulaciones entre nichos de inhumación: .....2,60 m
- Circulación entre sectores: .....2,60 m
- Circulación entre tumbas, cuya posición es paralela al camino…...1,20 m
- Circulaciones mixtas (vehiculares y peatonales) de acceso perimetral bidireccional 8 m (5 m de calzada y 1,50 m de veredas a cada lado)

Las distancias de los nichos hacia los estacionamientos o vías perimetrales no excederán de 180 m.

Las tumbas no pueden distar más de 60 m de la vía peatonal más cercana.

Se considerará además lo establecido en el Capítulo III, Sección Tercera, referida a Circulaciones Interiores y Exteriores de esta Normativa.

Art. 660. Espacios por zonas y dimensiones

Los cementerios contarán con los siguientes espacios distribuidos por zonas:

a) Zona Administrativa

La zona administrativa deberá contar con:

- Gerencia: 6 m^2 de área construida, el lado mínimo será de 2 m.
- Servicios sanitarios: 2,40 m^2 de área construida.

b) Zona de Comercio Funeral

- Venta de cofres: 16 m^2 de área de construcción, con un lado mínimo de 3 m.
- Bodega: 7,80 m^2 de área de construcción.
- Venta de flores: 7,80 m^2 de área de construcción

c) Zona de Velación Y Afines

- Sala de velación: 60 m^2 de área de construcción, la altura mínima será de 3,50 m
- Sala de descanso: 9,60 m^2 de área de construcción.
- Sala de preparación del cadáver (en caso de no existir la sala tanatopraxia): 9 m^2 de área de construcción, el lado mínimo será de 3 m.

d) Zona de Servicios

- Espacio para cafetería
- Servicios sanitarios: 1 para hombres y 1 para mujeres, 4,40 m^2 por cada 60 m^2 de área de construcción de sala de velación.

e) Zona de Estacionamientos

Se calcularán de acuerdo a lo establecido en la ordenanza de Régimen de Suelo. Cumplirán además con las disposiciones pertinentes del Capítulo IV, Sección Décimo Cuarta referida a Estacionamientos de la presente Normativa.

f) Zona para Empleados
- Baterías sanitarias: 27 m^2 de área de construcción.
- Vestidores y duchas: 27 m^2 de área de construcción.
- Área de lavado y desinfección de las prendas utilizadas: 12.00 m^2 de área de construcción.

g) Zona de Inhumaciones
- Criptas

h) Nichos destinados a inhumación
- Adultos: Ancho de 0,70 m x 0,65 m de alto y 2,10 m de profundidad (medidas internas).
- Niños: Ancho de 0,70 m x 0,65 m de alto y 1,60 m de profundidad (medidas internas)

i) Nichos para exhumación
- Ancho de 0.70 m x 0.65 m de alto y 0.70 m de profundidad

Los nichos se taparán inmediatamente después de la inhumación con un doble tabique de hormigón.

- Columbarios
  Ancho de 0,40 m x 0,40 m de alto y 0,40 m de profundidad

- Tumbas o fosas
  Las inhumaciones podrán realizarse con una profundidad de 2 m libres desde el borde superior del ataúd hasta el nivel del suelo cuando el enterramiento se realiza directamente en tierra. Con un espaciamiento de 1,50 m entre unas y otras; y con la posibilidad de enterrar dos cofres (uno sobre otro) en la misma tumba.

  Las tumbas prefabricadas en hormigón armado, con una tapa sellada herméticamente, podrán encontrarse a 0,40 m por debajo del nivel del suelo.

  Para estas tumbas, se contará con dos tuberías: la una conjunta para descenso de líquidos y la otra individual para ventilación de gases al exterior.

  Podrán colocarse los ataúdes uno sobre otros separados con planchas de hormigón selladas herméticamente.

  Las tumbas, tendrán una fuente recolectora de líquidos, de una profundidad de 0,25 m libres, fundida en la cimentación. La misma contendrá una combinación de materiales denominada SEPIOLITA, conformada por carbón, cal y cementina, en capas de 0,05 m cada una.

- Osarios
  Ancho de 2 m x 2 m y 10 m de profundidad

- Fosas comunes
  El área destinada a fosas comunes contempla un 5% del área total del terreno, dispuesta con una capa impermeable y un pozo de hormigón, para tratar los líquidos y las materias en descomposición.

Art. 661. Salas de velación y funerarias
Las salas de velación deben tener una accesibilidad vehicular sin conflictos por vías en donde no se encuentre el comercio ambulante.

En toda zona poblada que tenga características de centro ya sea de Parroquia o zonal deberá existir por lo menos una empresa funeraria privada, municipal o comunitaria
Las Funerarias y las salas de velación deben ubicarse de acuerdo a lo dispuesto en el uso del suelo y sus relaciones de compatibilidad, constantes en la Ordenanza de Régimen de Suelo.

Deben tener accesibilidad a una vía colectora o local

Art. 662. Calidad espacial de las salas de velación
Las salas de velación deben tener vista a los patios los cuales deben estar de preferencia ajardinados.

SECCIÓN DÉCIMA SÉPTIMA: CIRCOS Y FERIAS CON APARATOS MECÁNICOS

Art. 663. Generalidades
Esta norma establece los requisitos generales que deben cumplir los circos y ferias con aparatos mecánicos.

Art. 664. Protecciones
El área donde se instalarán aparatos mecánicos deberá cercarse de tal forma que se impida el libre paso del público a una distancia no menor de 2 m, medida desde la proyección vertical del campo de acción de los aparatos en movimiento hasta la cerca.

Art. 665. Servicios sanitarios
Las ferias con aparatos mecánicos, constarán con los servicios sanitarios móviles que, para cada caso en particular, exija la autoridad municipal respectiva.

Art. 666. Primeros auxilios
Las ferias con aparatos mecánicos estarán equipadas con servicios de primeros auxilios, localizados en un sitio de fácil acceso, y con señales visibles, a una distancia no menor de 20 m.

Art. 667. Protección contra incendios
Las ferias con aparatos mecánicos cumplirán con los requerimientos que para "Locales de Concentración de Público" exija en cada caso el Cuerpo de Bomberos.

SECCIÓN DÉCIMA OCTAVA: EDIFICACIONES PARA TRANSPORTE, ACCESOS Y MOVILIZACIÓN EN EDIFICACIONES PARA TRANSPORTE (referencia NTE INEN 2292:2010)

Art. 668. Alcance
Esta norma establece los requisitos generales que deben cumplir los accesos al transporte terrestre. La norma se aplica en espacios públicos privados, en áreas urbanas y suburbanas que permitan la accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida.

Art. 669. Disposiciones generales
El transporte: terrestre debe cumplir con las normas técnicas establecidas para el diseño de los espacios físicos de accesibilidad y su adecuada señalización, con la finalidad de permitir que las personas con discapacidad y movilidad reducida, logren integrarse de manera efectiva al medio físico.

Art. 670. Requisitos específicos
Andenes. - Estos deben ser diseñados considerando espacios exclusivos para las personas con discapacidad y movilidad reducida, en cada uno de los accesos al vehículo de transporte, cuya dimensión mínima debe ser de 1.80 m por lado y ubicados en sitios de fácil acceso al mismo.

Señalización. - (NTE INEN 2 239). En paradas de buses, andenes y terminales terrestres debe implantarse señalización horizontal y vertical correspondiente, de acuerdo a los siguientes requisitos:

En los espacios considerados para uso exclusivo de las personas con discapacidad y movilidad reducida, el piso debe ser pintado de color azul de acuerdo con la NTE INEN 439, y además incorporar el símbolo gráfico de discapacidad, según NTE INEN 2 240.

Debe colocarse la señalización vertical que establece el símbolo gráfico utilizado para informar al público que lo señalizado es accesible, franqueable y utilizable exclusivamente por personas con discapacidad y movilidad reducida, cuyas características deben cumplir con NTE INEN 2 240.

Art. 671. Terminales transportes
El diseño de terminales terrestres debe cumplir con los requisitos de accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico, para: ascensores, escaleras mecánicas, rampas fijas y rampas móviles, baterías sanitarias, pasamanos, etc., que permitan la fácil circulación de estas personas.

SECCIÓN DÉCIMA SÉPTIMA: FLORÍCOLAS

Art. 672. Generalidades
Las normas de esta Ordenanza se aplicarán a las personas naturales, jurídicas y a las sociedades de hecho que se dediquen a las actividades de la floricultura en el cantón Pedro Moncayo.

Toda actividad florícola deberá solicitar autorización de funcionamiento según lo previsto en el COOTAD; el Código de Salud.

La Dirección de Gestión Ambiental, verificará el cumplimiento de las normas establecidas en esta Ordenanza, y demás leyes vigentes sobre el manejo ambiental y control.

Adicionalmente, junto a la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial expedirá el certificado inicial y anual de funcionamiento respectivo.

Toda floricultora presentará la solicitud de inscripción inicial previo el pago de 2 (dos) S.M.V. por cada hectárea.

La solicitud deberá contener además de los documentos previstos para una construcción nueva, lo siguiente:

- Nombre del predio.
- Superficie.
- Infraestructura básica existente y por realizar.
- Área de influencia del proyecto.
- Información agrológica.
- Fuentes de agua existentes.
- Estudio de impacto ambiental y su respectivo plan de manejo ambiental.

Para las floricultoras ya existentes el departamento de Gestión Ambiental, luego del cumplimiento de los requisitos anteriores, elaborará un diagnóstico a fin de entregar el certificado de funcionamiento ambiental en coordinación con la Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial que otorgará el permiso de construcción y operatividad, junto a la Comisaría de la Construcción.

Art. 673. Protecciones
Todas las actividades florícolas deberán desarrollarse fuera del límite del perímetro urbano de acuerdo con las siguientes distancias de retiro mínimo**:**

a) De la cabecera cantonal, 2.000 metros desde el límite del perímetro urbano.
b) De las Parroquias, 1.000 metros desde el límite del perímetro urbano.
c) De las comunidades, 1.000 metros desde el centro de la comunidad o perímetro consolidado; y,
d) Con respecto a su propio lindero, 50 metros de retiro. Los pequeños floricultores, quedan exentos de este retiro de 50 metros, hasta una extensión una (1) hectárea, estando obligados a cumplir las demás disposiciones de la Ordenanza y Reglamento.

Las floricultoras deberán tener además del área de cultivo de flores otras que deberán destinarse a las siguientes actividades:

a) El 15% del área, en pastos, áreas verdes, construcciones civiles, canchas deportivas, caminos internos, estacionamientos y otras áreas de servicios.
b) 5% del terreno en área forestal a manera de cercas vivas o cortinas rompe vientos, dentro de la plantación.

Art. 674. Sitios de emergencia
Las instalaciones industriales dispondrán de vestidores para el personal y contendrán por lo menos dos ambientes, un local para los servicios sanitarios con 2 baños completos (hombres y mujeres) y, otro para casilleros. Conviene diferenciar el área de duchas de la de inodoros y lavabos, considerando una ducha por cada 20 casilleros, un inodoro por cada 20 casilleros, un lavabo y un urinario por cada 40 casilleros.

Art. 675. Primeros auxilios
Toda edificación industrial con más de 20 trabajadores, deberá prestar servicio médico de emergencia, dotado del equipo e instrumental necesario para primeros auxilios mínimo de 24 m^2 y una adicional de 12 m^2 para servicio dental y, contendrá consultorio, sala de espera y medio baño.

Art. 676. Protección contra incendios
Las plantaciones florícolas se someterán a las normas y disposiciones de prevención de incendios del Cuerpo de Bomberos de Pedro Moncayo.

Art. 677. Documentos que son parte de la Ordenanza

Es parte de esta Ordenanza el anexo 1: Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial-PDYOT 2021-2023. Y el anexo 2: Plan Uso y gestión de Suelo- PUGs y los ANEXOS correspondientes de los documentos mencionados.

DISPOSICIONES GENERALES

PRIMERA.- Para el uso del suelo agroindustrial florícola el GAD Municipal a través de las Direcciones de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial y la Dirección de Gestión de Ambiente realizará en un plazo de un año el Plan Parcial que permita regular en forma particularizada el uso de suelo que garantice la prevención y remediación del espacio actualmente ocupado. Por lo cual se mantendrá en vigencia la Ordenanza "Gestión ambiental pública, aprobación y control ambiental de la construcción y funcionamiento de plantaciones florícolas en el cantón Pedro Moncayo", aprobada por el Concejo Municipal el 20 de julio de 2009.

SEGUNDA.- Toda actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y del Plan de Uso y Gestión de Suelo e Instrumentos de Gestión serán elaborados por la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial del GAD PM. La aprobación se la realizará a través de informe obligatorio, previa su aprobación por el cuerpo Edilicio del Gobierno Autónomo Descentralizado del Municipio de Pedro Moncayo.

TERCERA.- Todos los trámites iniciados antes de la vigencia de la presente Ordenanza y que al menos cuenten con anteproyectos de: fraccionamiento, urbanización o de edificación, aprobados o en trámite de aprobación por la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial del GAD PM, continuarán el proceso para la obtención de los correspondientes permisos de acuerdo a la zonificación y trámites a la fecha de ingreso pese al cambio de la norma que instituye esta Ordenanza.

CUARTA.- Respecto del otorgamiento de permisos de construcción, subdivisión, urbanización, de propiedades horizontales o similares hasta el plazo de un año luego de aprobado el Plan de Uso y Gestión de Suelo, luego de lo cual caducarán las autorizaciones que se hayan conferido y los trámites deberán ser ejecutados en función a esta norma.

Todo tramite ingresado a la municipalidad estará vigente por un año, transcurrido el plazo y si el propietario no lo finalizare, dicho trámite quedara invalidado y se dará de baja o devolverá toda la documentación al propietario.

QUINTA.- Todo proyecto de edificación sea este de carácter público o privado, está en la obligación de respetar la normativa planteada en la presente Ordenanza, y sujetarse a la zonificación, los trazados viales y su dimensionamiento.

SEXTA.- La Comisaría de Construcciones será la encargada del juzgamiento y sanción de las infracciones a la presente Ordenanza, y en general de velar por el cumplimiento con la presente normativa, en concordancia con lo establecido en el Código Orgánico Administrativo COA.

SÉPTIMA.- No se renovarán los permisos a actividades que impliquen el acopio y gestión de desechos peligrosos y/o especiales y las que en general ocasionen un evidente peligro para la seguridad de la población en usos principales, vivienda y mixto.

OCTAVA.- Las actividades comerciales y de servicio, centros de diversión, comercio restringido que se encuentren en funcionamiento y que con la vigencia del Plan de Uso y Gestión del Suelo resulten incompatibles a los usos principales podrán seguir operando con un permiso provisional de la autoridad competente durante dos años, siempre y cuando cumplan con las normas y reglas de saneamiento, seguridad, insonorización y adecuadas condiciones de funcionalidad. Cumplido este plazo deberán reubicarse a sitios permitidos.

NOVENA.- Las actividades económicas: industrias, cultivos agrícolas bajo invernadero y planteles avícolas y porcinos que se encuentren funcionado con permiso o patente de funcionamiento en el cantón Pedro Moncayo y que con la nueva asignación de usos del PUGS se encuentren incompatibles podrán seguir funcionando por un plazo máximo de dos años para lo cual presentarán un plan de cierre y reubicación. Se exceptúan las actividades extractivas.

DÉCIMA.- Las actividades extractivas que estén en funcionamiento y que tengan incompatibilidad de usos, podrán seguir funcionando previo informe favorable de la Dirección de Gestión de Ambiente, hasta el cumplimiento del plazo para cierre técnico.

DÉCIMA PRIMERA.- Los Informes de Regulación Territorial emitidos previa a la vigencia del Plan de Uso y Gestión del Suelo prevalecerán de acuerdo a su fecha de emisión para los trámites cuyo uso haya sido otorgado.

DÉCIMA SEGUNDA.- Todos los proyectos de equipamiento cantonal, provincial y regional (de inversión pública y/o privada), que cuentan con el informe de Regulación Territorial otorgado por la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial del GAD Municipal hasta antes de la aprobación del PUGS, deberán obtener el IPRUS, con el cual podrán gestionar su aprobación previa la elaboración y presentación del Plan Parcial, acorde con el uso del suelo establecido en el PUGS.

DÉCIMA TERCERA.- El GAD Municipal a través de la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial, gestionará ante el MAG el cambio de uso del suelo establecido en el PUGS para las zonas de subclasificadas como industrial y de expansión, de conformidad con la normativa vigente, en un plazo no mayor a 90 días posteriores a la aprobación de esta Ordenanza.

DÉCIMA CUARTA.- El GAD Municipal a través de la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial, en cumplimiento con lo establecido en el artículo 49 de la CTUGS (Norma Técnica del PUGS), subirá al sistema Nacional de la Superintendencia de Ordenamiento Territorial la información y Ordenanza correspondiente al PDOT y PUGS.

DÉCIMA QUINTA.- El GAD Municipal a través de la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial, en cumplimiento con lo establecido en el artículo 44 de la CTUGS (Norma Técnica del PUGS), una vez aprobada la ordenanza de actualización del PDOT y de formulación del PUGS deberá publicar tanto en el Registro Oficial de acuerdo a los procedimientos establecidos en la legislación vigente como en su página web institucional.

DÉCIMA SEXTA.- La Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial del GAD Municipal realizará anualmente la evaluación y balance de resultados sobre la ejecución del PDOT y PUGS y propondrá mediante informe los ajustes pertinentes para el cumplimiento de sus metas.

DÉCIMA SÈPTIMA.- La Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial del GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo, realizará la actualización de la Ordenanza para la Administración, Regulación, Control y Ordenamiento del Plan Físico Territorial del cantón Pedro Moncayo.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA.- En predios que existan unidades de vivienda construidas sin fraccionamiento del suelo, se permitirá individualizar legalmente cada edificación a través de un proceso de fraccionamiento diferenciado. Se establecerá un plazo de seis (6) meses para iniciar estos procesos de legalización, a partir de la publicación de la presente Ordenanza en el registro oficial.

SEGUNDA.- Las solicitudes de trámites referidos a ocupación y uso de suelo, aprobación de planos, permisos de construcción y fraccionamientos, que hayan sido presentados en el Municipio hasta el día anterior en que entre en vigencia la presente Ordenanza, se tramitarán de acuerdo con las disposiciones de la Ordenanza anterior vigente.

TERCERA.- Los planos de zonificación urbana y rural, de compatibilidad de usos y demás información utilitaria del PUGS, deberán publicarse para consulta ciudadana en la página web institucional dentro del plazo de 30 días por parte de las direcciones competentes.

CUARTA.- En el plazo de un año el GAD Municipal a través de las direcciones competentes implementará un geo portal institucional para el manejo administrativo y técnico-operativo del PUGS para generar la eficiencia institucional mediante trámites en línea.

QUINTA.- Previo consulta al Procurador General del Estado y de haber pronunciamiento favorable, Las áreas transferidas a la municipalidad en calidad de áreas verdes y/o áreas comunitarias, podrán ser enajenadas únicamente para la compra de otro predio en el que se vaya a ejecutar un proyecto específico de área verde o espacios recreativos públicos de nivel zonal, que beneficie a un mayor número de población, para lo cual se aplicará los procedimientos legales respectivos.

SEXTA.- Sobre la Legalización de Fraccionamientos y Lotizaciones existentes en suelo rural de producción (agrícola), el GAD Municipal de Pedro Moncayo gestionará ante la autoridad Agraria el respectivo cambio de uso de suelo, conforme lo establecido en el Acuerdo Ministerial 214 del MAG, para lo cual la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial abrirá los expedientes individualizados en base a los polígonos de fraccionamiento determinados en el PUGS.

Adicionalmente, una vez aprobada la Ordenanza que regula el Plan de Uso y Gestión del Suelo, el GAD Municipal emprenderá un proceso intenso de información a la ciudadanía con la finalidad de realizar el proceso de legalización de las divisiones de predios, cuando las condiciones lo ameriten.

DISPOSICIÓN FINAL

La presente Ordenanza entrará en vigencia a partir de su aprobación, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial y página web institucional.

Dado en la Sala de Sesiones del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Pedro Moncayo, a los 11 días del mes de septiembre de 2021.

Firmado electrónicamente por:
VIRGILIO ANDRANGO CUASCOTA

Virgilio Andrango Cuascota
ALCALDE DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO

NORALBA LILIANA NAVARRETE CUMBAL
Firmado digitalmente por NORALBA LILIANA NAVARRETE CUMBAL

Ab. Liliana Navarrete Cumbal
SECRETARIA GENERAL

CERTIFICACIÓN DE DISCUSIÓN. - La infrascrita Secretaria General del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Pedro Moncayo, certifica que la presente **ORDENANZA DE ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DEL PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO**, fue discutida en dos debates para su aprobación, en sesión extraordinaria de 23 de agosto de 2021 y sesión extraordinaria de 11 de septiembre de 2021. Lo certifico.

NORALBA LILIANA NAVARRETE CUMBAL
Firmado digitalmente por NORALBA LILIANA NAVARRETE CUMBAL

Ab. Liliana Navarrete Cumbal
SECRETARIA GENERAL

ALCALDÍA DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO. – Tabacundo, cabecera cantonal de Pedro Moncayo, a los trece días del mes de septiembre del dos mil veintiuno.- De conformidad a la disposición contenida en el inciso cuarto del Art. 322 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, habiéndose observado el trámite legal y por cuanto la presente Ordenanza está en concordancia con la Constitución y leyes de la República; **SANCIONO** la presente Ordenanza para que entre en vigencia, a cuyo efecto se hará pública su promulgación por los medios de difusión de acuerdo al Art. 324 ibídem.- **EJECÚTESE Y CÚMPLASE.**

Firmado electrónicamente por:
VIRGILIO ANDRANGO CUASCOTA

Virgilio Andrango Cuascota
ALCALDE DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO

Proveyó y firmó la presente **ORDENANZA DE ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DEL PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO**, el señor Virgilio Andrango Cuascota, Alcalde del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Pedro Moncayo, a los trece días del mes de septiembre del dos mil veintiuno.- Lo certifico.

NORALBA LILIANA NAVARRETE CUMBAL
Firmado digitalmente por NORALBA LILIANA NAVARRETE CUMBAL

Ab. Liliana Navarrete Cumbal
SECRETARIA GENERAL DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO

GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN
PEDRO MONCAYO
Moderno, Turístico y Productivo
ALCALDÍA 2019 - 2023

ANEXO 1

Actualización Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2021 - 2023

PRESENTACIÓN

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial es un instrumento institucional que permitió conocer la realidad de nuestro cantón en cada uno de los componentes: biofísico; sociocultural; económico; asentamientos humanos; movilidad, energía y conectividad; político institucional y participación ciudadana. En esta primera fase se la realizó gracias al apoyo técnico del Equipo Multidisciplinario Municipal, entregando de esta manera información real y de calidad; esto nos permitió definir los problemas y potencialidades de cada uno de los componentes, considerando nuestra línea base o punto de partida para la conformación del Plan en mención.

Con los resultados de la primera fase, nos permitió definir la visión, objetivos estratégicos, metas, indicadores, actores, programas y proyectos que apalancaran al cumplimiento de este Plan para de esta manera definir tanto la Propuesta como el Modelo de Gestión.

Es importante mencionar que este Plan permitirá continuar con el servicio a la comunidad buscando una dinámica de desarrollo a nivel cantonal, mejorando las condiciones de vida de los pedromoncayenses, recuperando el patrimonio cultural y turístico de las bellas y encantadas Lagunas del Mojanda.

Seguiremos trabajando para continuar fomentando a Pedro Moncayo como la Capital Mundial de la Rosa.

Esta Administración busca trabajar incansablemente para convertir a Pedro Moncayo como un cantón moderno, turístico y productivo.

Virgilio Andrango Cuascota
ALCALDE GAD PEDRO MONCAYO

RECONOCIMIENTO

Proceso de Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial

ALCALDE: Sr. Virgilio Andrango

VICEALCALDE: Ing. Edgar Alcoser

CONCEJO MUNICIPAL:
Abg. Janet Rodríguez
Mgs. Miryan Rodríguez
Ing. Luis Campos
Lcdo. Alejandro Cabascango

COORDINACIÓN GENERAL
Dirección de Planificación Institucional y Cooperación

EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO MUNICIPAL:

Componente Biofísico
- ✓ Dirección de Gestión Ambiental
- ✓ Unidad de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos

Componente Socio Cultural
- ✓ Dirección de Gestión de Acción Social y Grupos Prioritarios
- ✓ Junta Cantonal de Protección de Derechos del Cantón Pedro Moncayo
- ✓ Consejo Cantonal para la Protección de Derechos de los Grupos de Atención Prioritaria en el Cantón Pedro Moncayo
- ✓ Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Componente Económico
- ✓ Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Componente de Asentamientos Humanos
- ✓ Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
- ✓ Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

Componente de Movilidad, Energía y Conectividad
- ✓ Dirección de Gestión de Obras Públicas
- ✓ Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

Componente Político Institucional
- ✓ Dirección de Gestión Administrativa
- ✓ Dirección de Gestión de Talento Humano
- ✓ Dirección de Planificación Institucional y Cooperación
- ✓ Unidad de Participación Ciudadana
- ✓ Unidad de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos

- ✓ Unidad de Comunicación Social
- ✓ Secretaría General
- ✓ Procuraduría Síndica

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ARCOM	Agencia de Regulación y Control Minero
BCE	Banco Central del Ecuador
CODEMIA	Consorcio de Desarrollo de Manejo Integral de Agua y Ambiente
COVs	Compuestos Orgánicos Volátiles
ESPAC	Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria (INEC)
FENACLE	Federación Nacional de Trabajadores
FORECCSA	Proyecto de Fortalecimiento de la Resiliencia de las comunidades frente a los efectos adversos del Cambio Climático con énfasis en Seguridad Alimentaria, en la Provincia de Pichincha y la Cuenca del Río Jubones
Ha	Hectárea
IEE	Instituto Ecuatoriano Espacial
IGM	Instituto Geográfico Militar
INEC - CENSO	Instituto Nacional de Estadística y Censos
Infoplan	Herramienta informática que consolida información estadística y geográfica de las instituciones públicas (es parte del SNI)
MAE	Ministerio del Ambiente del Ecuador
PDOT	Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial
PEA	Población Económicamente Activa
REDATAM	Sistema Integrado de Consultas (INEC)
RIPS	Registro Interconectado de Programas Sociales
SBS	Superintendencia de Bancos y Seguros de Ecuador
SENPLADES	Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo
SNI	Sistema Nacional de Información (SENPLADES)
SRI	Servicio de Rentas Internas
TURUJTA	Tupigachi Runacunapak Jatun Tandanacuy
UCCIBIT	Unión de comunidades indígenas y barrios de Tabacundo
UCCOPEM	Unión de Comunidades Campesinas de Pedro Moncayo
Pourrut	Climas del Ecuador - Fundamentos Explicativos
INAMHI	Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología
GIRS	Gestión integral de residuos sólidos
ACUS	Áreas de Conservación y Uso Sustentable
EMASA EP	Empresa Pública Municipal de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento Básico del Cantón Pedro Moncayo
VAB	Valor Agregado Bruto
CPV	Censo de población y vivienda
UPAS	Unidad de Producción Agropecuaria
AVSF	Agronomes y Vétérinaires Sans Frontierés
DMQ	Distrito Metropolitano de Quito
MAGAP	Ministerio de Agricultura y Ganadería, Acuacultura y Pesca
CARE	Cooperative for American Remittances Everywhere
ASOPAE	Asociación de Producción Alimenticia y Especias
MINTUR	Ministerio de Turismo
INPC	Instituto Nacional de Patrimonio Cultural

NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
BEDE	Banco de Desarrollo del Ecuador
SGR	Secretaria de Gestión de Riegos
ONGs	Organización No Gubernamental
LOIPEVM	Ley Orgánica Integral para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres diversas
DECE	Departamento de Consejería Estudiantil
EGB	Educación Básica General
BGU	Bachillerato General Unificado
SENESCYT-SAES	Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación – Servicio de Acreditación Ecuatoriano
SIISE	Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador
MAIS-FCI	Modelo de Atención Integral de Salud - (raza, grupo, todas las razas)
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
UPC	Unidad de Policía Comunitaria
ARCA	Agencia de Regulación y Control del Agua
JAAP	Juntas Administradoras de Agua Potable
SUPERTEL	Superintendencia de Telecomunicaciones
CNT	Corporación Nacional de Telecomunicaciones
EMELNORTE	Empresa Eléctrica Regional Norte S.A.
TPDA	Tráfico Promedio Diario Anual
GADMPM	Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Pedro Moncayo
MIES	Ministerio de Inclusión Económica y Social

Contenido

1. INFORMACIÓN GENERAL .....

Gráfico 1. Mapa del Cantón Pedro Moncayo .....

2. DIAGNÓSTICO POR COMPONENTES.....

2.1. COMPONENTE BIOFÍSICO.....

2.1.1. Gestión Ambiental.....

2.1.1.1. Relieve.....

Cuadro 1. Matriz unidades geomorfológicas en el Cantón Pedro Moncayo .....

Gráfico 2. Mapa de relieve del Cantón Pedro Moncayo.....

2.1.1.2. Geología .....

Cuadro 2. Matriz de depósitos y formaciones geológicas del Cantón Pedro Moncayo.....

Gráfico 3. Mapa de formaciones geológicas del Cantón Pedro Moncayo.....

2.1.1.3. Suelos.....

Cuadro 3. Tipos de suelo del Cantón Pedro Moncayo según la textura .....

Gráfico 4. Mapa de tipos de suelo del Cantón Pedro Moncayo.....

2.1.1.4. Uso y Cobertura de Suelo.....

Cuadro 4. Matriz de comparación del uso actual del suelo entre los años 2008, 2013 y 2017 del Cantón Pedro Moncayo .....

Gráfico 5. Mapa de Uso y cobertura del suelo del Cantón Pedro Moncayo.....

2.1.1.5. Información Climática.....

Cuadro 5. Matriz de tipos de climas del Cantón Pedro Moncayo.....

Gráfico 6. Mapa de tipos de climas del Cantón Pedro Moncayo.....

2.1.1.5.1. Temperatura.....

Gráfico 7. Mapa de temperatura del Cantón Pedro Moncayo.....

2.1.1.5.2. Precipitación.....

Cuadro 6. Matriz de precipitación media del Cantón Pedro Moncayo.....

Gráfico 8. Mapa de precipitación del Cantón Pedro Moncayo.....

2.1.1.6. Recursos no renovables existentes de valor económico, energético y/o ambiental

Cuadro 7.- Matriz de inventario libre aprovechamiento.....

Cuadro 8. Matriz de inventario de concesiones mineras .....

Cuadro 9. Matriz de inventario de permisos artesanales .....

Gráfico 9. Mapa del catastro minero del Cantón Pedro Moncayo.....

2.1.1.6.1. Áreas Mineras .....

2.1.1.6.2. Libres aprovechamientos .....

2.1.1.7. Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS) en el Cantón Pedro Moncayo.....

2.1.1.7.1. Clasificación de residuos sólidos.....

Cuadro 10. Recolección de Residuos Orgánicos e Inorgánicos.....

Cuadro 11. Recolección de Residuos Sólidos.....

2.1.1.7.2. Desechos peligrosos.....

2.1.1.7.3. Gestores Ambientales (Recicladores).....

Cuadro 12. Gestores Ambientales.....

2.1.1.7.4. Eliminación de Residuos Sólidos.....

Cuadro 13. Eliminación de residuos solidos.....

2.1.1.7.5. Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS) en el Cantón Pedro Moncayo Post Covid-19.....

2.1.1.8. Recursos naturales degradados y sus causas.....

Cuadro 14. Matriz de descripción de los recursos naturales degradados y sus causas “FLORA”..

Cuadro 15. Matriz de descripción de los recursos naturales degradados y sus causas “FAUNA”.

Cuadro 16. Matriz de descripción de los recursos naturales degradados y sus causas “AGUA-SUELO”. .....

2.1.1.9. Impacto y niveles de contaminación en el entorno ambiental.....

Cuadro 17. Matriz de descripción de impactos y niveles de contaminación en el entorno ambiental

2.1.1.10. Ecosistemas frágiles y prioridades de conservación.....

Cuadro 18. Matriz de ecosistemas frágiles y prioridades de conservación.....

2.1.1.11. Proporción y superficie de territorio continental bajo conservación o manejo ambiental.....

2.1.1.11.1. Áreas de Conservación y Uso Sustentable (ACUS) Mojanda.....

2.1.1.11.2. Zona Lacustre Mojanda.....

Ilustración 1. Zona Lacustre Mojanda.....

2.1.1.11.3. Fauna dentro del ACUS Mojanda.....

2.1.1.11.3.1. Micro mamífero.....

Ilustración 2. Micro mamífero.....

2.1.1.11.3.2. Macro mamífero.....

Ilustración 3. Macro mamífero.....

2.1.1.11.3.3. Aves.....

Ilustración 4. Aves.....

2.1.1.11.4. Flora dentro del ACUS Mojanda.....

Ilustración 5. Flora.....

2.1.1.11.5. ACUS Mojanda Post Covid-19.....

Cuadro 19. Matriz de proporción y superficie de territorio continental bajo conservación o manejo ambiental .....

Gráfico 10. Mapa de las áreas de conservación del Cantón Pedro Moncayo .....

2.1.1.12. Ecosistemas para servicios ambientales .....

Cuadro 20.- Matriz de servicios ambientales de los ecosistemas .....

Cuadro 21.- Matriz de categoría de valor humano.....

2.1.1.13. Agua .....

Gráfico 11. Mapa de microcuencas y líneas de conducción de agua del Cantón Pedro Moncayo .

Cuadro 22. Clasificación de servicios ecosistémicos y sus conexiones con los valores de la población, procesos del ecosistema y bienes naturales .....

2.1.1.14. Aire .....

2.1.1.15. Amenazas o peligro .....

Gráfico 12. Mapa de amenazas por deslizamiento del Cantón Pedro Moncayo.....

Gráfico 13. Mapa de amenazas por caídas del Cantón Pedro Moncayo .....

2.1.2. Gestión de Riegos y Seguridad Ciudadana .....

2.1.2.1. Diagnóstico de gestión de riesgos .....

Cuadro 23. Percepción comunitaria sobre sitios inseguros o peligrosos por parroquia.....

2.1.2.2. Estadísticas de gestión de riesgos.....

Cuadro 24. Comparativo sobre el Tipo de Emergencias (marzo - agosto 2020) .....

Cuadro 25. Comparativo de emergencias atendidas por parroquias (marzo - agosto 2020).....

Cuadro 26. Incidencias de incendios forestales años 2019 -2020.....

Cuadro 27. Emergencias con mayor incidencia – año 2021 .....

Cuadro 28. Seguridad Ciudadana .....

Gráfico 14. Mapa de Eventos Peligrosos.....

Gráfico 15. Mapa de Eventos Peligrosos.....

Gráfico 16. Mapa de Amenazas por Inundación .....

Gráfico 17. Mapa de Amenazas por Sequías .....

Gráfico 18. Mapa de Amenazas de Peligro Volcánico .....

2.1.2.3. Planes de emergencia y contingencia.....

2.1.3. Problemas y potencialidades del Componente Biofísico .....

Cuadro 29. Problemas y Potencialidades del Componente Biofísico .....

2.2. COMPONENTE ECONÓMICO – PRODUCTIVO.....

2.2.1. Trabajo y Empleo .....

Cuadro 30. Población Económicamente Activa .....

Gráfico 19. Población Económicamente Activa – Urbana y Rural .....

Cuadro 31. Población Económicamente Activa - PEA.....
Gráfico 20. Población Económicamente Activa.....
Gráfico 21. Distribución de la Población Económicamente Activa .....
Cuadro 32. PEA por Sector Productivo - Rural.....
Cuadro 33. PEA por Género .....
Gráfico 22. PEA por Género.....
Gráfico 23. Nuevos empleos generados.....
2.2.2. Relaciones entre sectores económicos: primario, secundario, terciario vs población económicamente activa vinculada a cada uno de ellos.....
Gráfico 24. PEA ocupada por sectores de la Economía Territorial.....
2.2.3. Principales actividades económico productivas del territorio (manufactura, comercio, agropecuario, piscícola, etc.) según ocupación por PEA.....
Cuadro 34. Población Económicamente por sectores.....
2.2.4. Principales actividades económico productivas del territorio (manufactura, comercio, agropecuario, piscícola, etc.) según el Valor Agregado Bruto.....
Gráfico 25. Estructura del Valor Agregado Bruto Cantonal año 2010.....
Cuadro 35. Estructura del Valor Agregado Bruto Cantonal 2007-2010 (Miles USD) .....
2.2.5. Principales productos: volumen de producción y productividad.....
Cuadro 36. Volumen de Producción y Productividad Sectores Económicos 2010 .....
Gráfico 26. Estructura del Valor Agregado Bruto Cantonal año 2010.....
Gráfico 27. Dinamismo del sector secundario.....
Gráfico 28. Dinamismo del sector terciario.....
2.2.6. Número de establecimientos: manufactura y artesanía, comercio, servicios.....
Cuadro 37. Establecimientos en Territorio .....
2.2.7. Factores productivos .....
Gráfico 29. Capacidad de uso del suelo.....
Gráfico 30. Capacidad y Uso del Suelo .....
Cuadro 38. Unidades de Producción Agropecuaria (UPAS) y Superficie por Categoría de Cobertura del Suelo.....
Gráfico 31. Número de UPAS por tamaño .....
Gráfico 32. Propiedades por área de UPAs. .....
Gráfico 33. Tamaño de UPAS sector Florícola .....
Gráfico 34. Fuentes de Riego – Participación en Has.....
Gráfico 35. Sistema de Riego – Participación en Has .....
Cuadro 39. Agenda Anual de Ferias de la EPSS .....

Cuadro 40. Volumen de Crédito colocado en el Cantón Pedro Moncayo, 2013 .....
2.2.8. Formas de organización de los modos de producción .....
Gráfico 36. Zonas Productivas del Cantón Pedro Moncayo .....
Gráfico 37. Mapa de Corredores Productivos de Pichincha .....
Gráfico 38. Superficie de Sistemas Productivos .....
2.2.9. Catastro Productivo .....
Cuadro 41. Uso de suelo por tipo de cultivo de la Parroquia de Malchinguí .....
Cuadro 42. Uso de suelo por tipo de cultivo de la Parroquia de Tocachi .....
Cuadro 43. Uso de suelo por tipo de cultivo de la Parroquia La Esperanza .....
Cuadro 44. Uso de suelo por tipo de cultivo de la Parroquia de Tabacundo .....
Cuadro 45. Uso de suelo por tipo de cultivo de la Parroquia de Tupigachi .....
Cuadro 46. Clasificación por importancia económica .....
2.2.10. Seguridad y Soberanía Alimentaria .....
Cuadro 47 Actores, Organizaciones, Grupos y Asociaciones de Productoras/es y Consumidoras/es
Cuadro 48. Organización de Productoras/es (jurídicas y de hecho) – Cantón Pedro Moncayo ...
Cuadro 49. Campañas de capacitaciones a los Feriantes .....
2.2.11. Estructuras Legales del Tejido Empresarial .....
Cuadro 50. Estructuras Legales – Tejido Empresarial .....
2.2.12. Infraestructura de apoyo a la producción existente en el territorio .....
Cuadro 51. Infraestructura de Apoyo a la Producción .....
Cuadro 52. Infraestructura de Canales de Riego .....
2.2.13. Potencial Turístico Cantonal .....
2.2.13.1. Atractivos Turísticos Culturales .....
Cuadro 53. Atractivos Turísticos Culturales .....
2.2.13.2. Atractivos Turísticos Naturales .....
Cuadro 54. Atractivos Turísticos Naturales .....
2.2.13.3. Pedro Moncayo es economía de la fiesta Nacional e Internacional .....
Cuadro 55. Fiesta Nacional e Internacional .....
2.2.13.4. Agenda Cultural Anual de Festividades .....
Cuadro 56. Agenda Cultural .....
2.2.13.5. Rutas Turísticas .....
2.2.13.6. Ingreso de visitantes al Cantón Pedro Moncayo 2018-2019 .....
Gráfico 39. Ingreso de visitantes a los principales atractivos turísticos-2018 .....
Gráfico 40. Ingreso de visitantes a los principales atractivos turísticos-2019 .....

2.2.13.7. Ingreso de turistas al Cantón Pedro Moncayo 2018-2019 .....
Gráfico 41. Ingreso de pernoctación de turistas en los principales atractivos turísticos-2018 .....
Gráfico 42. Ingreso de pernoctación de turistas en los principales atractivos turísticos-2019 .....
2.2.13.8. Inventario Patrimonial .....
Cuadro 57. Bienes Patrimoniales .....
2.2.14. Presencia de proyectos estratégicos nacionales .....
Cuadro 58. Listado de Proyectos Regionales de Carácter Estratégico .....
2.2.15. Mercado de capitales y financiación de inversiones .....
Cuadro 59. Estructura crediticia de la Provincia de Pichincha .....
Cuadro 60. Volumen de Crédito 2013 .....
Cuadro 61. Volumen de Crédito 2013 .....
Cuadro 62. Tipos de Instituciones Financieras .....
Cuadro 63. Captaciones de Ahorro Privadas / Cooperativas .....
Cuadro 64. Destino de créditos concedidos .....
2.2.16. Flujos fiscales .....
Gráfico 43. Recaudación Tributaria del SRI (2015-2019) .....
2.2.17. Amenazas a la infraestructura y áreas productivas .....
Gráfico 44. Amenazas de origen natural .....
Cuadro 65. Amenazas de origen natural – Amenaza Volcánica .....
Gráfico 45. Amenazas de origen natural-Amenaza Volcánica .....
Cuadro 66. Amenazas de origen natural-Amenaza Sísmica .....
Gráfico 46. Amenazas de origen natural-Amenaza Sísmica .....
Cuadro 67. Amenazas de origen natural-Deslizamientos .....
Gráfico 47. Amenazas de origen natural-Deslizamientos .....
Cuadro 68. Amenazas de origen natural-Amenaza de Caídas .....
Gráfico 48. Amenazas de origen natural-Amenaza Volcánica .....
2.2.18. Problemas y Potencialidades del Componente Económico – Productivo .....
Cuadro 69. Problemas y Potencialidades del Componente Económico - Productivo .....
2.3. COMPONENTE SOCIOCULTURAL .....
2.3.1. Análisis Poblacional .....
Cuadro 70. Proyecciones de Población Cantonal .....
Gráfico 49. Evolución de la población durante el 2010 al 2020 .....
Gráfico 50. Población por sexo .....
2.3.1.1. Edad .....

Gráfico 51. Estructura Poblacional del cantón Pedro Moncayo 2010 .....
2.3.1.2. Autentificación Étnica .....
Cuadro 71. Autentificación Étnica a nivel cantonal al año 2010.....
Cuadro 72. Autentificación Étnica Zona Urbana y Rural al año 2010 .....
Gráfico 52. Auto identificación de la población del Cantón Pedro Moncayo al año 2010.....
2.3.2. Grupos Prioritarios .....
2.3.2.1. Adultos Mayor.....
Cuadro 73. Población Adulta Mayor por parroquia.....
2.3.2.2. Niñas, Niños y Adolescentes .....
Gráfico 53. Población de niños y niñas menores a 4 años.....
2.3.2.3. Personas con Discapacidad .....
Gráfico 54. Porcentaje de participación de tipo de discapacidad al año 2010.....
Cuadro 74. Número de atenciones efectuadas por tipo de Discapacidad a nivel cantonal .....
2.3.3. Educación .....
Cuadro 75. Niveles Educativos.....
Gráfico 55. Sostenimiento de instituciones educativas por parroquia .....
Cuadro 76. Oferta académica de instituciones educativas en el cantón.....
Cuadro 77. Oferta académica de las instituciones educativas .....
Cuadro 78. Oferta académica por parroquia .....
Gráfico 56. Número de estudiantes por sexo .....
2.3.3.1. Educación Inicial.....
2.3.3.1.1. Inicial 1.....
2.3.3.1.2. Inicial 2.....
Gráfico 57. Asistencia de niños y niñas a educación inicial 2 .....
2.3.3.2. Educación Básica.....
Gráfico 58. Subniveles de Educación Básica .....
2.3.3.2.1. Preparatoria .....
Gráfico 59. Porcentaje de Estudiantes en Preparatoria .....
2.3.3.2.2. Básica Elemental .....
Gráfico 60. Porcentaje de Estudiantes en Básica Elemental.....
2.3.3.2.3. Básica Media.....
Gráfico 61. Porcentaje de Estudiantes en Básica Elemental.....
2.3.3.2.4. Básica Superior .....
Gráfico 62. Porcentaje de Estudiantes en Básica Superior .....

2.3.3.3. Educación Media / Bachillerato
Gráfico 63. Subniveles de Educación Media / Bachillerato
2.3.3.3.1. Primero de bachillerato
Gráfico 64. Porcentaje de Estudiantes en Primero de Bachillerato
2.3.3.3.2. Segundo de bachillerato
Gráfico 65. Porcentaje de Estudiantes en Segundo de Bachillerato
2.3.3.3.3. Tercer de bachillerato
Gráfico 66. Porcentaje de Estudiantes en Tercero de Bachillerato
2.3.3.4. Educación Superior
Gráfico 67. Cupos aceptados en las Universidades y escuelas politécnicas
2.3.3.5. Escolaridad
Cuadro 79. Escolaridad por Nivel Educativo
2.3.3.6. Analfabetismo
Gráfico 68. Evolución de la tasa de analfabetismo
2.3.4. Salud
Cuadro 80. Tasa de mortalidad en el cantón Pedro Moncayo
Cuadro 81. Principales causas de muerte
Cuadro 82. Oferta de salud del cantón, provincial y nacional.
Cuadro 83. Oferta Planificada de Establecimientos de Salud para el Cantón Pedro Moncayo
Cuadro 84. Oferta Actual de Establecimientos de Salud. Cantón Pedro Moncayo
2.3.5. Acceso y uso de espacio público
Gráfico 69. Distribución de la Infraestructura deportiva por parroquias
2.3.6. Organización y tejido social
Gráfico 70. Organizaciones del cantón Pedro Moncayo (barrios, comunidades y asociaciones)
Cuadro 85. Organizaciones sociales en el cantón Pedro Moncayo
Gráfico 71. Evaluación de la NBI total
Gráfico 72. Evaluación de la NBI del área rural
Gráfico 73. Evaluación de la NBI del área urbana
Gráfico 74. Beneficiarios Bono de Desarrollo Humano
2.3.7. Cohesión social y pertenencia de la población con un territorio
Cuadro 86. Actores Sociales del Cantón Pedro Moncayo
2.3.8. Patrimonio cultural tangible e intangible y conocimiento ancestral
Gráfico 75. Patrimonio Cultural
Cuadro 87. Patrimonio Inmaterial y Sitios Arqueológicos

Cuadro 88. Patrimonio Tangible.....
Cuadro 89. Patrimonio Intangible.....
2.3.9. Movimientos migratorios y vectores de movilidad humana .....
Gráfico 76. Emigración externa.....
Cuadro 90. Emigración externa .....
Cuadro 91. Inmigración externa .....
Gráfico 77. Inmigración externa.....
2.3.10. Problemas y potencialidades del Componente Sociocultural.....
Cuadro 92. Problemas y Potencialidades del Componente Sociocultural .....
2.4. COMPONENTE DE ASENTAMIENTOS HUMANOS.....
Cuadro 93. Proyección de la Población al año 2020 a nivel cantonal .....
Gráfico 78. Proyección de Población Urbana y Rural al año 2020 .....
Gráfico 79. Autentificación Étnica .....
2.4.1. Red nacional de asentamientos humanos y lineamientos establecidos en la Estrategia Territorial Nacional.....
Cuadro 94. Crecimiento Poblacional .....
Gráfico 80. Mapa de la Jerarquía de Asentamientos Humanos a Nivel Provincial .....
Cuadro 95. Características de los Asentamientos Humanos.....
2.4.1.1. Morfologías (jerarquía de barrios).....
2.4.1.2. Densidad Unificada .....
Cuadro 96. Número de Predios por Parroquias .....
Gráfico 81. Mapa de la Jerarquía de Asentamientos Humanos a Nivel Parroquial.....
2.4.2. Infraestructura y acceso a servicios básicos, déficit, cobertura, calidad de agua potable, electricidad, saneamiento, desechos sólidos .....
2.4.2.1. Infraestructura .....
Cuadro 97. Infraestructura Cantonal.....
2.4.2.2. Equipamiento .....
Cuadro 98. Equipamiento Cantonal.....
Cuadro 99. Información del Cementerio “El Recuerdo” de Tabacundo.....
2.4.2.3. Agua .....
Gráfico 82. -Plano de Equipamiento Urbano de la Parroquia Tabacundo.....
Gráfico 83. Plano de Equipamiento Urbano de la Parroquia Malchinguí.....
Gráfico 84. Plano de Equipamiento Urbano de la Parroquia Tocachi .....
Gráfico 85. Plano de Equipamiento Urbano de la Parroquia Tupigachi.....
2.4.2.3.1. Cobertura de agua .....

Cuadro 100. Nivel de Acceso a servicios básicos.....

Cuadro 101. Caudal entregado de la Línea de Conducción Chiriyacu a los prestadores Comunitarios por la EMASA EP .....

2.4.2.3.2. Cobertura de agua en parroquias: Tocachi, Tupigachi y Malchinguí .....

Cuadro 102. Cobertura estimada de la Parroquia de Malchinguí .....

Cuadro 103. Cobertura estimada de la Parroquia de Tocachi.....

Cuadro 104. Cobertura estimada de la Parroquia de Tupigachi .....

Gráfico 86. Red de Agua Potable de la Parroquia de Malchinguí .....

Gráfico 87. Red de Agua Potable de la Parroquia de Tocachi.....

Gráfico 88. Red de Agua Potable de la Parroquia La Esperanza.....

Gráfico 89. Red de Agua Potable de la Parroquia Tabacundo.....

2.4.2.3.3. Sistema de Saneamiento .....

Cuadro 105. Infraestructura de Saneamiento en el Cantón Pedro Moncayo .....

Gráfico 90. Red de Alcantarillado de la Parroquia Malchinguí.....

Gráfico 91. Red de Alcantarillado de la Parroquia Tocachi .....

Gráfico 92. Red de Alcantarillado de la Parroquia La Esperanza .....

Gráfico 93. Red de Alcantarillado de la Parroquia Tabacundo .....

Gráfico 94. Red de Alcantarillado de la Parroquia Tupigachi.....

2.4.3. Acceso a servicios de educación y salud.....

Cuadro 106. Nivel de analfabetismo de la población por Parroquias.....

Cuadro 107. Oferta Educativa por Parroquias .....

Cuadro 108. Oferta de Salud.....

Gráfico 95. Mapa de Áreas de influencia de los servicios de Salud. .....

2.4.4. Acceso de la población a vivienda .....

Cuadro 109. Déficit de vivienda y niveles de hacinamiento.....

2.4.5. Localización y descripción de los asentamientos humanos.....

Gráfico 96. Mapa de las Comunidades del Cantón Pedro Moncayo .....

Gráfico 97. Mapa de las Comunidades del Cantón Pedro Moncayo .....

Cuadro 110. Descripción de asentamientos poblados.....

2.4.6. Localización Caracterización de amenazas y capacitad de respuesta .....

2.4.7. Problemas y potencialidades del Componente de Asentamientos Humanos .....

Cuadro 111. Principales Problemas y Potencialidades del Componente de Asentamientos Humanos 200

2.5. COMPONENTE DE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD .....

2.5.1. Acceso a servicios de telecomunicaciones.....

Cuadro 112. Niveles de acceso a telecomunicaciones.....
Gráfico 98. Plano de la red Telefónica de la Parroquia Malchinguí.....
Gráfico 99. Plano de la red Telefónica de la Parroquia Tocachi .....
Gráfico 100. Plano de la red Telefónica de la Parroquia La Esperanza.....
Gráfico 101. Plano de la red Telefónica de la Parroquia Tabacundo .....
Gráfico 102. Plano de la red Telefónica de la Parroquia Tupigachi .....
Cuadro 113. Infraestructura de Telecomunicaciones.....
2.5.2. Potencia instalada y tipo de generación de energía eléctrica.....
Gráfico 103. Estructura Eléctrica Cantonal .....
Gráfico 104. Plano de Red de Energía Eléctrica de la Parroquia de Malchinguí .....
Gráfico 105. Plano de Red de Energía Eléctrica de la Parroquia de Tocachi.....
Gráfico 106. Plano de Red de Energía Eléctrica de la Parroquia La Esperanza.....
Gráfico 107. Plano de Red de Energía Eléctrica de la Parroquia de Tabacundo.....
Gráfico 108. Plano de Red de Energía Eléctrica de la Parroquia de Tupigachi.....
2.5.3. Redes viales y de transporte .....
Cuadro 114. Infraestructura Vial .....
Gráfico 109. Mapas viales de las Cabeceras Parroquiales y Cantonal .....
Gráfico 110. Mapas viales de las Cabeceras Parroquiales y Cantonal .....
Gráfico 111. Plano de Red Vial de la Parroquia Malchinguí.....
Gráfico 112. Plano de Red Vial de la Parroquia Tocachi .....
Gráfico 113. Plano de Red Vial de la Parroquia La Esperanza .....
Gráfico 114. Plano de Red Vial de la Parroquia Tabacundo .....
Gráfico 115. Plano de Red Vial de la Parroquia Tupigachi.....
Cuadro 115. Tipo de vías de la Parroquia de Malchinguí.....
Cuadro 116. Tipo de vías de la Parroquia Tocachi.....
Cuadro 117. Tipo de vías de la Parroquia La Esperanza .....
Cuadro 118. Tipo de vías de la Parroquia Tabacundo.....
Cuadro 119. Tipo de vías de la Parroquia Tupigachi.....
2.5.4. Amenazas al componente movilidad, energía y conectividad.....
2.5.5. Problemas y potencialidades del Componente de movilidad, energía y conectividad.
Cuadro 120. Principales problemas y potencialidades del Componente de movilidad, energía y conectividad.....
2.6. COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA 230
2.6.1. Marco Legal e Instrumentos.....

Ilustración 6. Marco Legal e Instrumentos .....

2.6.2. Estructura y capacidad Institucional.....

Ilustración 7. Cadena de Valor .....

Ilustración 8. Mapa de Procesos .....

Ilustración 9. Estructura Institucional .....

2.6.3. Actores del Territorio.....

2.6.4. Participación Ciudadana y Control Social.....

Cuadro 121. Instrumentos Legales .....

Cuadro 122. Procesos de Participación Ciudadana.....

2.6.5. Problemas y potencialidades del Componente Político Institucional y Participación Ciudadana .....

Cuadro 123. Problemas y Potencialidades del componente Político Institucional y Participación Ciudadana .....

3. ANÁLISIS ESTRATÉGICO TERRITORIAL.....

3.1. Mapas de Capacidad de Uso de la Tierra.....

Gráfico 116. Mapas de Zonas de Temperatura .....

Gráfico 117. Mapa de Tipos de Clima.....

Gráfico 118. Mapa de Generación Eléctrica.....

Gráfico 119. Mapa de Geomorfológico .....

Gráfico 120. Mapa de Cuencas Hidrográficas .....

Gráfico 121. Mapa de Déficit Hídrico .....

Gráfico 122. Mapa de Subcuentas Hidrográficas .....

Gráfico 123. Mapa de Infraestructura .....

Gráfico 124. Mapa de Aptitud del Suelo .....

Gráfico 125. Mapa de Drenaje del Suelo.....

Gráfico 126. Mapa de Fertilidad del Suelo.....

Gráfico 127. Mapa de Inundabilidad del Suelo .....

Gráfico 128. Mapa de Contenido de Materia Orgánica del Suelo .....

Gráfico 129. Mapa de Nivel Freático del Suelo .....

Gráfico 130. Mapa de Pedregosidad del Suelo.....

Gráfico 131. Mapa de Pendiente del Suelo.....

Gráfico 132. Mapa de PH del Suelo .....

Gráfico 133. Mapa de Profundidad del Suelo.....

Gráfico 134. Mapa de Salinidad del Suelo .....

Gráfico 135. Mapa de Taxonomía del Suelo .....

Gráfico 136. Mapa de Textura del Suelo .....
Gráfico 137. Mapa de Toxicidad del Suelo .....
Gráfico 138. Mapa de Conflicto de Uso del Suelo .....
Gráfico 139. Mapa de Riego .....
Gráfico 140. Mapa de Uso y Cobertura del Suelo .....
3.2. Modelo territorial actual .....
Gráfico 141. Mapa del Modelo Territorial Actual .....
3.3. Políticas por Categoría de Ordenamiento Territorial Actual .....
Cuadro 124. Políticas por Categoría de Ordenamiento Territorial Actual .....
4. PROPUESTA DE DESARROLLO .....
4.1. Visión de Cantón Pedro Moncayo .....
4.2. Objetivos estratégicos .....
Cuadro 125. Componentes y Objetivos Estratégicos .....
4.3. Alineación de los Objetivos Estratégicos .....
Cuadro 126. Alineación de los objetivos estratégicos – Componente Biofísico .....
Cuadro 127. Alineación de los objetivos estratégicos – Componente Económico Productivo ....
Cuadro 128. Alineación de los objetivos estratégicos – Socio Cultural .....
Cuadro 129. Alineación de los objetivos estratégicos – Componente de Asentamientos Humanos
Cuadro 130. Alineación de los objetivos estratégicos – Componente Movilidad, Energía y Conectividad .....
Cuadro 131. Alineación de los objetivos estratégicos – Componente Político Institucional y Participación Ciudadana .....
4.4. Metas e Indicadores de Resultados .....
Cuadro 132. Metas e Indicadores de Resultados por Componentes .....
4.5. Programas y Proyectos .....
Cuadro 133. Programas y Proyectos del Componente Biofísico .....
Cuadro 134. Programas y Proyectos del Componente Económico - Productivo .....
Cuadro 135. Programas y Proyectos del Componente Socio Cultural .....
Cuadro 136. Programas y Proyectos del Componente de Asentamientos Humanos .....
Cuadro 137. Programas y Proyectos del Componente de Movilidad, Energía y Conectividad .....
Cuadro 138. Programas y Proyectos del Componente Político Institucional y Participación Ciudadana .....
4.6. Modelo territorial deseado .....
Ilustración 10. Análisis del Modelo Territorial Deseado del cantón Pedro Moncayo .....
Ilustración 11. Modelo Territorial Deseado del cantón Pedro Moncayo .....

4.6.1. Articulación Al Modelo Territorial Deseado Provincia De Pichincha.....

Ilustración 12. Modelo Territorial actual de la Provincia de Pichincha.....

4.6.2. Eje Económico Productivo.....

Ilustración 13. Modelo Territorial actual Económico - Productivo .....

4.6.3. Eje Ambiental .....

Ilustración 14. Modelo Territorial actual de Ambiente.....

4.6.4. Eje de Movilidad y Conectividad .....

Ilustración 15. Modelo Territorial actual de Movilidad y Conectividad .....

4.6.5. Categorías de ordenamiento territorial Cantonal y sus Políticas.....

Cuadro 139. Categorías de ordenamiento territorial.....

4.7. Agenda Regulatoria Propuesta.....

Cuadro 140. Agenda Regulatoria.....

5. MODELO DE GESTIÓN .....

5.1. Estrategia de Articulación y coordinación para la implementación del PDOT.....

5.1.1. Instrumentos para la alineación.....

5.1.2. Análisis de las competencias del GAD municipal y su vínculo con el enfoque climático y de género......

Cuadro 141. Sectores de adaptación y mitigación de la ENCC (Estrategia Nacional de Cambio Climático).....

Cuadro 142. Enfoque de Igualdad (Grupos de atención prioritaria).....

5.1.3. Definición de Estrategias .....

5.2. Estrategias de Monitoreo, Seguimiento y evaluación del PDOT .....

5.3. Estrategias de Promoción y difusión del PDOT.....

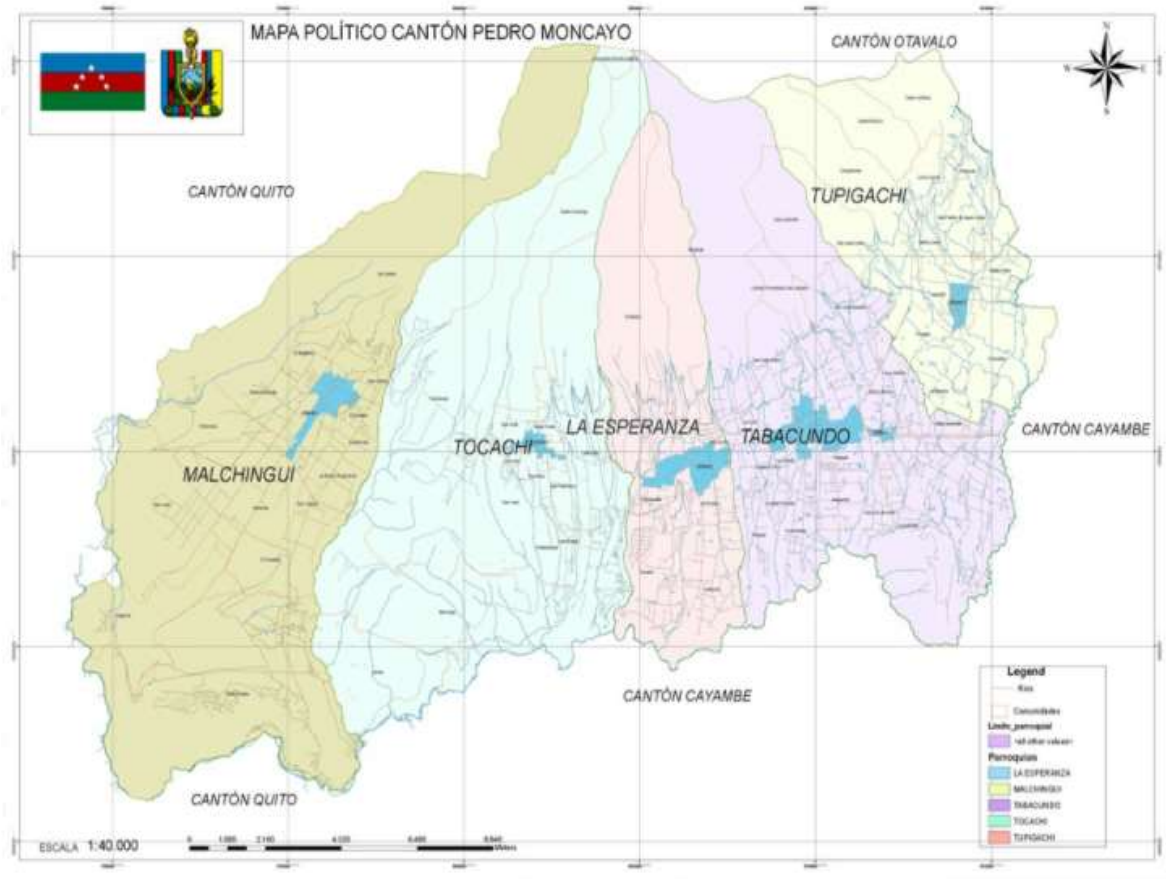
Ilustración No. 16 Proceso de socialización, formulación y ajuste en las Parroquias del cantón Pedro Moncayo .....

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del GAD	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Pedro Moncayo.	
Fecha de creación del cantón	26 de septiembre de 1911	
Población total al 2010	33.172 habitantes	
Población proyecciones:	**2011:** 35.155 habitantes	**2012:** 36.030 habitantes
	2013: 36.912 habitantes	**2014:** 37.802 habitantes
	2015: 38.700 habitantes	**2016:** 39.604 habitantes
	2017: 40.514 habitantes	**2018:** 41.431 habitantes
	2019: 42.353 habitantes	
	2020: 38.085 habitantes	**2030:** 43.726 habitantes
Extensión	333 km^2	
Límites	**Norte**: Cantón Otavalo, Provincia de Imbabura. **Sur:** Distrito Metropolitano de Quito y Cantón Cayambe. **Este:** Cantón Cayambe **Oeste:** Distrito Metropolitano de Quito	
Rango altitudinal	1.730 hasta 4.300 m.s.n.m.	

Fuente: Censo INEC 2010 – Proyecciones INEC 2011 al 2019 - Consultora TERRITORIO Y CATASTRO – PUGS 202 (Proyecciones 2020 y 2030)
Fuente: Dirección de Planificación Institucional y Cooperación

Gráfico 1. Mapa del Cantón Pedro Moncayo



Fuente: IEE, 2013 con información básica del IGM, Orto foto SIGTIERRAS, 2003, CELIR, 2013.

2. DIAGNÓSTICO POR COMPONENTES

2.1. COMPONENTE BIOFÍSICO

2.1.1. Gestión Ambiental

2.1.1.1. Relieve

La presencia de la Cordillera de los Andes en Ecuador Continental crea cuatro zonas distintas a nivel de paisaje, geomorfología, geología, relieve y clima, lo que contribuye a la diferenciación, formación y distribución de hábitats específicos para los organismos, que en conjunto dan lugar a los ecosistemas (MAE,2013).

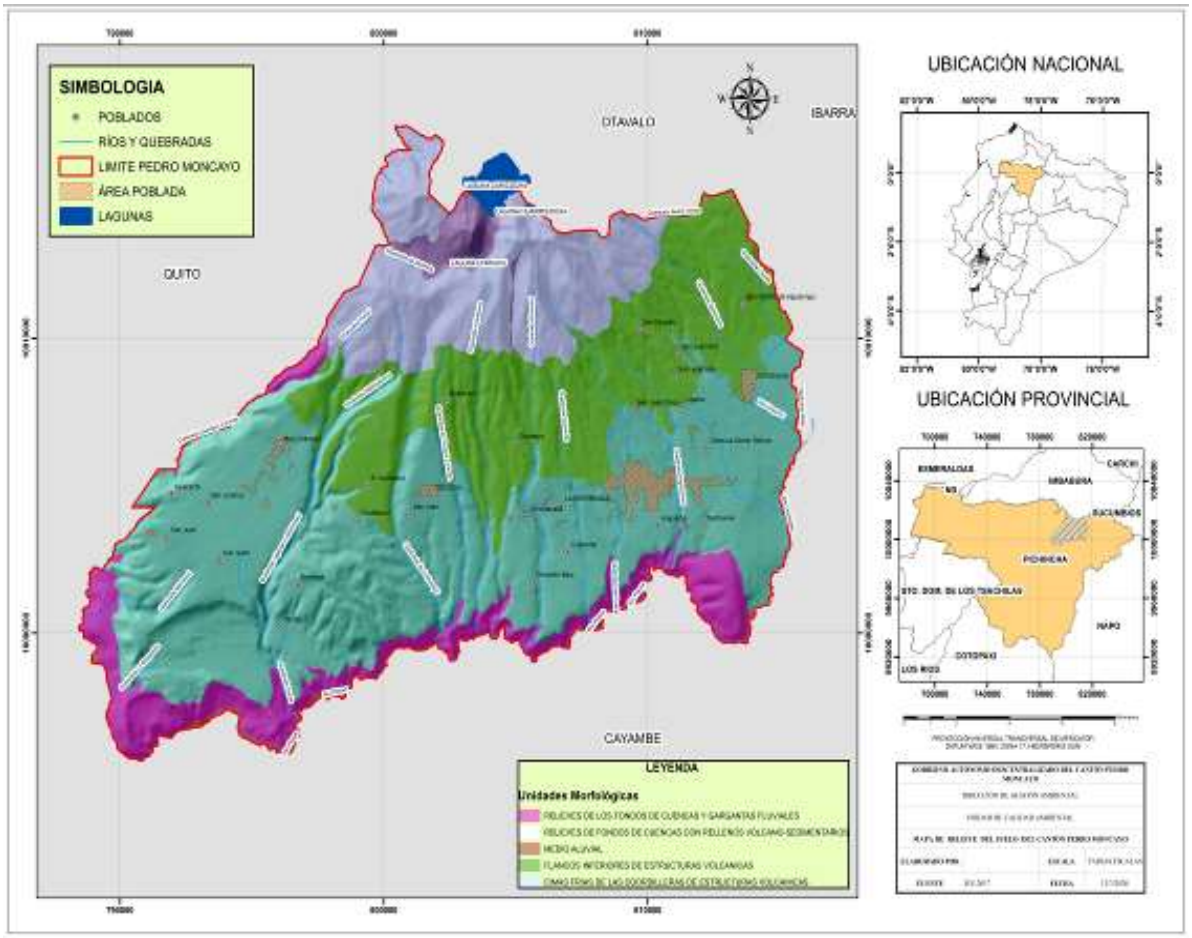
Según el Instituto Ecuatoriano Espacial (IEE, 2017), el Cantón Pedro Moncayo tiene cinco tipos de relieve:

Cuadro 1. Matriz unidades geomorfológicas en el Cantón Pedro Moncayo

RELIEVE	DESCRIPCIÓN	AREA HA	%
Relieves de los fondos de cuencas y gargantas fluviales	Su morfología se compone principalmente de superficies de mesetas volcánicas, llanuras de depósitos volcánicos, flujos de lava y vertientes.	3.156,42	9,77 %
Relieves de fondos de cuencas con rellenos volcánicos - sedimentarios	Su morfología se compone principalmente de superficies de mesetas volcánicas, llanuras de depósitos volcánicos, flujos de lava y vertientes	16.111,89	49,9 %
Medio aluvial	Los procesos fluviales están dominados por los ríos Guayllabamba y Pisque en la parte sur del cantón, que han provocado la aparición de terrazas altas, medias y bajas conformadas por material de depósitos aluviales	166,31	0,51 %
Flancos inferiores de estructuras volcánicas	La mayor parte del estrato-volcán interandino está rodeado, en su parte inferior de una amplia corola de vertientes muy suaves, que aseguran una transición gradual con los modelados del piso interandino inferior; describe un perfil longitudinal casi rectilíneo, con pendientes relativamente constantes, mientras que el perfil transversal es, por lo contrario, heterogéneo	7.816,22	24,2 %
Cimas frías de las cordilleras de estructuras volcánicas	Que contiene a los paisajes glaciares del volcán Mojanda, el cual en época del holoceno tenía cimas altas cubiertas de nieve e imponentes glaciares. Actualmente tiene formas de relieves producidas por erupciones volcánicas conformadas por relieve volcánico montañoso y volcánico colinado medio, así mismo flujo de lava y de piroclastos constituidos de las rocas volcánicas que cubren gran parte del área de estudio, además forman llanuras de depósitos y gargantas compuestas de la Formación Cangahua.	5.049,08	15,6 %

Fuente: IEE, 2017
Elaborado por: Dirección de Gestión Ambiental

Gráfico 2. Mapa de relieve del Cantón Pedro Moncayo



Fuente: IEE, 2017
Elaborado por: Dirección de Gestión Ambiental

2.1.1.2. Geología

La geomorfología ha sido un fiel testigo de la dinámica de la Tierra, que ha dejado rastro en las diferentes formas de geológicas únicas, dependiendo del proceso en el medio donde se formó y que moldeo cada unidad morfológica (MAE, 2013).

La geomorfología del Cantón ha sido modelada por el levantamiento de la Cordillera de los Andes, influencia orogénica, que conlleva otros procesos estructurales (fallas), de vulcanismo (volcanes) y litológicos (suelos), que junto con el tiempo (factor evolutivo que define el estado de sus formas), han creado espacios con características muy particulares donde se han desarrollado una gran variedad de ecosistemas que se ubican sobre estas unidades morfológicas (MAE, 2013).

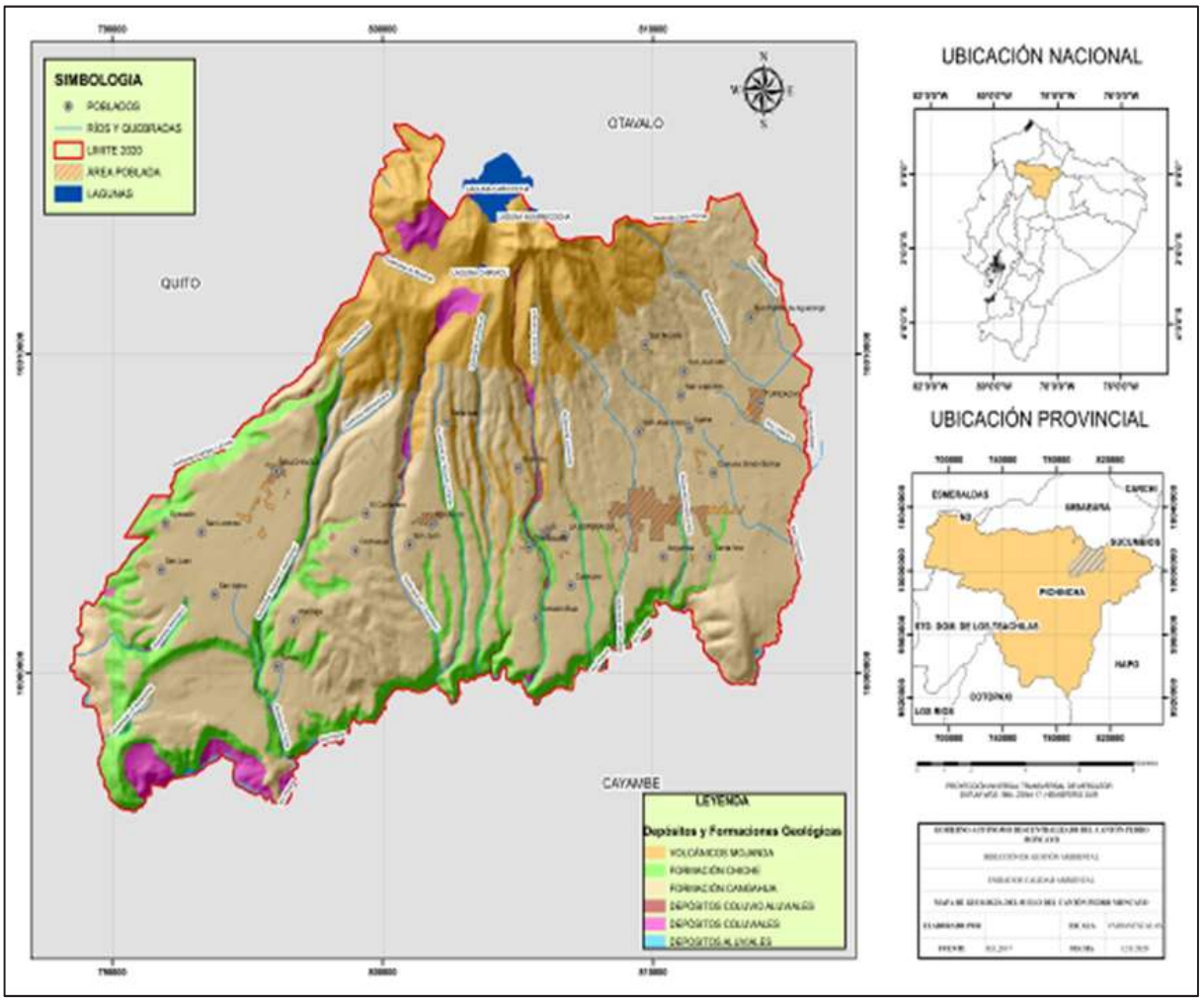
El Cantón Pedro Moncayo se caracteriza por seis unidades geomorfológicas, derivados del material sólido terrestre, que compone la superficie del suelo y el material debajo de la superficie, las mismas que se describe a continuación:

Cuadro 2. Matriz de depósitos y formaciones geológicas del Cantón Pedro Moncayo

FORMACIÓN GEOLÓGICAS	DESCRIPCIÓN	ÁREA HA	%
Depósitos Aluviales	Los depósitos aluviales suelen ubicarse en quebradas y superficies topográficas amplias	166,31	0,51 %
Depósitos Coluviales	Están presentes tanto en climas áridos y secos, tienen apariencia de conos o pequeños abanicos los que no cuentan con un espesor importante ya que corresponde a acumulaciones locales sin mucho transporte.	755,83	2,3 %
Depósitos Coluvio Aluviales	Estos depósitos corresponden a clastos subredondeados y subangulares, asociados a material limoso y arenoso. Este material rellena los valles formados por los ríos y parte de las cuencas hidrográficas.	377,99	1,15 %
Formación Cangahua	Suelo antiguo y endurecido, material volcánico fino endurecido compuesto de ceniza y lapilli, provenientes de flujos piro clásticos	21.441,99	65,16 %
Formación Chiche	Se caracteriza por depósitos lacustres y fluviales de baja energía acompañados con lahares; fue depositado en un periodo de relativo calma.	4.155,40	12,63 %
Volcánicos Mojanda	Esta formación geológica corresponde a productos volcánicos, están constituidos de lavas, brechas volcánicas, aglomerados y piroclastos. Las lavas son andesíticas con altos contenidos de piroxeno. El espesor de esta formación supera los 600 m.	6.011,17	18,27 %

Fuente: IEE, 2017
Elaborado por: Dirección de Gestión Ambiental

Gráfico 3. Mapa de formaciones geológicas del Cantón Pedro Moncayo



Fuente: IEE, 2017
Elaborado por: Dirección de Gestión Ambiental

2.1.1.3. Suelos

El suelo del Cantón Pedro Moncayo está compuesto por minerales, materia orgánica, diminutos organismos vegetales y animales, aire y agua. Constituida por una capa delgada que se ha formado muy lentamente, a través de los siglos con la desintegración de las rocas superficiales por la acción del agua, los cambios de temperatura y el viento. Las plantas y animales que crecen y mueren dentro y sobre el suelo son descompuestos por los microorganismos, transformados en materia orgánica y mezclados con el suelo (Sánchez, 2007).

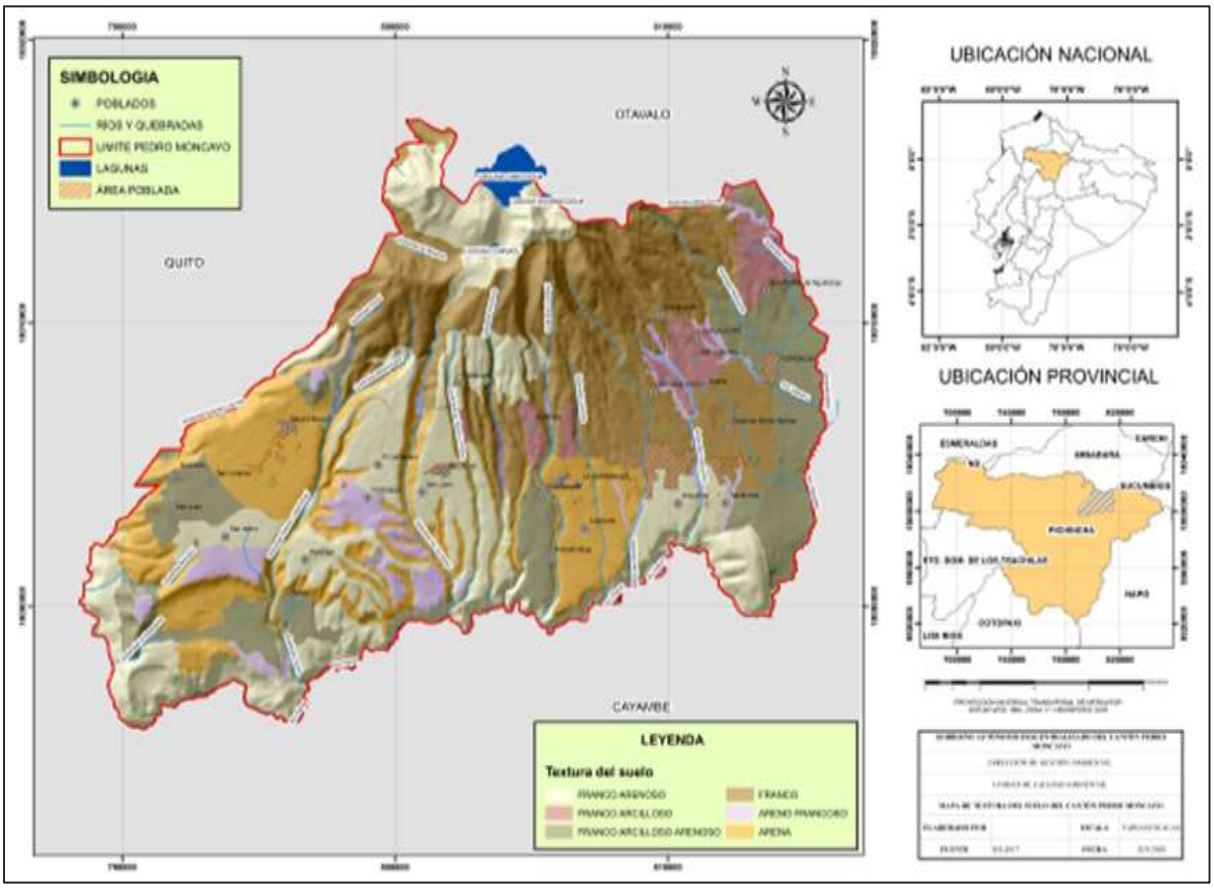
Como se puede observar a continuación los tipos de suelos en el cantón Pedro Moncayo, según la textura se clasifican en 6 clases texturales las cuales se describen a continuación:

Cuadro 3. Tipos de suelo del Cantón Pedro Moncayo según la textura

RELIEVE	DESCRIPCIÓN	ÁREA HA	%
Franco arenoso	Este suelo presenta la clase textural franco arcillo arenoso, se encuentra en pendientes fuertes presentado un drenaje bueno y una profundidad moderada. Además no tiene pedregosidad, la pedregosidad es nula, presentando un PH medianamente ácido, con una salinidad nula, una situación media, denotando una fertilidad media.	9.395,58	28,58 %
Franco arcilloso	Este suelo se divide en tres subclases texturales que son: franco, franco arenoso y franco arcilloso, se caracteriza por ubicarse en pendientes suaves, fuertes y muy fuertes, presentando un drenaje bueno a moderado y un poco pedregosidad, es un suelo profundo en algunos lugares y superficial en otros, presenta un PH alcalino y moderadamente ácido en pocas proporciones, presentando una saturación media y una fertilidad media en la mayoría de superficie del suelo y alto en pocas proporciones.	1.221,84	3,72 %
Franco arcilloso arenoso	Este suelo tiene 3 subclases texturales: Franco, arena y franco arcillo arenoso, se encuentra en pendientes suaves, fuertes y muy fuertes, presentando poca pedregosidad, es un suelo poco profundo, con una toxicidad nula, no salino u presenta un PH casi neutro en la mayoría y ligeramente ácido en algunas proporciones, denotando una fertilidad media a baja.	4.951,40	15,06 %
Franco	Este suelo se divide en tres subclases texturales: franco arenoso, franco y franco limoso, se caracterizan por ubicarse en pendientes suaves a fuertes, tiene un drenaje bueno ha moderado, tiene una profundidad superficial en unos casos y profunda en algunos otros casos. Tienen un pH acido a medianamente ácido, siendo un suelo no salino.	9.121,92	27,75 %
Areno Francoso	Son fracciones delgadas, arena y grava, cuando no están cubiertas de arcilla y limo carecen prácticamente de plasticidad y de tenacidad. Su capacidad de retener agua es escasa y debido a los grandes espacios entre sus partículas separadas, el paso del agua gravitacional es rápido.	1.668,92	5,08 %
Arena	Este tipo de suelo presenta una clase textura que es areno francoso, un drenaje excesivo, es un suelo superficial, sin pedregosidad, prácticamente neutro y no salino, tienen una alta saturación y presenta una fertilidad baja.	6.514,53	19,82 %

Fuente: IEE, 2017
Elaborado por: Dirección de Gestión Ambiental

Gráfico 4. Mapa de tipos de suelo del Cantón Pedro Moncayo



Fuente: IEE, 2017
Elaborado por: Dirección de Gestión Ambiental

2.1.1.4. Uso y Cobertura de Suelo

La producción agrícola en el Cantón Pedro Moncayo es un indicador en la que engloba condiciones ambientales que caracterizan el terreno y los tipos de utilización agrícola, pecuarios y forestales en donde muestran la posibilidad de ser establecidos dentro de él, así como también el grado en que los requerimientos técnicos y biológicos de cada tipo de utilización pueden satisfacer las condiciones ambientales del suelo.

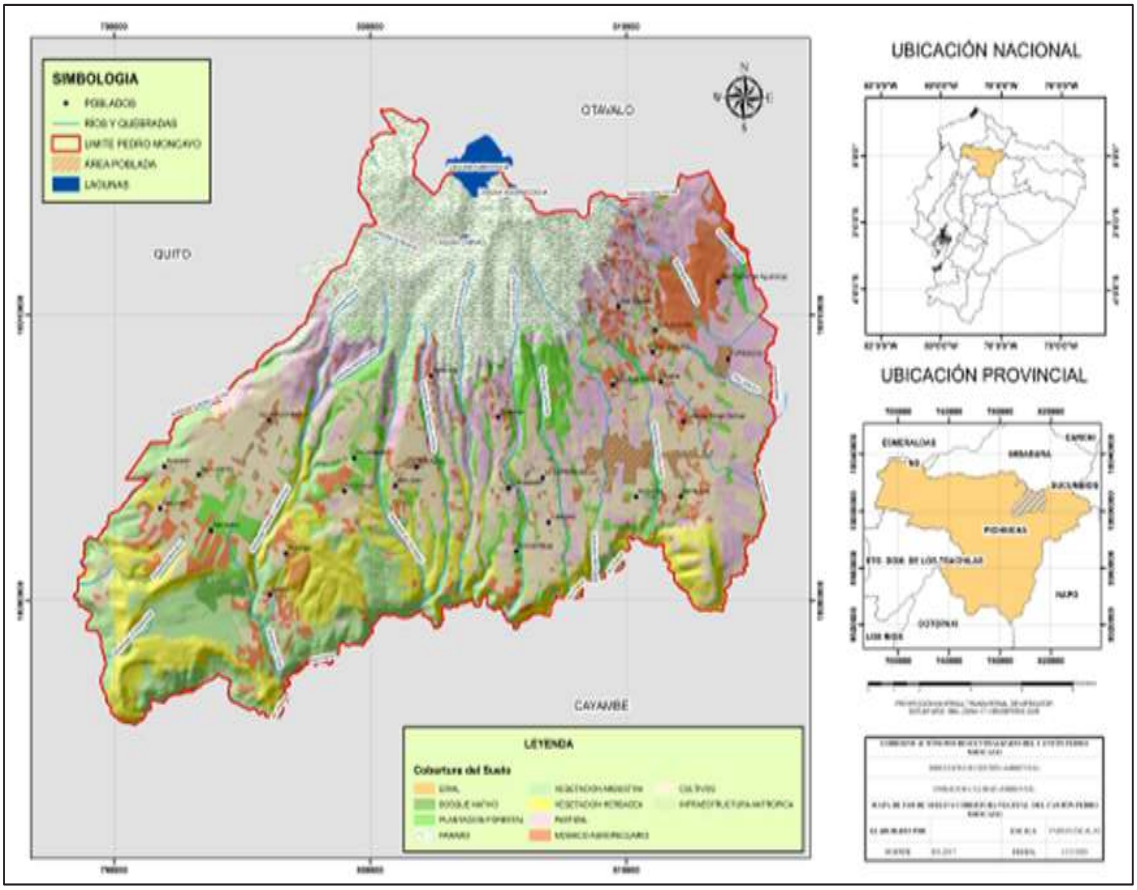
Para el año 2017, el uso del suelo del Cantón Pedro Moncayo se clasifica en varias unidades de uso, denotando la unidad de tierras agropecuarias como la que mayor superficie ocupa, seguido de la unidad de páramo perteneciente al Área de Conservación y Uso Sustentable Mojanda.

Cuadro 4. Matriz de comparación del uso actual del suelo entre los años 2008, 2013 y 2017 del Cantón Pedro Moncayo

UNIDAD DE USO O COBERTURA VEGETAL	2008		20313		2017	
	HA	%	HA	%	HA	%
Bosque	1.848,92	5,50%	2.538,11	7,59%	2.689,04	8,01
Cuerpo de agua	156,89	0,50%	190,77	0,57%	135,00	0,4
Otras Tierras	41,16	0,10%	2,05	0,01%	100,47	0,3
Tierras Agropecuarias	19.506,05	58,10%	19.205,76	57,19%	16.998,56	50,6
Vegetación Arbustiva y herbácea	10.278,10	30,60%	10.485,37	31,22%	13.187,75	39,3
Zona Antrópica	1.749,94	5,20%	1.159,01	3,45%	470,25	1,4
Total	**33.581,07**	**100%**	**33.581,07**	**100,00%**	**33.581,07**	**100**

Fuente: IEE, 2017
Elaborado por: Dirección de Gestión Ambiental

Gráfico 5. Mapa de Uso y cobertura del suelo del Cantón Pedro Moncayo



Fuente: IEE, 2017
Elaborado por: Dirección de Gestión Ambiental

2.1.1.5. Información Climática

Sin duda alguna el clima tiene una acción decisiva sobre el mundo mineral, vegetal y animal: meteorización de las rocas, génesis y erosión de los suelos, distribución geográfica de la flora, fauna y asentamientos humanos, crecimiento de plantas y cultivos, acción sobre la fisiología y salud del hombre, fuente de los mayores beneficios o de las peores catástrofes naturales (Pourrut, 1983).

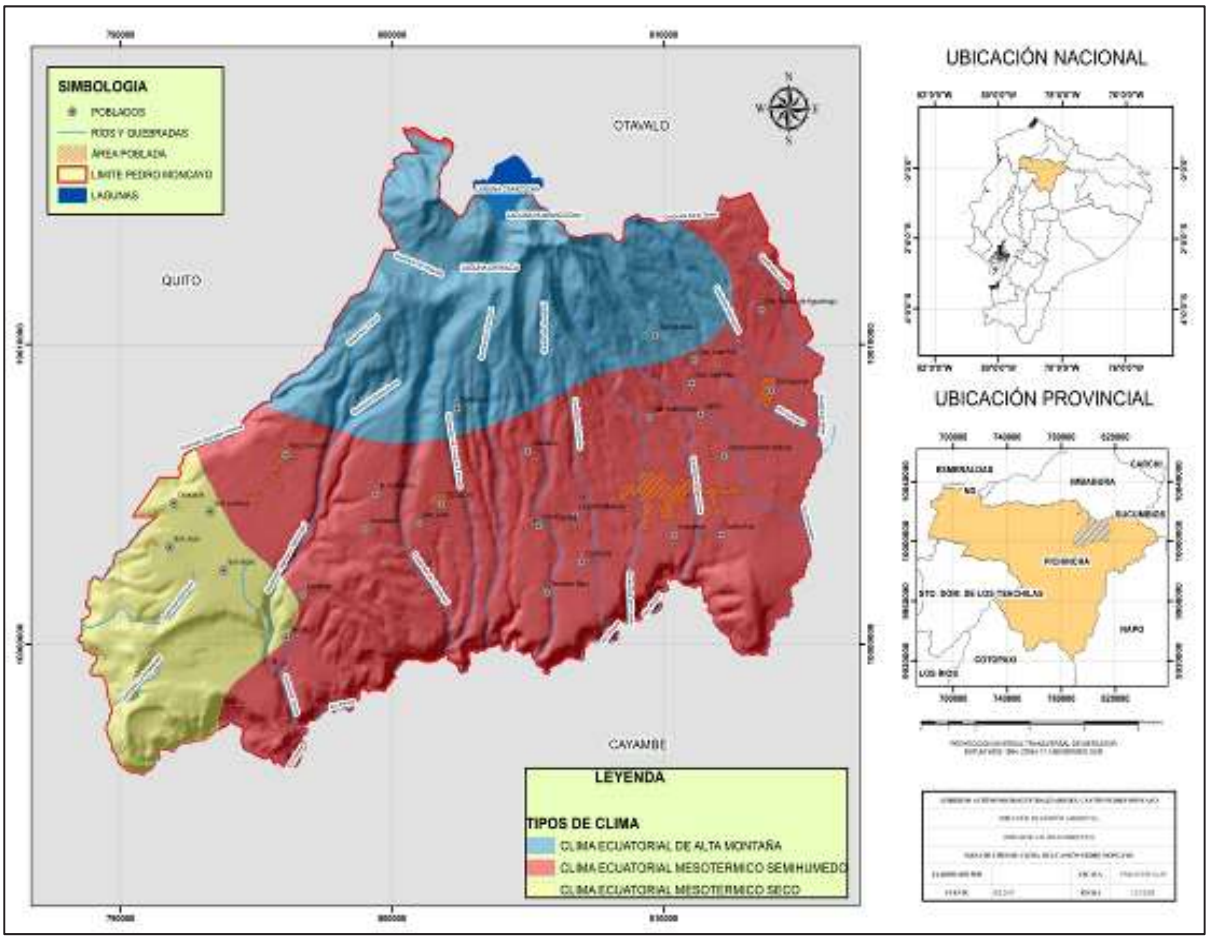
En el Cantón Pedro Moncayo el clima depende de una serie de factores como: la latitud, los vientos dominantes (que pueden ser calientes, fríos, húmedos o secos), la altura sobre el nivel del mar, la orientación de la ladera, las corrientes marinas frías o cálidas, la vegetación, etc. Estos factores se relacionan entre sí y determinan la temperatura, la humedad las mismas que se muestran a continuación.

Cuadro 5. Matriz de tipos de climas del Cantón Pedro Moncayo

TIPO DE CLIMA	DESCRIPCIÓN
Clima ecuatorial trio de alta montaña	Siempre se ubica sobre los 3.000 m de altura. La altitud determina las temperaturas medias que fluctúan alrededor de 8°C. Las temperaturas máximas raras veces pasan los 20°C y las mínimas alcanzan generalmente valores bajo 0°C. Los totales de lluvia anuales son irregulares, comprendidos entre 800 y 2.000 mm según la altura y la exposici6n de las vertientes. Los aguaceros son generalmente de larga duraci6n, pero con débiles intensidades y la humedad relativa es casi siempre mayor al 80%. La vegetación natural del piso más bajo de tipo "matorral", es sustituida en el piso inmediatamente superior por una espesa capa herbácea frecuentemente saturada de agua: el "paramo".
Clima ecuatorial mesotérmico semihúmedo	Es el clima más frecuente de la zona interandina exceptuando los valles muy abrigados y las zonas con alturas mayores a 3.000-3.200 m. Las lluvias anuales, distribuidas en dos estaciones lluviosas, fluctúan entre 500 y 2.000 mm; las temperaturas medias anuales se sitúan entre 12 y 20°C; la humedad relativa varía entre ô5 y 85% y la duración de la insolación está comprendida entre 1.000 y 2.000 horas anuales. En cuanto a las temperaturas extremas, las máximas no rebasan 38 30°C Y las mínimas raras veces se anotan bajo 0°C. La vegetación natural está ampliamente reemplazada por cultivos.
Clima ecuatorial mesotérmico seco	Las temperaturas medias anuales fluctúan entre 12 Y 20°C con muy poca diferencia entre meses de verano y de invierno. Dos estaciones secas, la una muy marcada entre junio y septiembre, separan dos picos lluviosos cuyo total anual no alcanza 500mm. La humedad relativa varía entre 50 y 80% y el cielo esta generalmente poco nublado, siendo la insolación mayor a 1.500 horas anuales. Este tipo de clima se acantona en las hoyas interandinas bien abrigadas. La vegetación natural se compone en su mayor parte de plantas espinosas y el riego es indispensable para los cultivos.

Fuente: Pourrut, 1983
Elaborado por: Dirección de Gestión Ambiental

Gráfico 6. Mapa de tipos de climas del Cantón Pedro Moncayo

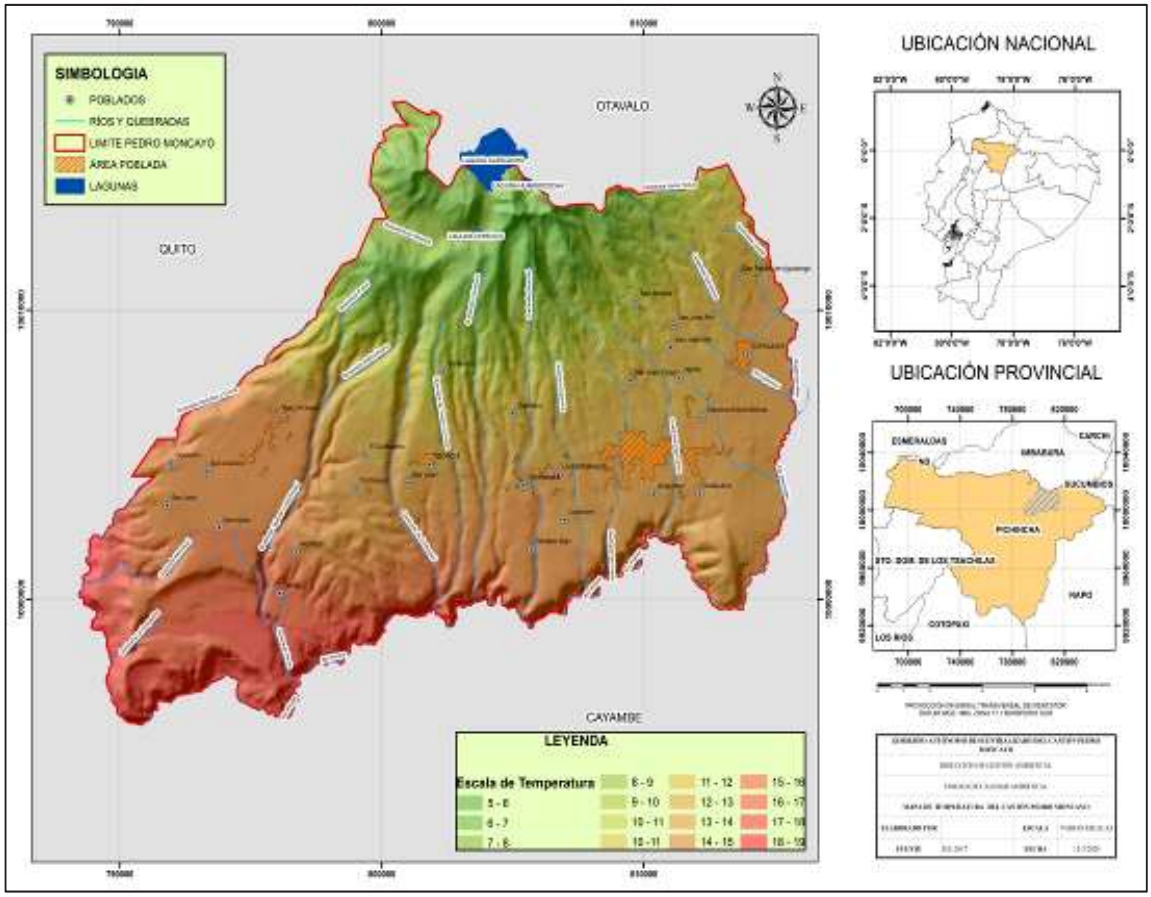


Fuente: IEE, 2017
Elaborado por: Dirección de Gestión Ambiental

2.1.1.5.1. Temperatura

La temperatura del Cantón Pedro Moncayo es relacionada con la rapidez del movimiento de las partículas que constituyen la materia, ya que cuenta mayor agitación presente, por lo que mayor será la temperatura. Se conoce que en el cantón la temperatura del aire varía entre el día y la noche entre las diferentes parroquias que conforman el cantón, por ello el invierno puede llegar a estar bajo los 5º C y en verano superar los 19º C (García, 2004).

Gráfico 7. Mapa de temperatura del Cantón Pedro Moncayo



Fuente: IEE, 2017
Elaborado por: Dirección de Gestión Ambiental

2.1.1.5.2. Precipitación

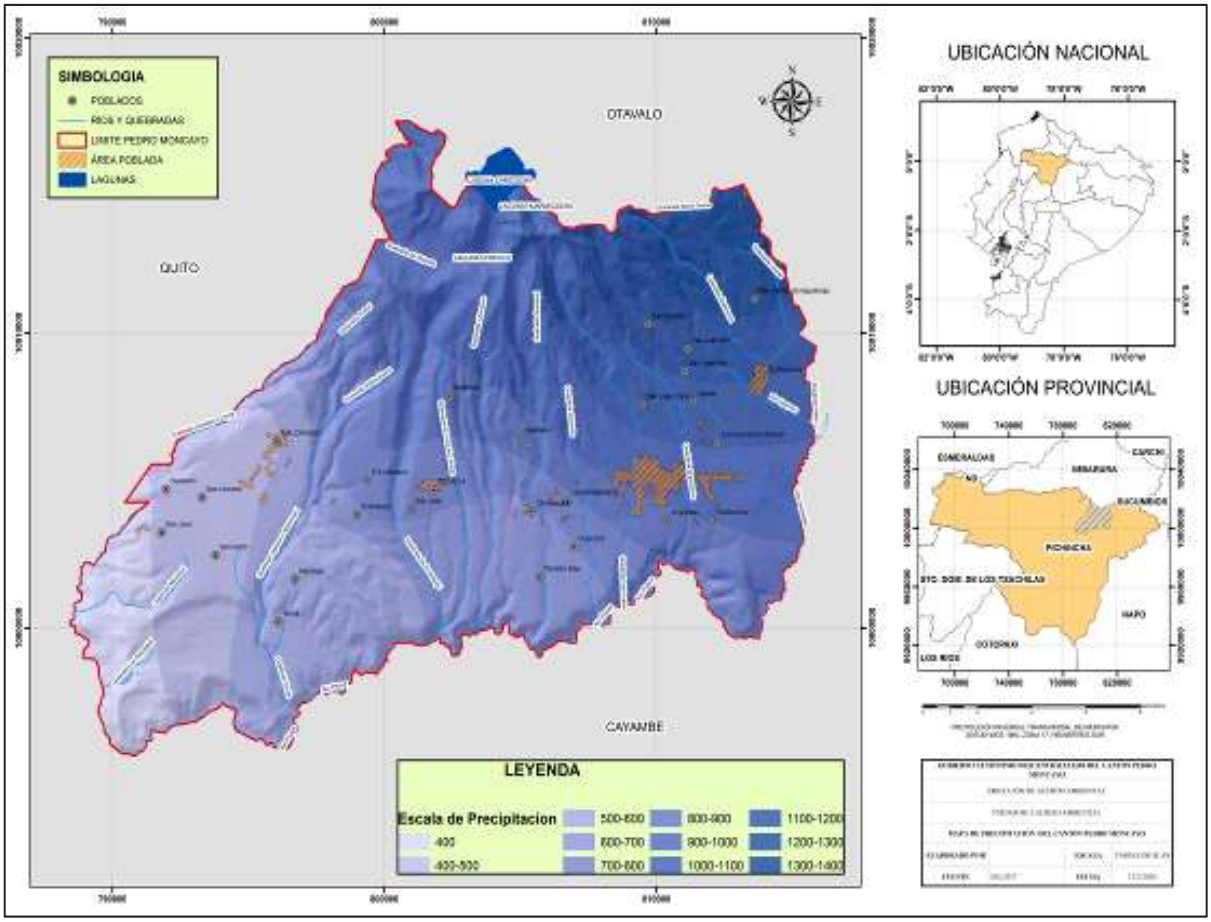
La precipitación presente en el Cantón Pedro Moncayo constituye la principal entrada de agua a las microcuencas, además que los meses más lluviosos en el cantón son de enero a mayo y de octubre a diciembre, mientras que las épocas más secas se identificaron en los meses de junio, julio, agosto y septiembre (IEE,2017)

Cuadro 6. Matriz de precipitación media del Cantón Pedro Moncayo

CÓDIGO	ESTACIÓN	PM/ Ene	PM/ Feb	PM/ Mar	PM/ Abr	PM/ May	PM/ Jun	PM/ Jul	PM/ Ago	PM/ Sep	PM/ Oct	PM/ Nov	PM/ Dic	PP/ Anual
M022	Tabacundo H. Mojanda	70	104	109	120	75,4	33,4	15,4	23,7	57,8	112	110,8	85,9	916,6
M111	Malchinguí Inamhi	42	42,2	54	87,1	51,5	28,3	13,4	11,6	39,1	45,6	43,2	40	497,6
M574	Hda. Jerusalén	35	43,4	78	61,2	31,4	15,9	12,6	13,9	37,9	71	62,7	32,2	495,2
M605	Cochasqui-Hda. Inamhi	80	85,6	72	98,4	64	35,5	12,7	14,8	52	103	102,4	56,7	776,2
MA2T	Tomalón-Tabacundo	56	57,6	77	87	59,9	28,3	11,6	8,7	33,2	66,1	68,3	66,1	619,8

Fuente: INAMHI, 2017
Elaborado por: Dirección de Gestión Ambiental

Gráfico 8. Mapa de precipitación del Cantón Pedro Moncayo



Fuente: IEE, 2017
Elaborado por: Dirección de Gestión Ambiental

2.1.1.6. Recursos no renovables existentes de valor económico, energético y/o ambiental

En base al catastro minero cantonal del GAD Pedro Moncayo de la Unidad de Áridos y Pétreos y de la Agencia de Regulación y Control Minero, dentro de la jurisdicción cantonal hasta agosto de 2021, data que existe un total de 26 derechos mineros de materiales áridos y pétreos, que en total abarca una superficie de 380 ha mineras. La información detallada se muestra a continuación.

La información detallada se muestra a continuación:

Cuadro 7.- Matriz de inventario libre aprovechamiento

CÓDIGO	NOMBRE DEL ÁREA	TITULAR MINERO	ESTADO ACTUAL (ARCOM) DERECHO MINERO	VIGENCIA	RÉGIMEN	PARROQUIA	ÁREA (HAS)	TIPO DE MATERIAL EXISTENTE	ESTADO ACTUAL
100000608	Puruhantag	GAD Municipal Pedro Moncayo	Inscrita 15/12/2020	15/6/2025	Libre Aprovechamiento	Tabacundo	12	Arena Lastre Sub base	En explotación
100000607	Malchinguí	GAD Municipal Pedro Moncayo	Inscrita 15/12/2020	15/6/2025	Libre Aprovechamiento	Tocachi	14	Lastre Arena Cascajo Sub base	Sin actividad
100000350	Tomalón	GAD Provincial Pichincha	Inscrita 28/10/2020	28/10/2023	Libre Aprovechamiento	La Esperanza	69	Arena Sub base	Sin actividad

Fuente: Dirección de Gestión Ambiental, 2021
Elaborado por: Dirección de Gestión Ambiental

Cuadro 8. Matriz de inventario de concesiones mineras

INVENTARIO DE CONCESIONES MINERAS									
CÓDIGO	NOMBRE DEL ÁREA	TITULAR MINERO	ESTADO ACTUAL (ARCOM) DERECHO MINERO	VIGENCIA	RÉGIMEN	PARROQUIA	ÁREA (HA)	TIPO DE MATERIAL EXISTENTE	ESTADO ACTUAL
170450009	Cadena Loza	Loza Villamarín Delia María R.	Inscrita 22/02/2017	22/02/2042	Pequeña Minería	Tabacundo	27	Arena, ripio, sub base, piedra	En explotación
100000348	Pedregal De Tomalón	Valdivieso Peñafiel Silvia Soraya	Inscrita 12/09/2017	12/09/2042	Pequeña Minería	La Esperanza	93	Ripio, arena, sub base, piedra	En explotación
17045202	Río Pisque	Salazar Crespo Augusto Rodrigo	Inscrita 08/05/2017	08/05/2029	Pequeña Minería	Malchinguí	25	Arena, ripio, base, sub base	Sin Actividad
401800	José	Sevilla Escalante Juan José	Inscrita 09/06/2010	09/06/2034	Pequeña Minería	Tocachi	14	Arena, ripio, base, sub base	En Explotación
401132	San José	Chorlango Simbaña José Gonzalo	Inscrita 24/06/2010	29/02/2032	Concesión minera en el Régimen General	La Esperanza	23	Arena, ripio, base, sub base	Sin actividad
100000414	Espinosa	Espinosa Segundo Rosendo	19/02/2018	19/02/2028	Pequeña minería	Tocachi	7	Arena, cascajo	Ha sido explotada Actualmente sin actividad
100000409	La Libertad	Inlago Fonte Luis Franklin	19-02-2018	19/02/2028	Pequeña Minería	Tocachi	6	Arena, cascajo	Sin actividad
100000415	Sáenz	Sáenz Sáenz Luis Ramiro	19/02/2018	19/02//2028	Pequeña Minería	Tocachi	8	Arena Cascajo	En explotación
1090012	Mina Pazmiño	Patricia Carolina Pazmiño Apolo	20/03/2019	20/10/2024	Pequeña Minería	Tocachi	4	Arena Cascajo	En explotación

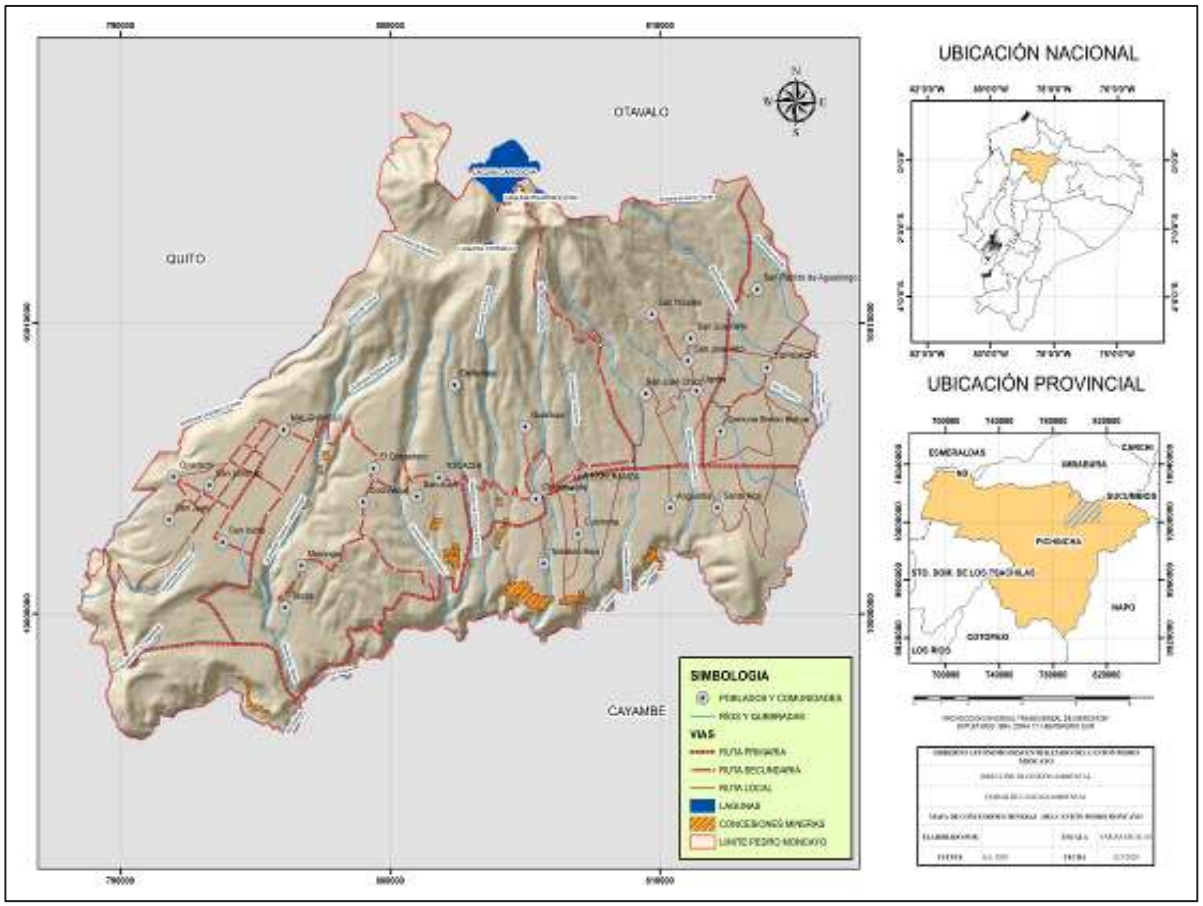
Fuente: Dirección de Gestión Ambiental, 2021
Elaborado por: Dirección de Gestión Ambiental

Cuadro 9. Matriz de inventario de permisos artesanales

CÓDIGO	NOMBRE DEL ÁREA	TITULAR MINERO	ESTADO ACTUAL (ARCOM) DERECHO MINERO	VIGENCIA	RÉGIMEN	PARROQUIA	ÁREA (HA)	TIPO DE MATERIAL EXISTENTE	ESTADO ACTUAL
490950	Las Rosas	Chacón Chávez Blanca Rosa	Inscrita 17/02/2014	17/02/2024	Minería Artesanal	Tocachi	6	Arena Cascajo	Suspendida las actividades
491104	Rojas Jose Roberto	Rojas José Roberto	Inscrita 28/02/2014	28/02/202 4	Minería Artesanal	Tocachi	6	Arena Cascajo	Sin actividad
170453001	Nuestra Señora Del Rosario	Flores León Mercy Lorena	Inscrita 28/04/2016	28/04/2026	Minería Artesanal	Tocachi	6	Arena Cascajo	Sin actividad
490624	San Luis	Mesa Aguas Luis Andrés	Inscrita 03/08/2012	03/08/2022	Minería Artesanal	Tabacundo	4	Ripio	Sin actividad
490899	San Francisco	Espinosa Pijal Elsa Yolanda	Inscrita 11/02/2014	11/02/2024	Minería Artesanal	Malchinguí	6	Arena Cascajo	En explotación
491096	San Marcos	Chicaiza Imbaquingo Segundo Ramón	Inscrita 21/03/201 4	21/03/2024	Minería Artesanal	Tocachi	6	Arena Cascajo	Sin actividad
491097	San Hernán	Peralta Arias Jorge Hernán	Inscrita 14/04/2014	14/04/2024	Minería Artesanal	Tocachi	6	Arena Cascajo	Sin actividad
490947	Lucrecia	Sevilla Enrique Lucrecia Zenaida	Inscrita 03/02/2014	03/02/2024	Minería Artesanal	Tocachi	6	Arena Ripio Sub base	Sin actividad
490945	Jaritza I	Sevilla Enríquez Jaritza Macarena	Inscrita 16/04/2014	16/04/2024	Minería Artesanal	Tocachi	6	Arena Ripio Sub base	Sin actividad
170452003	Señora Dinita	Cevallos Torres Cristian Iván	Inscrita 12/07/201 6	12/07/2018	Minería Artesanal	Malchinguí	6	Arena Cascajo	Sin actividad
1700021353	San Miguel De Tomalon	Peñafiel Alemán María Rosario	Inscrita 10/01/2015	10/01/2025	Minería Artesanal	La Esperanza	4	Ripio Arena Sub base Piedra	Sin actividad
1722965029 001	Cadena Loza Contrucal	Cadena Loza Claudio Benito	16/12/2014	16/12/2024	Minería Artesanal	Tabacundo	4	Ripio Arena Sub base Piedra	Sin actividad
1710450741 001	Juan José I	Sevilla Enríquez Juan José	16/04/2014	16/042024	Minería Artesanal	Tocachi	6	Arena Ripio Base Sub base	Sin actividad
1717251951 001	Lorena	Sevilla Enríquez Silvia Lorena	04/06/2014	04/06/2024	Minería Artesanal	Tocachi	6	Arena, ripio, base, sub base	Sin actividad

Fuente: Dirección de Gestión Ambiental, 2021
Elaborado por: Dirección de Gestión Ambiental

Gráfico 9. Mapa del catastro minero del Cantón Pedro Moncayo



Fuente: Dirección de Gestión Ambiental, 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión Ambiental

2.1.1.6.1. Áreas Mineras

El GAD Municipal del Cantón Pedro Moncayo, mediante Resolución Ministerial No. 478, emitida por el Ministerio del Ambiente, se acreditó como Autoridad Ambiental de Aplicación responsable, exclusivamente en lo que se refiere a la explotación de materiales áridos y pétreos, con lo cual está facultado para llevar los procesos relacionados con la prevención, control y seguimiento de la contaminación ambiental.

En este sentido, la Dirección de Gestión Ambiental del GAD Municipal del Cantón Pedro Moncayo, a través de la Unidad de Calidad Ambiental ha llevado a cabo los procesos a los cuales está facultado, en el tema de explotación de áridos y pétreos. Como la verificación del cumplimiento de las obligaciones ambientales de las áreas mineras y que cuenten con la documentación establecida en la normativa ambiental vigente.

2.1.1.6.2. Libres aprovechamientos

La extracción de material pétreo de los Libres Aprovechamientos es únicamente para su uso en obra pública, y están sujetos al cumplimiento de todas las disposiciones de la Ley de Minería.

Por lo que el GAD Municipal del Cantón Pedro Moncayo, en cumplimiento de la normativa ha realizado los trámites pertinentes para la obtención de los libres aprovechamientos, una en la parroquia de Malchinguí y otro en la parroquia de Tabacundo. Cabe mencionar que los libres aprovechamientos tienen un plazo de 54 meses para su explotación, por lo que una vez cumplido este tiempo se debe realizar nuevamente los trámites correspondientes para la obtención del libre aprovechamiento, ya sea en el mismo lugar o en uno diferente.

Sin embargo, debido a la pandemia generada por el COVID-19, los trámites se han visto retrasados, evitando que se obtenga la documentación habilitante.

2.1.1.7. Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS) en el Cantón Pedro Moncayo

El manejo apropiado de los residuos sólidos, involucra consideraciones especiales para que tenga un nivel adecuado de servicio, el mismo que debe reflejarse en condiciones apropiadas para la salud pública y en el nivel de limpieza de las calles de una ciudad, siendo estos los principales indicadores de la gestión municipal para esta problemática.

Las consideraciones para que el manejo de los residuos sea el más apropiado contemplan:

- Contar con los recursos apropiados, sean estos humanos, tecnológicos y económicos, para el manejo adecuado del sistema; los mismos que pueden ser generados por un sistema tarifario técnicamente establecido.
- Decisión política para encarar la problemática del manejo de los residuos sólidos.
- Promover la continua participación ciudadana, a través de mecanismos de comunicación, capacitación e incentivo, que permita que la ciudadanía se involucre en el proceso.
- Establecer un sistema flexible que cubra todas las demandas que presente la colectividad y que a su vez permita absorber los cambios permanentes en su cobertura.

El modelo de gestión cuenta con la estrategia de recolección de residuos por separado, el cual minimiza los impactos ambientales, puesto que pretende clasificar, separar y procesar los residuos orgánicos para convertirlos en compost, situación que mejora las condiciones ambientales del sitio de disposición final

2.1.1.7.1. Clasificación de residuos sólidos

En la cabecera cantonal del Cantón Pedro Moncayo, se ha implementado la clasificación de los residuos sólidos en orgánico e inorgánico, en la fuente, es decir que cada domicilio es responsable de la clasificación de los residuos y entregarlos en el horario correspondiente, al personal de la recolección del GAD Municipal del Cantón Pedro Moncayo. A continuación, se describe el horario de recolección en la cabecera cantonal, Tabacundo:

Cuadro 10. Recolección de Residuos Orgánicos e Inorgánicos

RECOLECCIÓN DE RESIDUOS ORGÁNICOS	RECOLECCIÓN DE RESIDUOS INORGÁNICOS
Lunes, miércoles y viernes	Martes, jueves y sábado
De 16:00 a 22:00	De 16:00 a 22:00

Fuente: Dirección de Gestión Ambiental, 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión Ambiental

En las parroquias del cantón: Tupigachi, La Esperanza, Tocachi y Malchinguí la recolección de los residuos sólidos se la realiza sin clasificación en el siguiente horario:

Cuadro 11. Recolección de Residuos Sólidos

RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS
Lunes, martes, miércoles, jueves y viernes
De: 7:00 a 15:00

Fuente: Dirección de Gestión Ambiental, 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión Ambiental

2.1.1.7.2. Desechos peligrosos

Para la recolección de los residuos peligrosos generados por los centros de salud, la Dirección de Gestión Ambiental del GAD Municipal del Cantón Pedro Moncayo ha socializado con los generadores de estos residuos, que se ha autorizado a empresas privadas para su recolección, trasporte y posterior tratamiento.

2.1.1.7.3. Gestores Ambientales (Recicladores)

La Dirección de Gestión Ambiental del GAD Municipal del Cantón Pedro Moncayo, cuenta con un registro de información de los gestores ambientales (recicladores) autorizados para ejecutar sus actividades en el cantón, para la recolección de papel, cartón, plástico, chatarra y plásticos de invernadero.

Cuadro 12. Gestores Ambientales

PARROQUIA	NÚMERO DE RECICLADORES AUTORIZADOS POR LA D.G.A
Tupigachi	0
Tabacundo	8
La Esperanza	5
Tocachi	2
Malchinguí	3

Fuente: Dirección de Gestión Ambiental, 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión Ambiental

2.1.1.7.4. Eliminación de Residuos Sólidos

En el Cantón Pedro Moncayo se cuenta con dos camiones recolectores para la recolección de los residuos sólidos generados por la población, llegando a una cobertura de 81.5% a nivel cantonal, siendo la parte rural la cual no tiene una cobertura total del servicio de recolección, causado principalmente por que las vías, al ser de tercer orden, presentan inconvenientes para el ingreso de los camiones recolectores.

Por lo que se evidencia que, en el sector rural, y en algunos casos, en el sector urbano por falta de sensibilidad de la ciudadanía, los residuos son eliminados de varias formas, como se muestra en las siguientes tablas.

Cuadro 13. Eliminación de residuos solidos

CANTÓN PEDRO MONCAYO		
ELIMINACIÓN DE LA BASURA	**CASOS**	**%**
Por carro recolector	6.625	76,74%
La arrojan en terreno baldío o quebrada	500	5,79%
La queman	1.265	14,65%
La entierran	180	2,09%
La arrojan al río, acequia o canal	16	0,19%
De otra forma	47	0,54%
Total	**8.633**	**100,00%**

PARROQUIA TABACUNDO		
ELIMINACIÓN DE LA BASURA	**CASOS**	**%**
Por carro recolector	3.788	86.37
La arrojan en terreno baldío o quebrada	154	3.51
La queman	363	8.28
La entierran	46	1.05
La arrojan al río, acequia o canal	5	0.11
De otra forma	30	0.68
Total	**4.386**	**100.00**

PARROQUIA LA ESPERANZA		
ELIMINACIÓN DE LA BASURA	**CASOS**	**%**
Por carro recolector	755	73.80
La arrojan en terreno baldío o quebrada	108	10.56
La queman	121	11.83
La entierran	29	2.83
La arrojan al río, acequia o canal	3	0.29
De otra forma	7	0.68
Total	**1.023**	**100.00**

PARROQUIA MALCHINGUI		
ELIMINACIÓN DE LA BASURA	**CASOS**	**%**
Por carro recolector	992	78.05
La arrojan en terreno baldío o quebrada	75	5.90
La queman	159	12.51

La entierran	39	3.07
La arrojan al río, acequia o canal	2	0.16
De otra forma	4	0.31
Total	**1.271**	**100.00**

PARROQUIA TOCACHI		
ELIMINACIÓN DE LA BASURA	**CASOS**	**%**
Por carro recolector	333	62.01
La arrojan en terreno baldío o quebrada	73	13.59
La queman	98	18.25
La entierran	24	4.47
La arrojan al río, acequia o canal	4	0.74
De otra forma	5	0.93
Total	**537**	**100.00**

PARROQUIA TUPIGACHI		
ELIMINACIÓN DE LA BASURA	**CASOS**	**%**
Por carro recolector	757	53.46
La arrojan en terreno baldío o quebrada	90	6.36
La queman	524	37.01
La entierran	42	2.97
La arrojan al río, acequia o canal	2	0.14
De otra forma	1	0.07
Total	**1.416**	**100.00**

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010
Elaborado por: Dirección de Gestión Ambiental

2.1.1.7.5. Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS) en el Cantón Pedro Moncayo Post Covid-19

Debido a la pandemia mundial generada por el COVID-19, la Dirección de Gestión Ambiental del GAD MPM ha cumplido con lo establecido en el Informe No. 016, de fecha 21 de marzo de 2020 emitido por el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, respecto al "Protocolo de Manejo de Desechos Generados ante el Evento Coronavirus COVID-19", en el cual se establece que durante la recolección no se deberá realizar la recuperación de ningún material, así como no se deberá abrir las fundas; de igual forma se manifiesta que durante el desembarque la descarga o vertido de los desechos por el camión recolector se realizará lo más pronto posible y en un solo frente de trabajo.

Por lo que ya no se realiza la recolección diferencia de residuos sólidos en la cabecera cantonal de Pedro Moncayo, teniendo como consecuencia que los camiones recolectores realicen más viajes desde el sitio de recolección hacia el relleno sanitario del cantón y que la celda de disposición final de los residuos sólidos disminuya su vida útil de cinco a cuatro años.

Además, debido al aumento de la generación de desechos peligrosos, por parte los centros de salud en el Cantón Pedro Moncayo, se procedió con la contratación de un gestor ambiental autorizado, especialmente para estos centros, con la finalidad que los desechos sean recolectados y eliminados de forma idónea.

2.1.1.8. Recursos naturales degradados y sus causas

En el cantón los cambios en la biósfera producidos por la actividad humana durante las últimas décadas han provocado una acelerada degradación de los recursos naturales, erosión del suelo, deforestación, desertificación, contaminación y pérdida de la diversidad biológica. Además, la demanda de productos agrícolas aumenta día a día, con el crecimiento de la población y el progreso de sus condiciones de vida. Para satisfacer esta demanda, ya no es posible recurrir a tierras aún sin explotar: la única respuesta es intensificar la producción sin agotar los recursos básicos ni degradar el ambiente (MAE, 2017). A continuación, se presentan las causas de la degradación de los recursos flora, fauna, agua y suelo.

Cuadro 14. Matriz de descripción de los recursos naturales degradados y sus causas "FLORA"

DESCRIPCIÓN DEL RECURSO BAJO PRESIÓN		CAUSA DE DEGRADACIÓN
NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	
Polylepis	Polylepis incana	Incendios forestales
		Cambio climático
Quishuar	Buddleja pichinchensis	Incendios forestales
		Cambio climático
Hierba mora	Solanum interandinum	Incendios forestales
		Cambio climático
Pumamaqui	Oreopanax andreanus	Incendios forestales
		Cambio climático
Yawill	Gynoxys cf. Acostae	Incendios forestales
		Cambio climático
Moral	Miconia salicifolia	Incendios forestales
		Cambio climático
Fical fino	Gynoxys sp.	Incendios forestales
		Cambio climático
Polylepis	Polylepis incana	Incendios forestales
		Cambio climático
S.N	Symplocos sp.	Incendios forestales
		Cambio climático
Hoja blanca	Sessea crassivenosa	Incendios forestales
		Cambio climático
Chilca	Baccharis cf. Grandiflora	Incendios forestales
		Cambio climático
Caucho	Syphocampylus giganteus	Incendios forestales
		Cambio climático
S.N	Asteraceae sp.	Incendios forestales
		Cambio climático
Iguilan	Monnina crassifolia	Incendios forestales
		Cambio climático
Mortiño	Vaccinium meridionale	Incendios forestales
		Recolección excesiva

Fuente: Dirección de Gestión Ambiental, 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión Ambiental

Cuadro 15. Matriz de descripción de los recursos naturales degradados y sus causas "FAUNA".

RECURSO	NOMBRE COMÚN	CAUSAS DE LA DEGRADACIÓN	POBLACIÓN
FAUNA	Sapos/Ranas	Deterioro de habitadas Contam inación al suelo Cambio climático	Baja
	Halcones	Falta de alimentos Desplazamiento hábitats Alteración de las cadenas tróficas	Baja
	Peregrino	Falta de alimentos Desplazamiento hábitats Alteración de las cadenas tróficas	Baja
	Búhos	Falta de alimentos Desplazamiento hábitats Alteración de las cadenas tróficas	Baja
	Quilicos	Falta de alimentos Desplazamiento hábitats Alteración de las cadenas tróficas	Media
	Colibríes	Falta de alimentos Desplazamiento hábitats Alteración de las cadenas tróficas	Baja
	Tórtolas	Falta de alimentos Desplazamiento hábitats Alteración de las cadenas tróficas	Baja
	Cuturpillas	Falta de alimentos Desplazamiento hábitats Alteración de las cadenas tróficas Casería indiscriminada	Baja

Fuente: Dirección de Gestión Ambiental, 2020
Elaborado por: Dirección de G1estión Ambiental

Cuadro 16. Matriz de descripción de los recursos naturales degradados y sus causas "AGUA-SUELO".

RECURSOS	DESCRIPCIÓN	PRODUCTOS DE CONTAMINACIÓN
AGUA	Debido a la gran cantidad de plantaciones florícolas y al gran uso de pesticidas se han contaminado la mayor parte de los recursos hídricos que se encuentran en quebradas, nichos ecológicos, acuíferos, vertientes, etc.	Contaminación de aguas Subterráneas
		Fertilizantes
		Pesticidas
		Fungicidas
		Aguas residuales
SUELO	Las actividades agrícolas y las actividades antrópicas con el pasar del tiempo ha condicionado el estado actual de los suelos volviéndolos improductivos y reduciendo los nutrientes que se encuentran almacenados y que se encuentran en las diferentes texturas del suelo.	Erosión eólica
		Erosión Hídrica
		Sobrepastoreo
		Compactación
		Monocultivo
		Uso excesivo de fertilizantes

Fuente: Dirección de Gestión Ambiental, 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión Ambiental

2.1.1.9. Impacto y niveles de contaminación en el entorno ambiental

La percepción de contaminación del entorno ambiental a nivel cantonal es alta y preocupante, siendo su principal causa en su mayoría, la tecnología y prácticas agropecuarias desarrolladas en el cantón.

A continuación, se presenta un resumen de los recursos y niveles de afectación identificados.

Cuadro 17. Matriz de descripción de impactos y niveles de contaminación en el entorno ambiental

RECURSOS	IMPACTO	ACTIVIDAD	NIVEL DE CONTAMINACIÓN
AGUA	Contaminación química	Antrópica	Alta
	Contaminación biológica	Antrópica	Media
	Reducción de la disponibilidad	Antrópica	Alta
SUELO	Monocultivos	Natural	Alta
	Erosión Hídrica	Natural	Media
	Erosión Eólica	Natural	Media
	Degradación	Antrópica	Alta
	Uso de pesticidas	Antrópica	Muy alta
	Compactación por animales de granja	Antrópica	Meda
	Derrumbes	Natural	Baja
	Minería Ilegal	Antrópica	Media
	Avance de la frontera agrícola	Antrópica	Alta
AIRE	Contaminación por Óxido de Azufre	Antrópica	Alta
	Fumigación en florícolas	Antrópica	Alta
	Contaminación por Oxido nitrógeno	Antrópica	Alta
	Contaminación por Metano	Antrópica	Alta
BOSQUES	Incendios forestales	Antrópica	Alta
	Tala indiscriminada	Antrópica	Alta
	Introducción de especies	Antrópica	Media
PÁRAMOS	Incendios	Antrópica	Alta
	Avance de la frontera agrícola	Antrópica	Alta
	Sobrepastoreo	Antrópica	Alta
QUEBRADAS	Relleno de quebrada	Antrópica	Alta
	Botadero de residuos	Antrópica	Alta
	Aguas servidas	Antrópica	Alta

Fuente: Dirección de Gestión Ambiental, 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión Ambiental

2.1.1.10. Ecosistemas frágiles y prioridades de conservación

Los ecosistemas naturales del Cantón Pedro Moncayo se establecen sobre el límite de bosque cerrado en los Andes del Norte, dominado por pajonales, rosetales, arbustales (secos y húmedos), humedales y pequeños bosquetes.

Son ecosistemas de clima frío, seco y es muy frágil a los cambios en el uso de la tierra, por lo que su potencial para el uso productivo es, en términos generales muy limitado. Sin embargo, mucha gente de una gran riqueza cultural, pero pobreza económica está aprovechando los recursos de este paisaje. Al mismo tiempo, una gran población aguas abajo lo está aprovechando indirectamente, aunque de manera sustancial especialmente a través de su servicio ambiental hídrico como se muestra a continuación.

Cuadro 18. Matriz de ecosistemas frágiles y prioridades de conservación

ECOSISTEMA	DESCRIPCIÓN		SUPPERFICIE		PRIORIDAD
			ÁREA/ HA	%	
AGUA	Son superficies naturales o artificiales cubiertas permanentemente por agua	Lagunas	135,00	0,86	Alta
PARAMO	Vegetación tropical alto andino caracterizada por especies dominantes no arbóreas que incluyen fragmentos de bosque nativo propios de la zona	Paramo Con Vegetación Arbustiva	1.416,92	9,05	Alta
		Paramo Con Vegetación Herbácea	4.373,86	27,93	Alta
VEGETACIÓN HERBÁCEA	Áreas constituidas por especies herbáceas nativas con un crecimiento espontaneo, que no reciben cuidados especiales, utilizados con fines de pastoreo esporádico, vida silvestre o protección	Herbazal Húmedo	101,99	0,65	Alta
		Herbazal Seco	4.006,31	25,59	Alta
VEGETACIÓN ARBUSTIVA	Áreas con un componente substancial de especies leñosas nativas no arbóreas. incluye áreas degradadas en transición a una cobertura densa del dosel	Arbusto Húmedo (Matorral)	898,06	5,74	Alta
		Arbusto Seco (Matorral)	3.650,60	23,31	Alta
BOSQUE NATIVO	Comunidad vegetal que se caracteriza por la dominancia de árboles de diferentes especies nativas, edades y portes variados, con uno o más estratos	Bosque Seco	145,92	0,93	Alta
PLANTACIÓN FORESTAL	Masa arbórea establecida entrópicamente con una o más especies forestales	Eucalipto	559,75	3,57	Media
		Pino	292,43	1,87	Media
		Misceláneo Forestal	77,27	0,49	Media
TOTAL			**15.658,13**	**100%**	

Fuente: Dirección de Gestión Ambiental, 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión Ambiental

2.1.1.11. Proporción y superficie de territorio continental bajo conservación o manejo ambiental

Los obvios problemas de conservación y de pobreza en el ecosistema ha sido reconocidos desde antaño, pero recientemente ha habido una explosión de interés por el ecosistema en términos ecológicos y antropológicos. El páramo ha sido tradicionalmente percibido como un ecosistema frío y poco interesante por la gente urbana, un sitio al que no va casi nadie y al que se visita sólo

por algún tipo de interés científico o para disfrutar (a pesar del mal clima) de sus hermosos paisajes y de un cada vez más esquivo cóndor.

Esta actitud ha llevado, de un lado, a que las comunidades rurales, por necesidad hayan aumentado su uso directo del páramo para cultivos de sustento y para el pastoreo de sus animales domésticos y, de otro lado, ha llevado a convertir grandes extensiones de páramos en haciendas de ganadería extensiva o en plantaciones de pinos exóticos con dudoso éxito y claro impacto ambiental (Hofstede, 2000).

El cantón Pedro Moncayo cuenta con dos áreas protegidas mismos que son caracterizados por sus diferentes componentes físicos y ecosistémicos, mismos que se detalla a continuación:

2.1.1.11.1. Áreas de Conservación y Uso Sustentable (ACUS) Mojanda

Con fecha 13 de febrero de 2019, el GAD Municipal del Cantón Pedro Moncayo expide "La Ordenanza que crea el Área de Conservación y Uso Sustentable Municipal Mojanda", en la cual se crea el Área de Conservación y Uso Sustentable Municipal (ACUS) "Mojanda" en el sector denominado "Zona Lacustre Mojanda", ubicada en las parroquias: Tabacundo, Tupigachi, Malchinguí, La Esperanza y Tocachi, cantón Pedro Moncayo, además, en la misma se establece que "*El Área de Conservación y Uso Sustentable Municipal Mojanda, tiene un superficie de 6 094.38 hectáreas*"

2.1.1.11.2. Zona Lacustre Mojanda

En el sector denomino "Zona Lacustre Mojanda" podemos encontrar cuatro lagunas, Caricocha, Guamicocha, Yanacocha y Chiriyacu, mismas que pertenecen a la microcuenca del río Pisque. Este complejo lacustre está en la cima del sistema montañoso del nudo de Mojanda y Cajas, ocupan el caldero del cráter del extinto volcán Mojanda, y tiene un promedio altitudinal de 3.844 msnm.

Ilustración 1. Zona Lacustre Mojanda

Fuente: Dirección de Gestión Ambiental, 2017
Elaborado por: Dirección de Gestión Ambiental

2.1.1.11.3. Fauna dentro del ACUS Mojanda

La Fauna dentro del ACUS Mojanda es diversa sin embargo a continuación se citan las principales especies encontradas

2.1.1.11.3.1. Micro mamífero

Se han registrado un total de 31 individuos correspondientes a 9 especies (7 roedores, un ratón marsupial y 1 musaraña, órdenes Rodentia, Paucituberculata y Eulipotyphla respectivamente), siendo Akodon mollis la especie más abundante con 14 individuos, mientras que Thomasomys silvestris y Neomicroxus latebricola se presentaron como especies raras, con un solo registro.

Ilustración 2. Micro mamífero

Foto: Jenny Curay - Akodon mollis

2.1.1.11.3.2. Macro mamífero

Se han registrado un total de 5 especies (Pseudalopex culpaeus, Sylvilagus andinus, Mazama rufina, Leopardus colocolo, Conepatus semistriatus), además en lugares como el mirador y los alrededores de las cabañas de la Zona Lacustre Mojanda, se ha observado la presencia de lobos de páramo (Pseudalopex culpaeus) y conejos de páramo (Sylvilagus andinus).

Ilustración 3. Macro mamífero

Foto: Javier Torres - Lycalopex culpaeus

2.1.1.11.3.3. Aves

Dentro del páramo se registraron 53 especies con un total de 427 individuos, donde las familias Hirundinidae y Thraupidae fueron las más abundantes con 87 y 26 individuos en total respectivamente.

Ilustración 4. Aves

Foto: Arthur **Grosset - *Orochelidon murina***

Foto: Marco Valentini - *Diglossa humeralis*

2.1.1.11.4. Flora dentro del ACUS Mojanda

La cualidad de retención de agua, que presentan los suelos de los páramos ecuatorianos, hace que sean considerados esponjas que ayudan con la retención de este líquido. Cualidad que se ve potenciada por las condiciones climáticas y la vegetación propia de la zona, como la paja (*Stipa ichu*) y las "almohadillas", quienes adoptan funciones de almacenamiento del agua.
Dentro de la flora en el sector tenemos las siguientes:

La especie más dominante del Páramo de Mojanda, en referencia a árboles y arbustos es *Brachyotum ledifolium*, seguida por Polylepis pauta y Monnina crassifolia, mientras que las especies raras son Baccharis buxifolia, Buddleja incana y Vallea stipularis.

En cuanto a especies herbáceas las más representativas son Calamagrostis intermedia, Monnina crassifolia, Hypericum laricifolium

Ilustración 5. Flora

Fuente: Dirección de Gestión Ambiental, 2017 - Monnina crassifolia

Fuente: Dirección de Gestión Ambiental, 2017 - Calamagrostis intermedia

Se ha identificado que la especie Polylepis pauta se encuentra en estado vulnerable, debido a las actividades agrícolas y ganaderas, y la Bomarea glaucescens, en estado de amenaza, por la destrucción de su hábitat.

2.1.1.11.5. ACUS Mojanda Post Covid-19

El ACUS Mojanda al ser un atractivo turístico, es visitado por personas provenientes de varias zonas del país, quienes recorren los senderos y utilizan las instalaciones pertenecientes al GAD Municipal del Cantón Pedro Moncayo. Por el tema de la pandemia generada por el virus COVID-19, se restringió el ingreso al área, teniendo efectos positivos en el ecosistema, ya que se permitió su regeneración natural en áreas que habían sido afectadas por actividades realizadas de forma ilegal, como el ingreso de vehículos 4x4 y actividades de motocross, dentro del área de conservación.

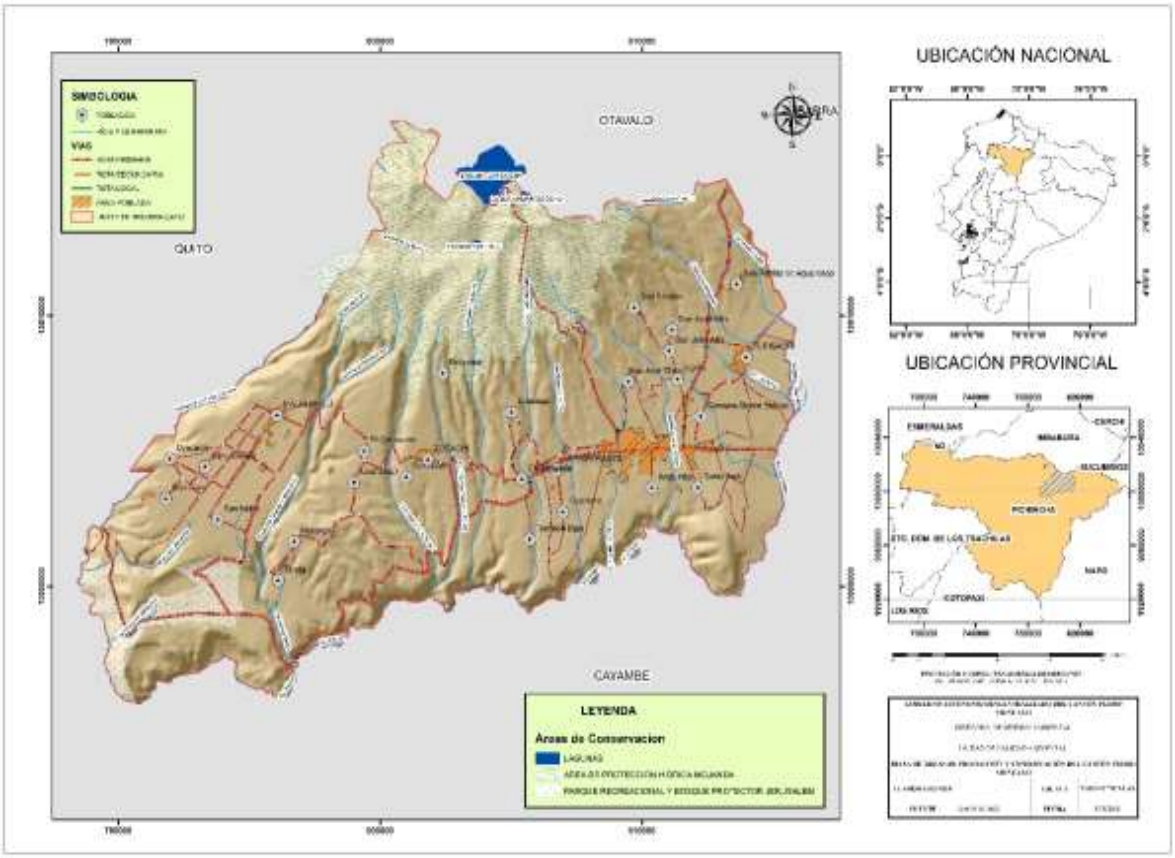
Sin embargo después de que se eliminaron las restricciones de movilidad y del ingreso al ACUS Mojanda, la presión en el ecosistema se ha intensificado, ya que la población en su afán de alejarse de las zonas donde se concentra la gente, como son las ciudades, ha optado por trasladarse, especialmente los fines de semana, a lugares al aire libre, aumentado la cantidad de visitantes que se recibía normalmente en el ACUS Mojanda, y por ende la cantidad de residuos sólidos mal dispuestos en los senderos y la presión antrópica sobre el ecosistema.

Cuadro 19. Matriz de proporción y superficie de territorio continental bajo conservación o manejo ambiental

NOMBRE DEL ÁREA PROTEGIDA	DATOS	CATEGORÍA	SUPERFICIE CON COBERTURA NATURAL (HA)	PORCENTAJE DEL CANTÓN	INSTRUMENTO LEGAL	PRIORIDAD DE CONSERVACIÓN MAE
Parque Recreacional y Bosque Protector Jerusalem	Fue declarado como Bosque Protector el 6 de julio de 1989	Parque Recreacional y Bosque Protector	1100	3,25	Acuerdo Ministerial Nº-224	Ninguna
Área Protección Hídrica Mojanda	El 8 de febrero del 2019 fue categorizado como Área de Conservación y Uso Sustentable Mojanda Al 23 de julio del 2021 fue recategorizado como Área de Protección Hídrica Mojanda	APH Mojanda	6094,38	18,01	Ordenanza 022-2019	Ninguna

Fuente: Dirección de Gestión Ambiental, 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión Ambiental

Gráfico 10. Mapa de las áreas de conservación del Cantón Pedro Moncayo



Fuente: Dirección de Gestión Ambiental, 2021
Elaborado por: Dirección de Gestión Ambiental

2.1.1.12. Ecosistemas para servicios ambientales

En la historia moderna, el concepto de servicios proporcionados por los ecosistemas tiene sus orígenes en el movimiento ambientalista que empieza a gestarse en las décadas de 1960 y 1970, a raíz de la denuncia de los efectos negativos de la contaminación, la deforestación de bosques, tropicales particularmente, la reducción de la capa de ozono, el colapso de algunas de las más importantes pesquerías de especies pelágicas y el cambio en el clima (Carson, 1985).

Los servicios ecosistémicos en el Cantón Pedro Moncayo, ayuda a la población a proporcionar alimentos nutritivos y agua limpia; a regular las enfermedades y el clima; a apoyar la polinización de los cultivos y la formación de suelos, y al ofrecer beneficios recreativos, culturales y espirituales mismos que se detallan a continuación:

Cuadro 20.- Matriz de servicios ambientales de los ecosistemas

SERVICIO DE APROVISAMIENTO	SERVICIO DE REGULACIÓN	SERVICIOS CULTURALES	SERVICIO DE SOPORTE
Productos Obtenidos de los ecosistemas	Beneficios obtenidos de la regulación de procesos de los ecosistemas	Beneficios no materiales obtenidos de los ecosistemas	Servicios necesarios para la producción de otros servicios de los ecosistemas
* Alimentos * Agua dulce * Leña * Fibras * Bioquímicos * Recursos Genéticos	* Regulación del clima * Regulación de enfermedades * Regulación de saneamiento del agua * Polinización	* Espiritual y religiosos * Recreativo y turístico * Estético * Educativo * Identidad de sitio * Herencia Cultural	* Formación de suelos * Reciclaje de nutrientes * Producción prima

Fuente: Dirección de Gestión Ambiental, 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión Ambiental

Cuadro 21.- Matriz de categoría de valor humano

CATEGORÍA DE VALOR HUMANO	SERVICIOS ECOSISTÉMICOS EXPERIMENTADOS A NIVEL HUMANO (INDIVIDUAL)	PROCESOS Y BIENES QUE REQUIEREN SER MANEJADOS PARA DERIVAR EN SERVICIOS ECOSISTÉMICOS
Recursos suficientes Protección de depredadores/ enfermedades/parásitos Condiciones ambientales propicias (físicas y químicas)	* Alimento * Oxígeno * Agua Potable * Energía * Dispersión de enfermedades -Protección de depredadores Protección de enfermedades y parásitos * Temperatura * Humedad * Luz * Química	Procesos del ecosistema: * Regulación biológica * Regulación del clima * Regulación del gas * Manejo de la tierra para recreación * Regularización de nutrientes * Polinización * Formación y retención de suelos
Cumplimiento sociocultural	* Satisfacción espiritual y filosófica * Recreacional * Estético * Valores de oportunidad, capacidad para evolución biológica y cultural * Conocimiento /recursos educativos * Recursos genéticos	Elementos bióticos y abióticos Los procesos son manejados para proporcionar una composición y estructura particular de los elementos del ecosistema. Estos elementos pueden ser descritos como bienes de los recursos naturales como: * Biodiversidad * Tierra * Agua * Aire * Energía

Fuente: Dirección de Gestión Ambiental, 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión Ambiental

2.1.1.13. Agua

El sistema fluvial principal nace del nevado Cayambe. En el sector oriental, el río Granobles se une con el Guachalá y forman el río Pisque, que siendo principal afluente del Guayllabamba forma el límite sur del cantón. El cantón se localiza en el cauce medio y bajo de la microcuenca del río Pisque, el mismo que es alimentado por diversos deshielos y vertientes del Mojanda, Cayambe, Pambamarca, presentando patrones de drenaje rectangular, sub paralelo, angular con cursos alineados y cambios bruscos de dirección, el área total de la microcuenca es de 1.185 km2, la longitud del río desde el nacimiento a la desembocadura es de 65 km, densidad de drenaje 0,40 (unidad permeable), con una pendiente media de 4%.

La importancia de conservación del Área de Conservación y Uso Sustentable Mojanda, además de su belleza paisajística, radica en ser una reserva hídrica de gran importancias para los principales centros urbanos del norte de la provincia de Pichincha, así como de parroquias del municipio de Otavalo en la provincia de Imbabura; se calcula que entre un 70 a 80% de población se abastece de agua potable o de agua de riego para el desarrollo de actividades agrícolas y pecuarias cuyos productos son incluso ofrecidos en mercados internacionales.

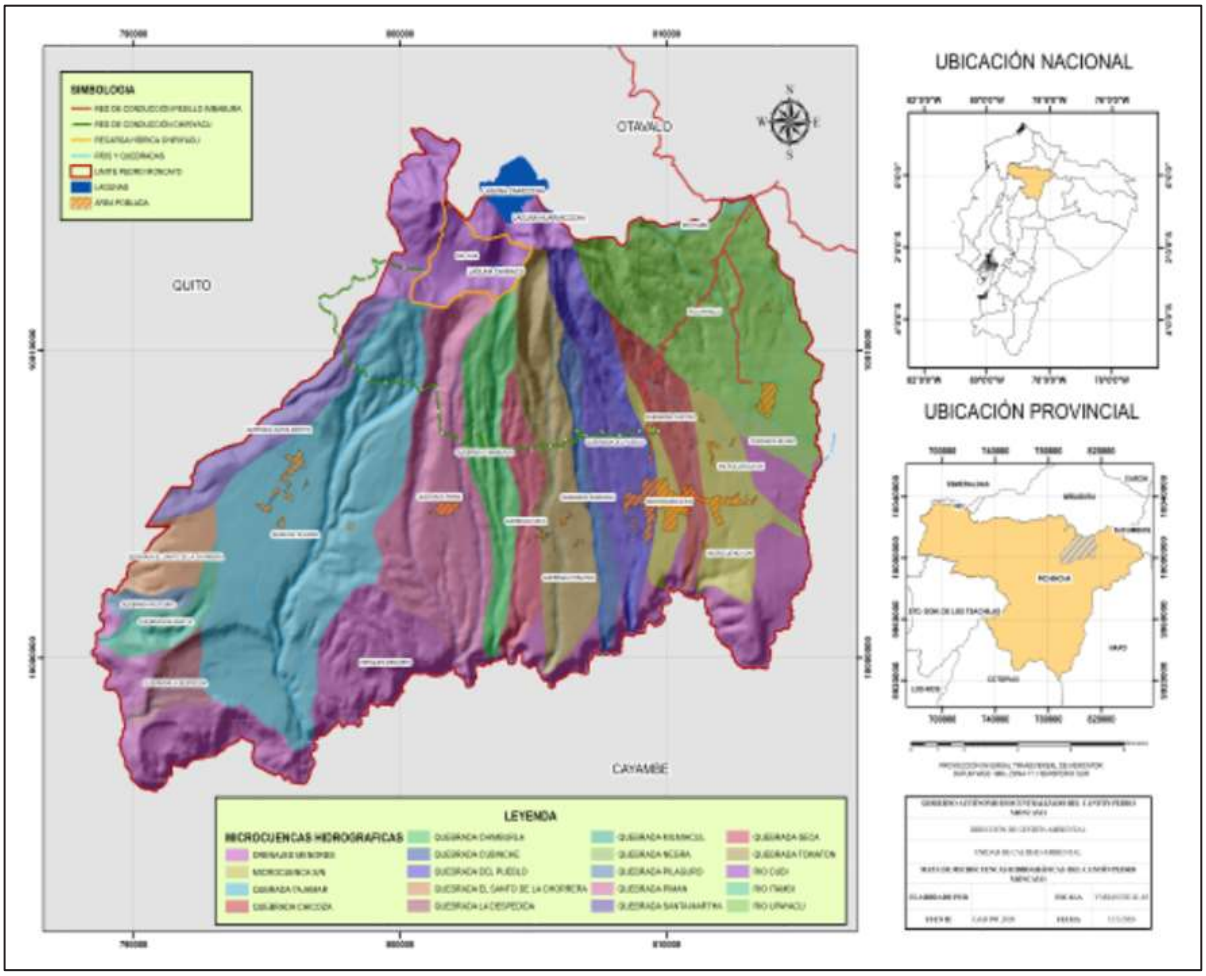
Además, el Cantón Pedro Moncayo forma parte del proyecto de la Subsecretaría de Servicios de Agua Potable y Saneamiento Pesillo-Imbabura para atender la gran demanda de las comunidades rurales del sector y lograr servicios continuos con agua de calidad adecuada para el consumo humano que mejoren las condiciones de salud y el nivel de vida de la población. El proyecto consta de los siguientes componentes:

Componente 1: Fase de reformulación de estudios y diseños, que beneficiarán a varias comunidades de los cantones: Ibarra, Otavalo y Antonio Ante en la provincia de Imbabura; Pedro Moncayo y Cayambe en la provincia de Pichincha.

Componente 2: Orientado a la construcción de obras de rehabilitación y mejoramiento de 52 sistemas comunitarios de agua potable; localizados en el área de influencia del Proyecto Regional Pesillo-Imbabura. Línea de Base Cobertura media de 55.21 % del área de intervención; calidad del servicio en estado aceptable, déficit actual de 119,2 l/s. Beneficiando a 150 comunidades de las 2 Provincias en los 4 Cantones.

También cabe mencionar que el cantón se encuentra atravesado de Norte a Sur por la cordillera de los Andes, en el cual se pueden identificar 17 microcuencas hidrográficas que alimentan de recursos hídricos, los cuales se detallan a continuación.

Gráfico 11. Mapa de microcuencas y línea1s de conducción de agua del Cantón Pedro Moncayo



Fuente: Dirección de Gestión Ambiental, 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión Ambiental

Los registros de EMASA EP mencionan que el 80% de población del Cantón Pedro Moncayo tiene acceso al agua potable las 24 horas del día, esto gracias a que el sistema de Agua Potable es abastecido por la Laguna de Chiriyacu, con un caudal de 80 l/s, como se muestra a continuación:

Cuadro 22. Clasificación de servicios ecosistémicos y sus conexiones con los valores de la población, procesos del ecosistema y bienes naturales

POBLACIÓN	PARROQUIA	CAUDAL (L/S)
Malchinguí	Malchinguí	15,5
Sacha Potrero 1, 2 y 3	Tabacundo	2,5
Cochasquí	Tocachi	2,5

Tocachi	Tocachi	3,0
Guaraquí	La Esperanza	1,5
La Esperanza	La Esperanza	8,5
Tupigachi	Tupigachi	3,5
Tabacundo	Tabacundo	43,0

Fuente: EMASA EP, 2018
Elaborado por: Dirección de Gestión Ambiental

2.1.1.14. Aire

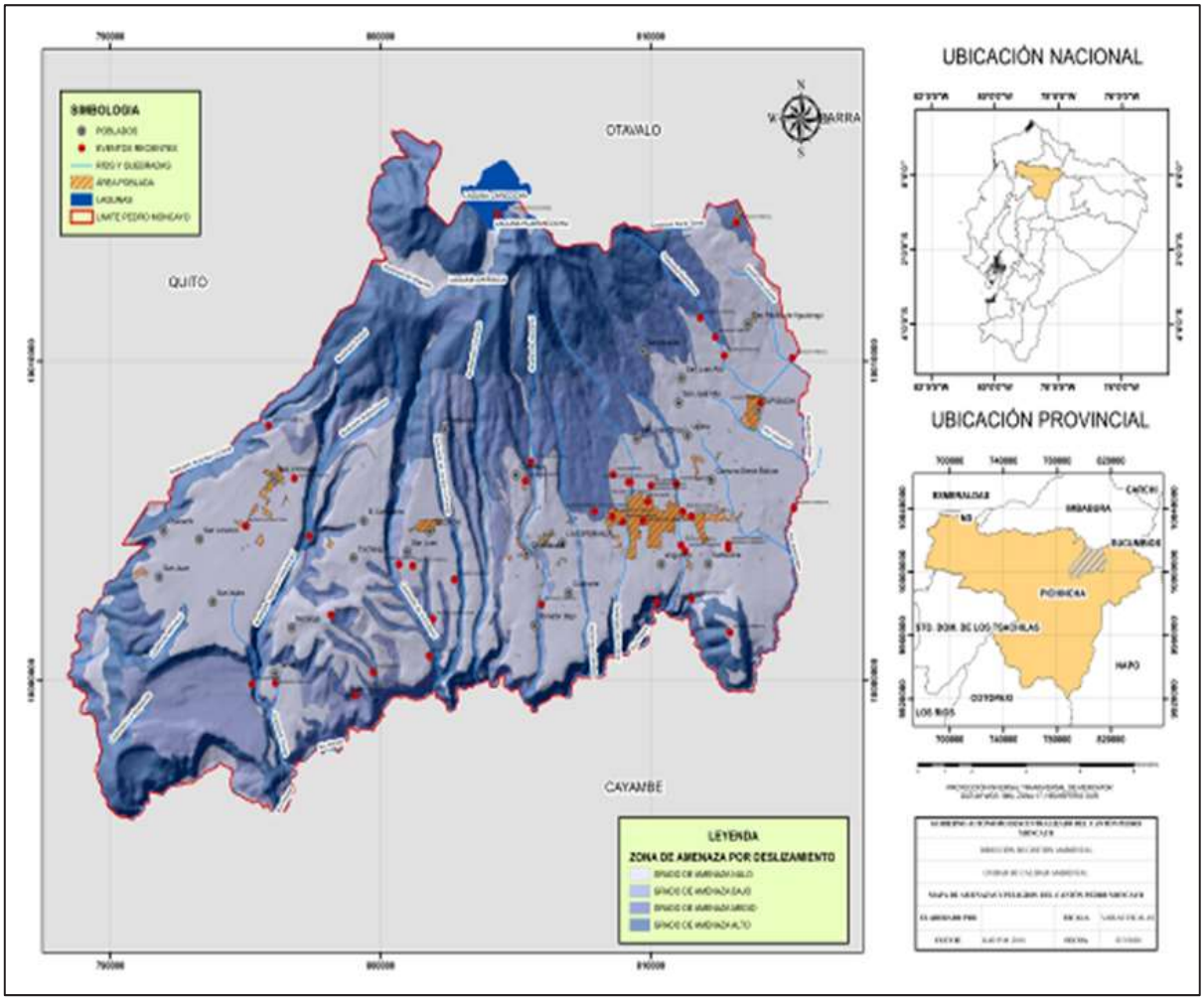
En el Monitoreo de la calidad del Aire del Ambiente, realizado en el 2014 para la construcción del Relleno Sanitario, se analizaron los siguientes parámetros: Monóxido de Carbono CO2, Dióxido de azufre SO2, óxidos nitrosos NOx, Ozono O3, Temperatura Ambiental, Humedad Relativa, Anhídrido Carbónico %CO2, Partículas PM10, Partículas PM 2,5, Compuestos Orgánicos Volátiles, COVs.

El informe técnico establece el cumplimiento de norma en todos los parámetros considerados en tres puntos analizados, exceptuando los Óxidos de Azufre, aspecto que no se consideró porque fue influenciado por una quema de vegetación cercana.

2.1.1.15. Amenazas o peligro

Entre las principales amenazas se tiene los deslizamientos, en el cual mencionan que es "probabilidad de que ocurra un movimiento ladero abajo de una masa de suelo o roca en un periodo de tiempo determinado", los cuales se encuentran localizados principalmente en la parte Norte del Cantón Pedro Moncayo. Las zonas afectadas se encuentran asociadas principalmente a relieves volcánicos montañosos, colinado medio, domo volcánico, caldera, flujos de lava, vertientes de flujos de lava de los Volcánicos Mojanda, los cuales se representa en un área dada 4 grado de amenaza alto.

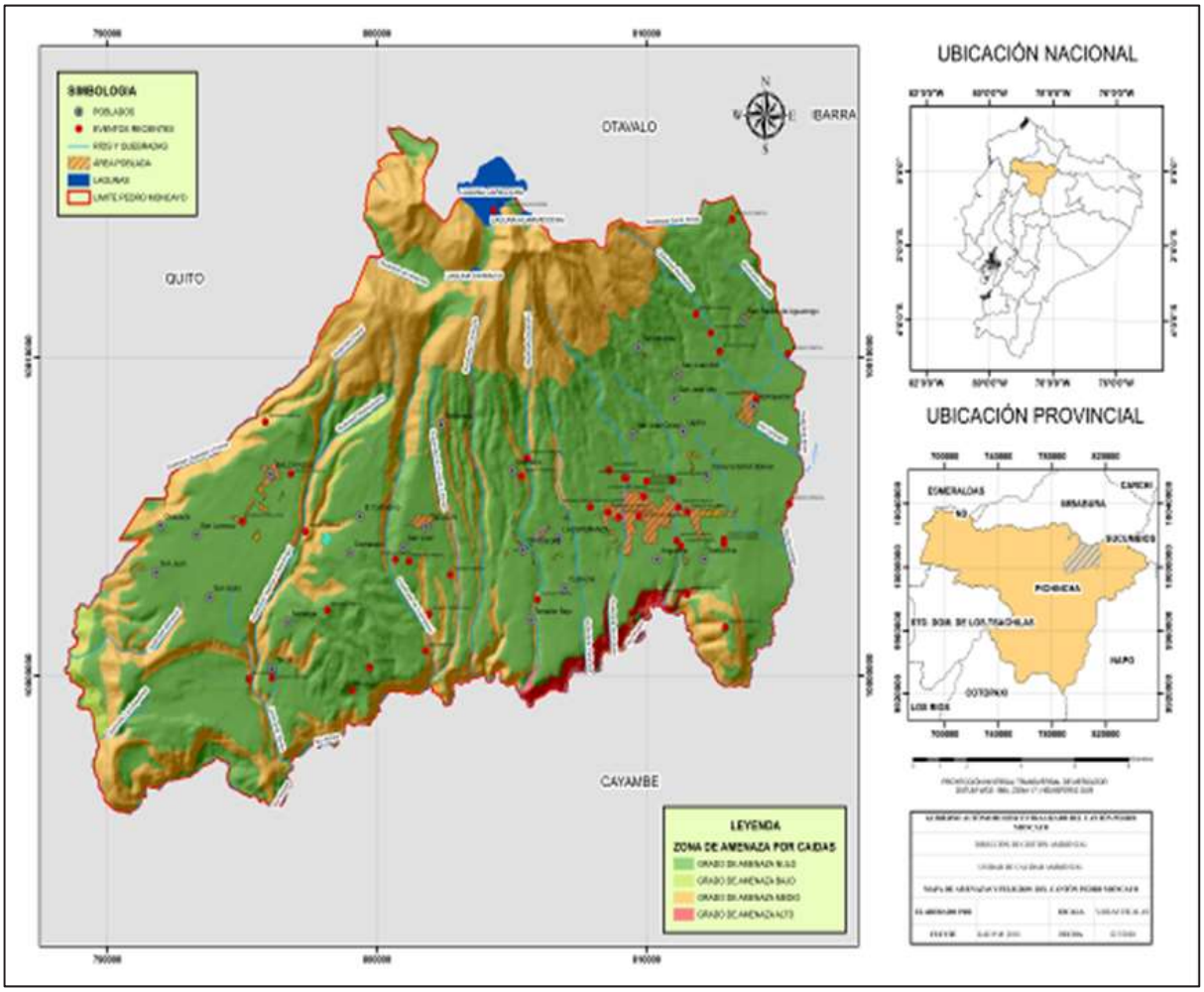
Gráfico 12. Mapa de amenazas por deslizamiento del Cantón Pedro Moncayo



Fuente: IEE, 2017
Elaborado por: Dirección de Gestión Ambiental

Además, dentro de las amenazas tenemos a las caídas, en el cual mencionan que es la *"probabilidad de que uno o varios bloques de suelo o roca se desprendan de una ladera en un periodo de tiempo determinado y en un área dada"* mismas que presenta cuatro niveles de amenaza (alta, media, baja y nula), El grado de amenaza alta se encuentra en una pequeña franja que atraviesa principalmente las vertientes de meseta volcánica perteneciente a la Formación Chiche (micro conglomerados con matriz limo arenoso, areniscas gruesas con intercalaciones de tobas), que se caracterizan por poseer pendientes con un rango del 70 al 100%.

Gráfico 13. Mapa de amenazas por caídas del Cantón Pedro Moncayo



Fuente: IEE, 2017
Elaborado por: Dirección de Gestión Ambiental

2.1.2. Gestión de Riegos y Seguridad Ciudadana

El 30 de octubre del 2020 se conforma el Consejo de Seguridad Ciudadana del Cantón Pedro Moncayo; en la misma fecha se aprueba el Plan de Convivencia y Seguridad Ciudadana 2020-2023.

2.1.2.1. Diagnóstico de gestión de riesgos

A continuación, se presenta un cuadro resumen a nivel cantonal en el mismo que cuenta con la percepción de la ciudadanía en lo relacionado a los sitios o lugares con mayor vulnerabilidad.

Cuadro 23. Percepción comunitaria sobre sitios inseguros o peligrosos por parroquia

N°	SITIO PELIGROSO	TUPIGACHI		LA ESPERANZA		TOCACHI		MALCHINGUI		TABACUNDO		CANTON	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1	No Identifica Sitios Peligrosos	6	9,68	14	28	12	26,09	14	31,82	2	3,33	48	18,32
2	Sector Capilla - Discotecas							16	36,36			16	6,11
3	Calle Principal Veloc Vehículos					6	13,04	4	9,09			10	3,82
4	Sector 4 Esquinas (Accidentes)							4	9,09			4	1,53
5	Barrio El Rosario (Alcohol)							2	4,55			2	0,76
6	Quebradas y Áreas Aledañas					2	4,35					2	0,76
7	Barrio La Loma					2	4,35					2	0,76
7	Barrio San Rafael 2 (Expendio de droga)									8	13,33	8	3,05
8	Caminos Abandonados sin Energ. Eléct.	6	9,68	20	40	4	8,7	4	9,09			34	12,98
9	Sector La Virgen					12	26,09					12	4,58
10	El Cerro					6	13,04					6	2,29
11	Subida a San Juan (Robos)	2	3,23									2	0,76
12	Sector Coca Cola (Robos, Centros de Tolerancia)	22	35,48									22	8,4
13	Panamericana E28 y E282 (Accidentes)	14	22,58	2	4					6	10	22	8,4
14	Áreas Circundantes a Plantaciones	2	3,23									2	0,76
15	Escuela sin Cerramiento	2	3,23									2	0,76
16	Antena en Medio de la Escuela	4	6,45									4	1,53
17	Sector Guaraqui			8	16							8	3,05
18	Parque Central			2	4					10	16,67	12	4,58
19	Sector La Banda (noches)									4	6,67	4	1,53
20	Barrio El Arenal (droga)									2	3,33	2	0,76
21	Parque San Blas (noches, droga)									4	6,67	4	1,53
22	Barrio La Cruz (ladrones)									2	3,33	2	0,76
23	Sector del Coliseo (casa abandonada)									4	6,67	4	1,53
24	Sector La Y Tabacuando (droga)									10	16,67	10	3,82
25	Reservorios			2	4	2	4,35					4	1,53
26	Inundaciones	2	3,23									2	0,76
27	Canal de Riego	2	3,23	2	4							4	1,53
28	El Tambo (drogas)									4	6,67	4	1,53

29	Parque del Amor (robos)									4	6,67	4	1,53
	TOTALES	**62**	**100**	**50**	**100**	**46**	**100**	**44**	**100**	**60**	**100**	**262**	**100**
	Percepción: Sin áreas peligrosas	**Alta peligrosidad**			**Peligrosidad media**			**Peligrosidad baja**					

Fuente: Unidad de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos
Elaborado por: Unidad de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos

2.1.2.2. Estadísticas de gestión de riesgos

Para contar con una mayor referencia se ha efectuado un levantamiento de datos estadísticos en lo relacionado a los tipos de emergencia a nivel cantonal.

Cuadro 24. Comparativo sobre el Tipo de Emergencias (marzo - agosto 2020)

TIPO DE EMERGENCIA	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
Traslados	0	1	0	0	4	0
Rescates	0	0	0	0	0	0
Rescate Animal	0	0	0	1	2	0
Inundaciones	0	0	0	0	0	0
Incendios vehiculares	0	0	0	0	0	0
Incendios estructurales	0	2	2	1	1	3
Fugas de gas	0	0	0	1	1	0
Auxilios generales	29	49	32	24	14	16
Atropellamientos	0	0	0	0	0	0
Árboles caídos	0	1	3	0	0	1
Accidentes de Tránsito	14	4	13	12	11	11
Limpieza de la Vía	12	0	0	0	0	0
Reparto de Agua	0	0	0	0	0	0
Cubrir eventos públicos	0	0	0	0	0	0
Apoyo con ambulancia	0	0	0	1	0	0
Simulacros	0	0	0	0	0	0
Falsa alarma	1	0	0	1	0	0
Comunitarios/operativos	0	0	0	0	0	0
Violencia civil	0	1	0	1	0	0
Trabajos en altura	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**56**	**58**	**50**	**42**	**33**	**31**

Fuente: Unidad de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos
Elaborado por: Unidad de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos

Cuadro 25. Comparativo de emergencias atendidas por parroquias (marzo - agosto 2020)

PARROQUIA	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
Tabacundo	24	25	33	27	17	27

Tupigachi	5	9	5	3	5	4
La Esperanza	6	10	9	7	6	4
Tocachi	3	3	3	1	2	2
Malchinguí	6	12	3	7	5	3
TOTAL	**44**	**59**	**53**	**45**	**35**	**40**

Fuente: Unidad de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos
Elaborado por: Unidad de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos

Cuadro 26. Incidencias de incendios forestales años 2019 -2020

MES	AÑO 2019 (1 ENERO AL 31 DICIEMBRE 2019)	AÑO 2020 (1 ENERO AL 11 AGOSTO 2020)
Enero	12	2
Febrero	2	5
Marzo	3	1
Abril	0	1
Mayo	3	3
Junio	4	3
Julio	16	1
Agosto	40	9
Septiembre	42	0
Octubre	10	0
Noviembre	1	0
Diciembre	1	0

Fuente: Unidad de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos
Elaborado por: Unidad de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos

Cuadro 27. Emergencias con mayor incidencia – año 2021

FECHA	CATEGORÍA DE EMERGENCIA
21/4/2021	Accidentes de Tránsito
22/4/2021	Animales
	Auxilios generales
23/4/2021	Accidentes de Tránsito
	Accidentes de Tránsito
	Accidentes de Tránsito
	Auxilios generales
24/4/2021	Emergencias Clínica
26/4/2021	Emergencias Clínica
	Accidentes de Tránsito
	Auxilios generales
27/4/2021	Auxilios generales
	Accidentes de Tránsito
	Auxilios generales

28/4/2021	Auxilios generales
30/4/2021	Violencia civil
1/5/2021	Incendios forestales
	Auxilios generales
2/5/2021	Auxilios generales
	Inundación
3/5/2021	Auxilios generales
4/5/2021	Emergencias clínica
	Auxilios generales
4/5/2021	Incendios estructurales
5/5/2021	Accidentes de Tránsito
7/5/2021	Inundación
	Accidentes de Tránsito
8/5/2021	Accidentes de Tránsito
9/5/2021	Accidentes de Tránsito
	Auxilios generales
	Auxilios generales
10/5/2021	Accidentes de Tránsito
	Árboles caídos
15/5/2021	Emergencias Cl
	Auxilios generales
16/5/2021	Auxilios generales
TOTAL	**44**

Fuente: Unidad de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos
Elaborado por: Unidad de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos

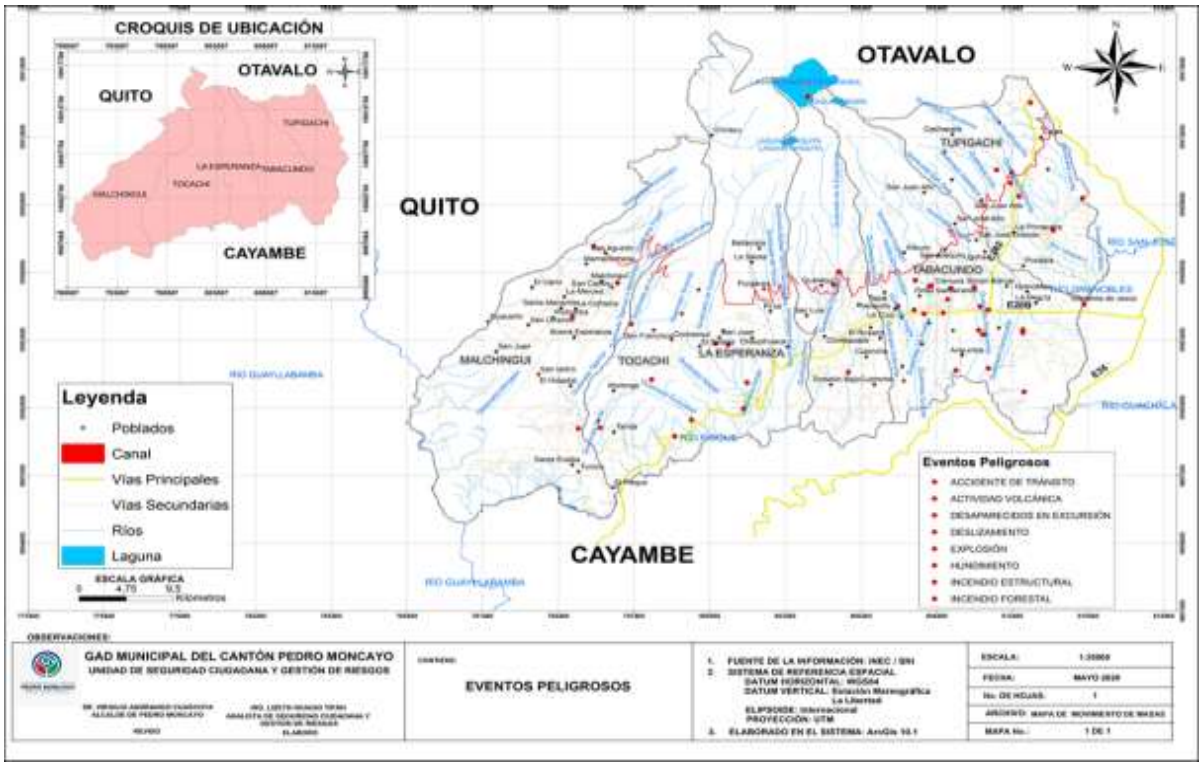
Cuadro 28. Seguridad Ciudadana

Nº	INDICADORES DE VIOLENCIA Y DELINCUENCIA	FRECUENCIA		VARIACIÓN		PESO DELICTUAL	
		01-ENE-31 DIC-2019	01-ENE-31 DIC-2020	PORCENTUAL	ABSOLUTA	01-ENE-31 DIC-2019	01-ENE-31 DIC-2020
1	Robo a Personas	20	6	-70,00%	-14	24,10%	24,10%
2	Robo a Domicilios	29	12	-58,60%	-17	34,90%	27,90%
3	Robo a Unidades Económicas	14	18	-28,60%	4	16,90%	41,90%
4	Robo a Carros	4	4	0,00%	0	4,80%	9,30%
5	Robo a Motos	8	1	-87,50%	-7	9,60%	2,30%
6	Robo de Bienes, Accesorios y Autopartes de Vehículos	8	2	-75,00%	-6	9,60%	4,70%
7	Robo en Ejes Viales o Carreteras	0	0	0,00%	0	0,00%	0,00%
TOTAL		**83**	**43**	**-48,20%**	**-40**	**100,00%**	**100,00 %**

Fuente: Unidad de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos
Elaborado por: Unidad de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos

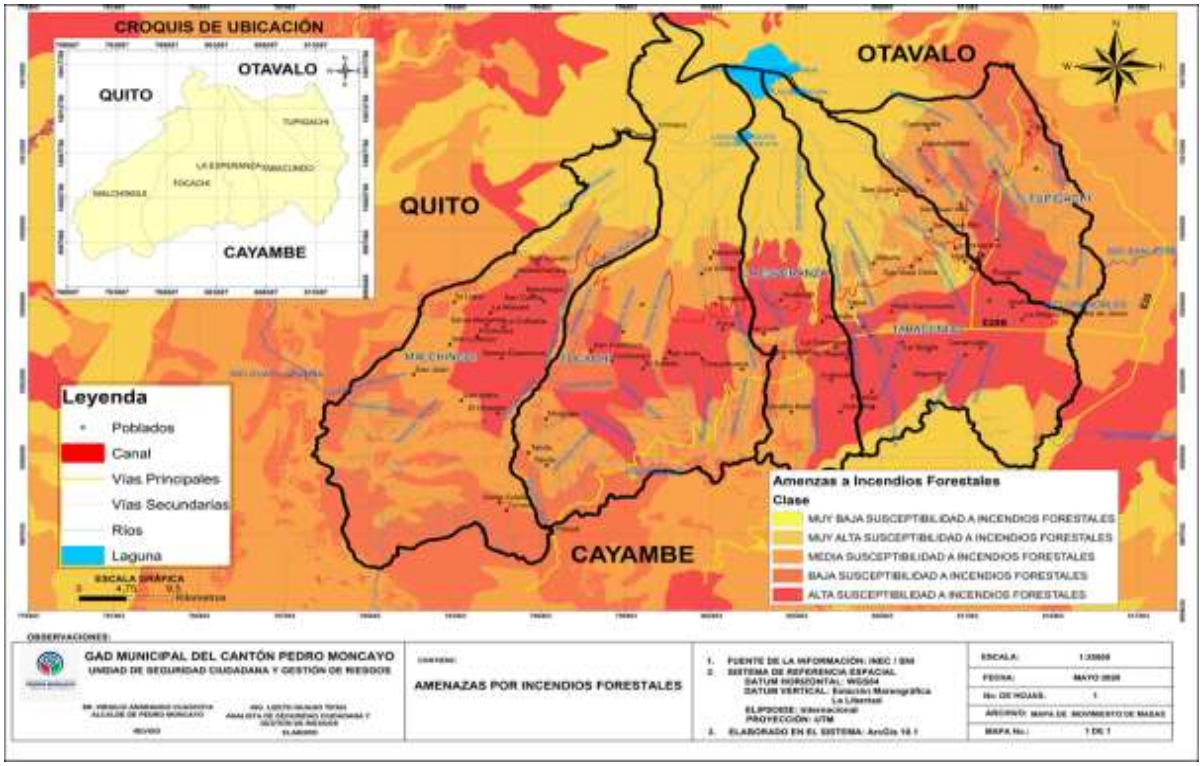
A continuación, se presentan los mapas enfocados a la gestión de riesgos:

Gráfico 14. Mapa de Eventos Peligrosos



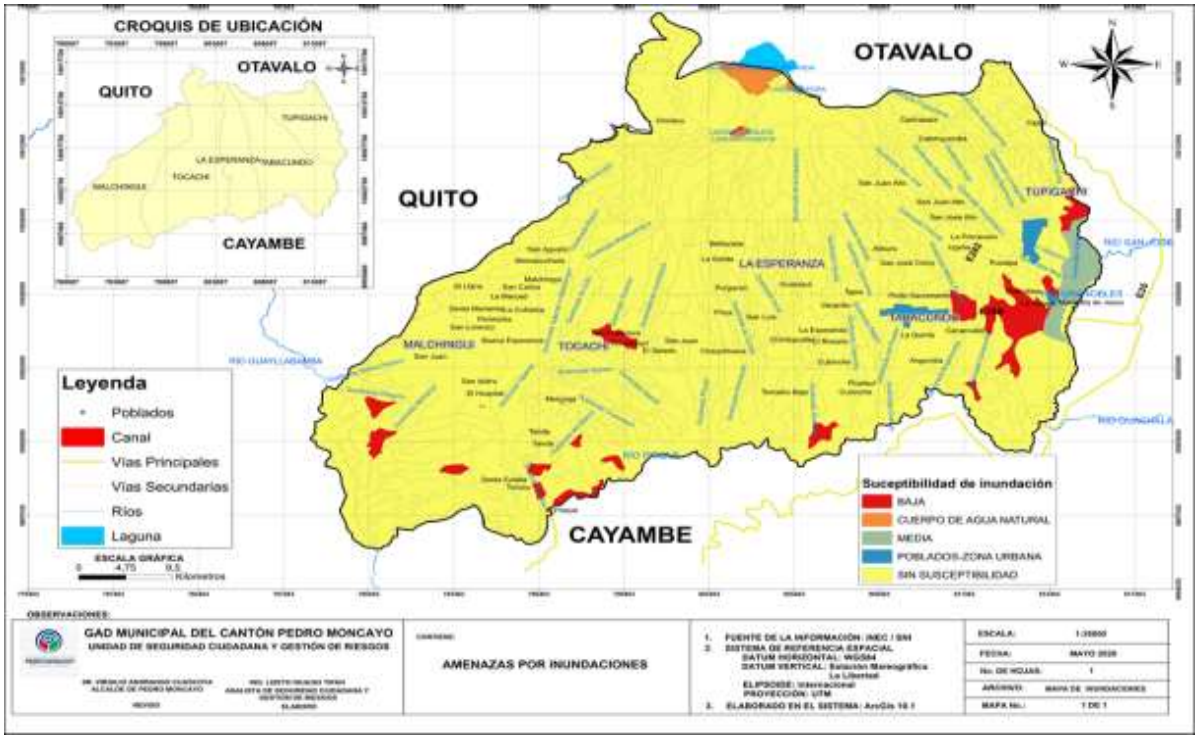
Fuente: INEC/SNI
Elaborado por: Unidad de Seguridad y Gestión de Riesgos

Gráfico 15. Mapa de Eventos Peligrosos



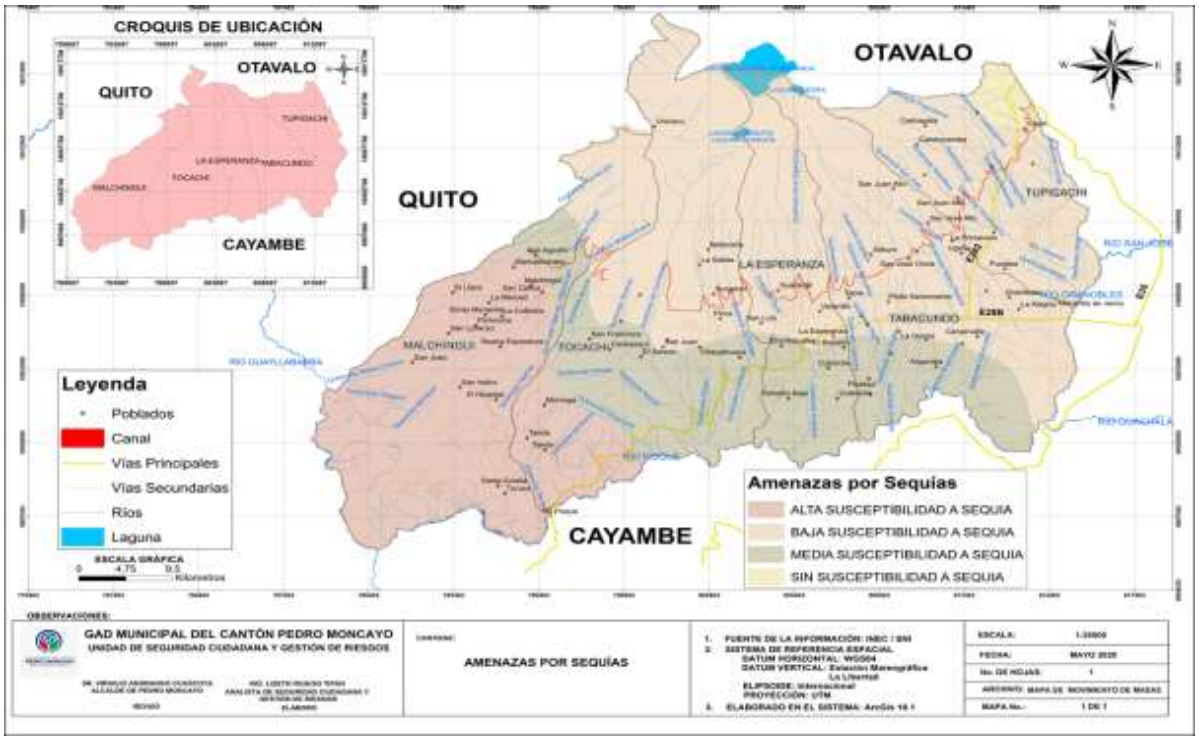
Fuente: INEC/SNI
Elaborado por: Unidad de Seguridad y Gestión de Riesgos

Gráfico 16. Mapa de Amenazas por Inundación



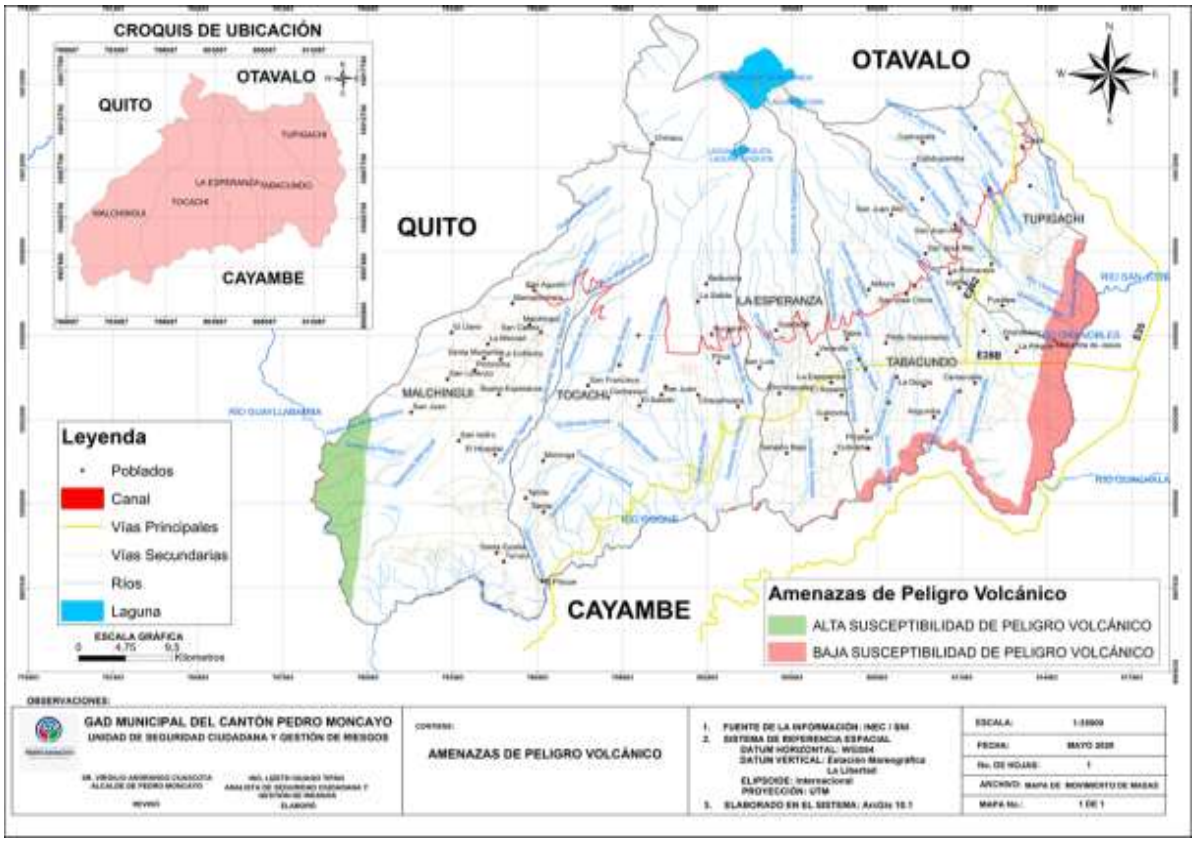
Fuente: INEC/SNI
Elaborado por: Unidad de Seguridad y Gestión de Riesgos

Gráfico 17. Mapa de Amenazas por Sequías



Fuente: INEC/SNI
Elaborado por: Unidad de Seguridad y Gestión de Riesgos

Gráfico 18. Mapa de Amenazas de Peligro Volcánico



Fuente: INEC/SNI
Elaborado por: Unidad de Seguridad y Gestión de Riesgos

2.1.2.3. Planes de emergencia y contingencia

A nivel cantonal contamos con 14 Planes de Contingencia Aprobados y 100 Planes de Emergencia y desastres aprobados.

2.1.3. Problemas y potencialidades del Componente Biofísico

Cuadro 29. Problemas y Potencialidades del Componente Biofísico

VARIABLES	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
Gestión Integral de Residuos Sólidos	Cobertura del servicio de recolección y barrido Limpieza permanente de quebradas Campañas de sensibilización Gestores ambientales calificados Tratamiento de los desechos sanitarios Relleno Sanitario con tratamiento de lixiviados. Elaboración de compost y reciclaje de residuos sólidos **Post COVID-19** Protocolo para el manejo adecuado de desechos generados en el escenario de familias contagiadas-COVID-19 Protocolo para el retorno progresivo de los recicladores a sus actividades Trabajo conjunto con recicladores autorizados Señalética específica para quebradas Ampliaciones de rutas de recolección Manejo de desechos hospitalarios	Quema de residuos sólidos Desechos en calles y aceras debido al incremento de perros callejeros **Post COVID-19** Residuos sólidos fuera del horario de recolección Abandono final de escombros y residuos sólidos en general en quebradas y terrenos baldíos Incremento en la utilización de plásticos de un solo uso Incremento de desechos.
Contaminación	Control del manejo de los residuos generados en empresas florícolas Post **COVID-19** Alianzas Estratégicas con el GAD Provincial de Pichincha para ejecutar acciones de control de la contaminación. Protocolos de bioseguridad de las actividades económicas	Afectación de los bordes de quebradas por parte de las actividades económicas Empresas florícolas en zonas con proyección de crecimiento urbano Descarga de aguas residuales sin tratamiento hacia quebradas. Desechos de envases de agroquímicos sin tratamiento por parte de las florícolas **Post COVID-19** Las pequeñas florícolas no cumplen con la normativa ambiental.

Patrimonio Natural	Páramos como fuente de abastecimiento de agua (Mojanda) Presencia de bosques y vegetación protectora Programas de conservación y reforestación Especies de flora y fauna nativas de los páramos Áreas turísticas **PostCOVID-19** Regeneración de áreas afectadas en el ACUS Mojanda por turistas y vehículos.	Disminución del caudal de agua en la Laguna de Chiriyacu Degradación del suelo Incendios en el ecosistema páramo Avance de la frontera agrícola Contaminación de fuentes hídricas Prevalencia del uso de agua para actividades agrícolas Desplazamiento de la fauna nativa por el avance de la frontera de agrícola Conflictos de uso de suelo en zonas de conservación Tala de árboles sin contar con los respectivos permisos **PostCOVID-19** Incremento de la afluencia de turistas a las áreas de conservación, abriendo senderos que afectan al ecosistema con vehículos 4x4 y motocicletas.
Recursos Naturales No Renovables	Catastro minero de las áreas en el cantón Pedro Moncayo Obtención de libres aprovechamientos para la obra pública en el cantón Acreditación como Autoridad Ambiental de Aplicación responsable para explotación de materiales áridos y pétreos Cumplimiento ambiental en las áreas mineras **Post COVID-19** Protocolos para medidas de salud y seguridad por parte de los titulares mineros	No cumplimiento de las obligaciones por parte de los titulares mineros Incumplimiento para la explotación de áridos y pétreos Falta de zonificación para la explotación de áridos y pétreos
Gestión de Riesgos	Creación del voluntariado de protección civil en coordinación con el servicio nacional de gestión de riesgos Comités comunitarios de gestión de riesgos en las parroquias del cantón Pedro Moncayo Coordinación para la respuesta de emergencias y desastres COE Cantonal Coordinación interinstitucional con los entes de control y primera respuesta Coordinación con el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias Capacitaciones en Gestión de Riesgos Valoraciones en territorio frente a un riesgo o amenaza	Actualización de datos geográficos por parte del IGM Construcción en zonas que presentan riesgos Construcción de reservorios sin especificaciones técnicas
Seguridad Ciudadana	Capacitaciones en seguridad ciudadana Monitoreo de la Sala de video vigilancia y despacho 24/7 Coordinación interinstitucional con los entes de control Acercamientos con la ciudadanía en temas de inseguridad	Consumo y venta de sustancias ilícitas sujetas a fiscalización en espacios públicos Robos en el cantón Pedro Moncayo Falta de denuncias por parte de la ciudadanía por miedo a represalias

Fuente: Dirección de Gestión Ambiental; Unidad de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos
Elaborado por: Dirección de Gestión Ambiental; Unidad de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos

2.2. COMPONENTE ECONÓMICO – PRODUCTIVO

2.2.1. Trabajo y Empleo

Considerando los datos oficiales del Censo Poblacional y de Vivienda correspondiente al año 2010, en el mismo que señala que las condiciones de "pleno empleo" para el Cantón Pedro Moncayo es representa por el dinámico comportamiento del sector floricultor, considerando que el mismo es el motor de la economía local y que incide incluso como fuentes de empleo para poblaciones aledañas como la parroquia rural Guayllabamba del Distrito Metropolitano de Quito, así como también de los cantones Cayambe y Otavalo.

Según los datos oficiales presentados por el CENSO que se aplicará este mismo año por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos – INEC – se identifica que no ha sufrido grandes alteraciones; si bien la crisis que experimento el sector floricultor entre 2015 – 2016, fruto de la reducción de los precios internacionales del tallo de rosa y la contracción del mercado Ruso, fueron enfrentados por un sector florícola que mostró su dinamismo en la diversificación de mercados destino, así como la formación o fortalecimiento de organizaciones representativas de esta actividad tanto en el marco de Expo Flores, como la agremiación de pequeños y medianos productos.

Elementos que permiten reconocer que se mantenga una tendencia de población ocupada que representa 97% de la población económicamente activa (PEA), con una concentración del empleo en la cabecera cantonal de Tabacundo, mostrándose un 51,75% de la oferta laboral que corresponde a la PEA empleada en el área urbana.

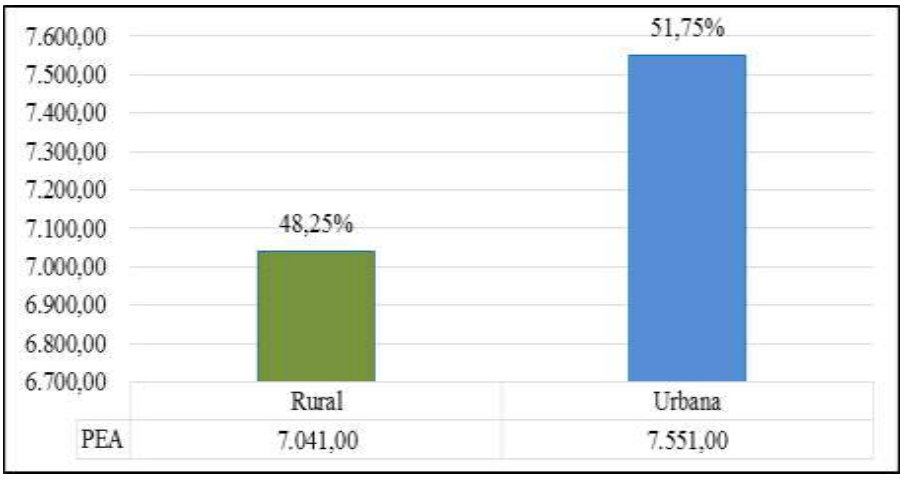
Con relación a la población económicamente activa rural, Tupigachi es la parroquia con más participación con un 16,64%, representando además la parroquia rural que tiene mayor población y donde se concentra la mayor cantidad de plantaciones florícolas; seguido de Malchinguí con un 13,25%, La Esperanza con un 12,20% y la parroquia con la menor PEA es Tocachi con un 6,16%.

Cuadro 30. Población Económicamente Activa

PARROQUIA	POBLACIÓN	
	NÚMERO	%
Tabacundo	7.551	51,75%
La Esperanza	1.780	12,20%
Malchinguí	1.934	13,25%
Tocachi	899	6,16%
Tupigachi	2.428	16,64%
Total a nivel Cantonal	**14.592**	

Fuente: INEC- 2010
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Gráfico 19. Población Económicamente Activa – Urbana y Rural



Fuente: INEC 2010
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

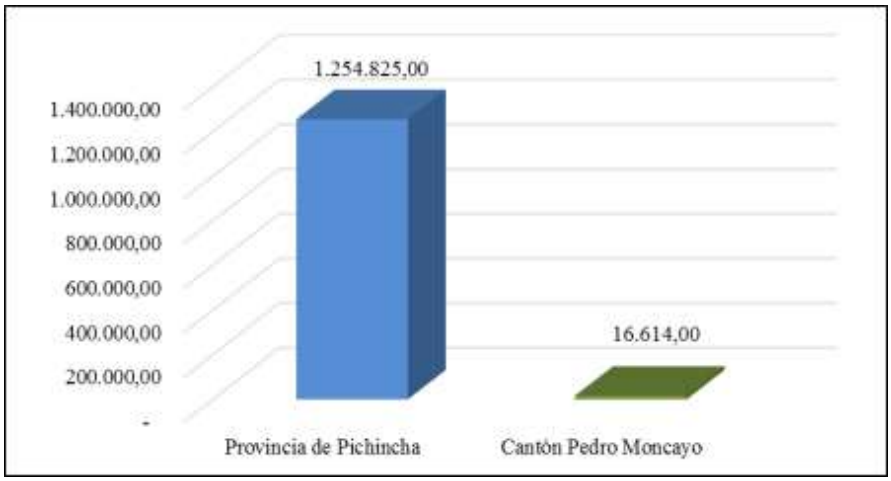
Es importante mencionar que según los datos oficiales proyectados por el INEC para el año 2017 indican que la Población Económicamente Activa para el Cantón Pedro Moncayo representa con relación a la PEA Provincial, representa el 1.32%, es decir con un total cantonal de 16.614 habitantes con la proyección de la población para el mismo año.

Cuadro 31. Población Económicamente Activa - PEA

DETALLE	PROYECCIONES POBLACIÓN 2017	PEA
Provincia de Pichincha	3.059.971	1.254.825
Cantón Pedro Moncayo	40.514	16.614

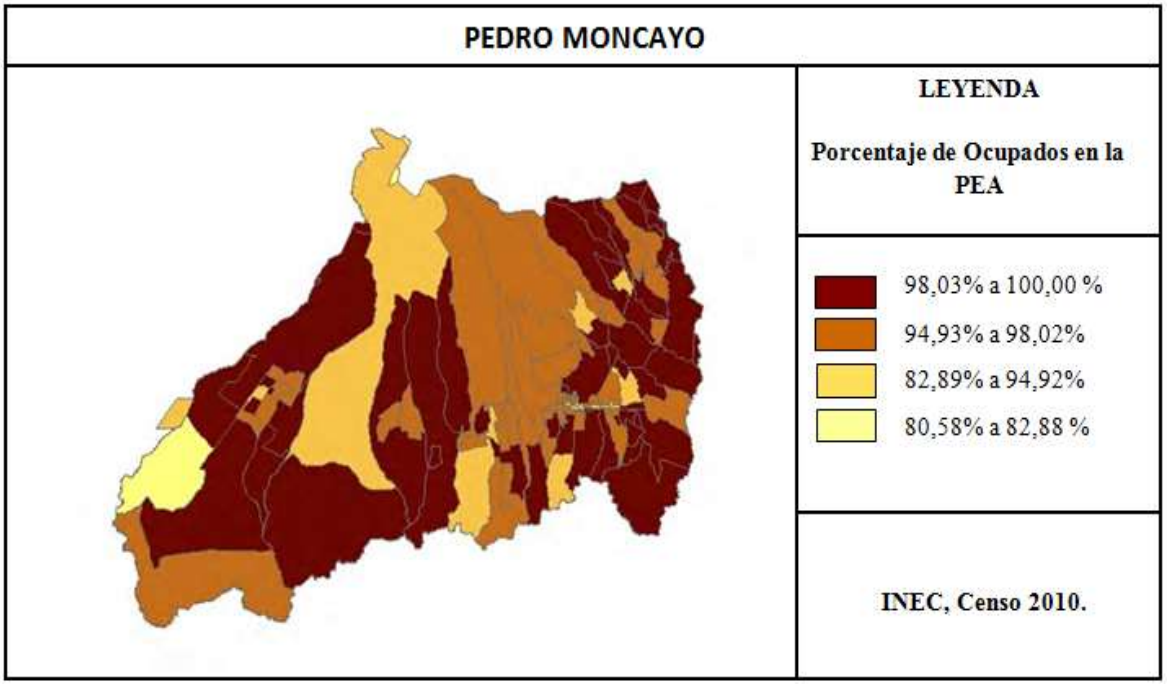
Fuente: INEC 2017
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Gráfico 20. Población Económicamente Activa



Fuente: INEC, Censo Económico 2010
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Gráfico 21. Distribución de la Población Económicamente Activa



Fuente: INEC-Censo 2010
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Para ***caracterizar la realidad económica*** del Cantón Pedro Moncayo es importante analizar y reconocer la estructura de formación de las fuentes de empleo de las que depende el cantón; en esta perspectiva, más del 50% de la población tanto del sector urbano como sector rural dependen de las actividades primaria de producción, esto es de la producción agropecuaria sin generación de valor agregado.

Esta característica nos permite caracterizar al Cantón Pedro Moncayo como un territorio de producción agropecuaria, que, si bien genera la mayor cantidad de trabajo para sus habitantes, no ha explotado su materia prima a través de la generación de valor agregado que impulse y consolide un sector secundario, que por las características productivas de las distintas parroquias fomentarían agroindustrias que exploten la ubicación privilegiada de cercanía con un mercado dinámico como el del DMQ.

Así, el sector secundario representa tan solo el 9,82% de la población ocupada en el sector urbano y el 14.62% de la población ocupada en la ruralidad; sector que representa esfuerzos aislados para el procesamiento de lácteos y procesamiento de frutales.

El sector terciario que brinda empleo al 35,23% de la población ocupada en la ciudad de Tabacundo está representado por empleos de pequeños negocios familiares que presentan servicios dispersos, empleados en entidades del sistema financiero, así como empleados de instituciones públicas y privadas que prestan servicios; realidad que no tiene el mismo impacto para el empleo en el sector rural, representando tan solo el 21,1% de la población ocupada en las parroquias rurales.

Cuadro 32. PEA por Sector Productivo - Rural

SECTORES PRODUCTIVOS				
SECTOR	PRIMARIO	SECUNDARIO	TERCIARIO	NO DECLARADO
Urbano	50,44%	9,82%	36,23%	4,51%
Rural	57,99%	21,21%	21,21%	6,18%

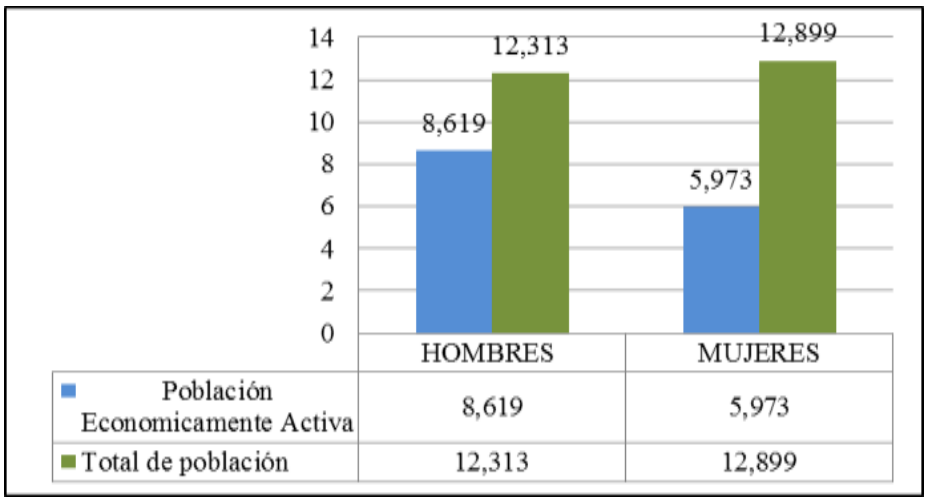
Fuente: INEC, Censo Económico 2010
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Cuadro 33. PEA por Género

DETALLE	HOMBRES	MUJERES
Población Económicamente Activa	8,619	5,973
Total de población	12,313	12,899

Fuente: INEC, Censo Económico 2010
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Gráfico 22. PEA por Género



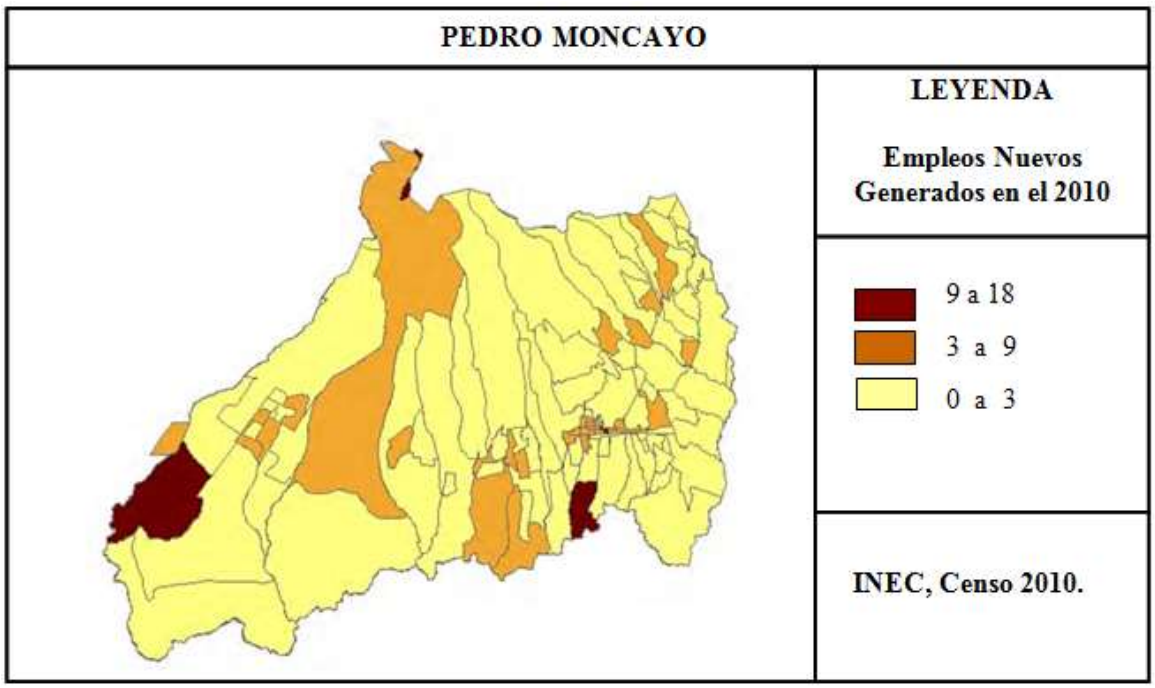
Fuente: INEC 2010
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Tomando en cuenta el género de la PEA, podemos observar que aproximadamente el 60% de la oferta laboral en el territorio son hombres, superando en un 20% a la población económicamente activa femenina, la que representa un 40% de la PEA cantonal. Situación que muestra una estructura similar a la oferta laboral en la Provincia en la que el 56% son hombres y 44% mujeres, al igual que a nivel nacional donde el 64% de la PEA son hombres y un 34% mujeres.

En términos de la población en edad de trabajar las mujeres son 10.463 y los hombres 10.188, es decir 51% y 49% respectivamente, pero si contrastamos esto con la población económicamente inactiva las mujeres son el 65% y los hombres el 35%, lo que explica porque existe mayor oferta laboral para hombres.

Por último, con relación a la generación de nuevos empleos, el Cantón Pedro Moncayo mantiene cerca de la zona urbana una media de 3 a 9 empleos nuevos generados, tal como se muestra en el siguiente mapa.

Gráfico 23. Nuevos empleos generados



Fuente: INEC 2010.
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

2.2.2. Relaciones entre sectores económicos: primario, secundario, terciario vs población económicamente activa vinculada a cada uno de ellos

La principal característica de la economía del Cantón Pedro Moncayo es la producción agropecuaria, misma que no es transformada y no genera alternativas agroindustriales de relevancia que incidan en la generación de empleo, así como de valor agregado.

Sin embargo, en la parroquia de Tabacundo se encuentra instalada una planta privada de procesamiento de frutas deshidratadas y de jugos con certificación orgánica, productos que se han posicionados en el mercado local y exportación, demandando de materia prima de pequeños productores locales de uvilla.

Así también, a partir del año 2019 una empresa privada ha iniciado con la implementación de una planta procesadora de harina de chocho en la parroquia la Esperanza con fines de exportación, motivando a los productores, la siembra de esta leguminosa en las parroquias de Tupigachi, Tabacundo, la Esperanza y Tocachi.

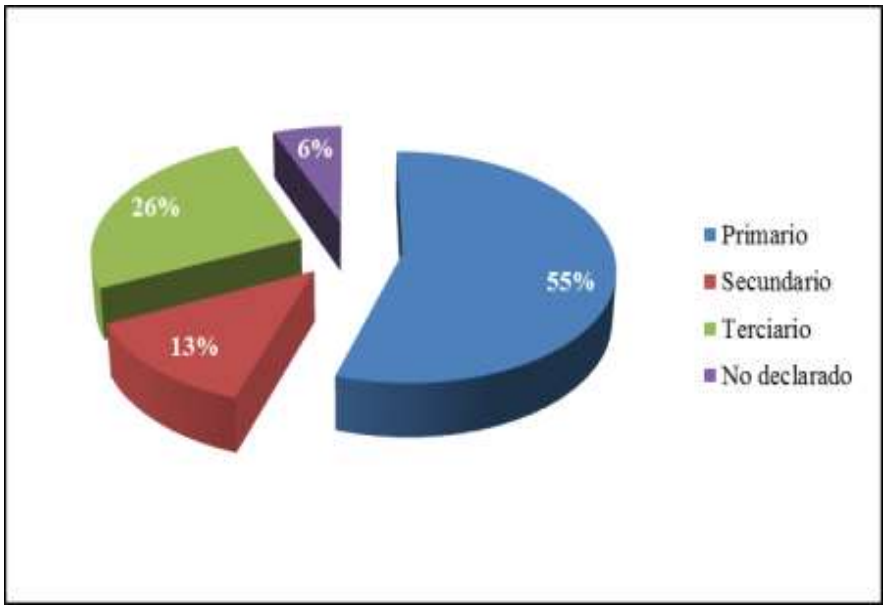
Es fácil reconocer, tanto en el sector florícola de relevancia para la economía cantonal, el sector lácteo de importancia para las parroquias de Tupigachi y Tabacundo, como la producción de maíz y otros cereales que sostienen las economías campesinas en Tocachi y Malchinguí; ninguna

de estas actividades es transformada por empresas que incidan en las economías de las parroquias y mucho menos del cantón.

Esta realidad incurre de manera directa en las fuentes de empleo que tiene relevancia para el cantón:

1. Sector agropecuario que ocupa el 55% de la Población Económicamente Activa – PEA – ocupada, representada como sector primario;
2. Sector secundario que brinda empleo al 13% de la PEA ocupada; y,
3. Sector terciario que emplea al 26% de la PEA ocupada.
4. Sector no declarado que emplea al 6% de la PEA ocupada.

Gráfico 24. PEA ocupada por sectores de la Economía Territorial



Fuente: INEC 2010
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

2.2.3. Principales actividades económico productivas del territorio (manufactura, comercio, agropecuario, piscícola, etc.) según ocupación por PEA

Como se recoge de las estadísticas del Censo del 2010 (INEC), la población económicamente activa constituye 14.592 personas, de las cuales son ocupadas 14.085 personas, teniendo un desempleo alrededor de 3% que representa 407 desempleados; caracterizándose al cantón como un territorio de pleno empleo.

Con relación a las principales actividades económicas productivas del territorio que brindan ocupación a la PEA ocupada podemos reconocer que:

1. La PEA ocupada en el sector primario está constituido en un 99.80% por el sector agrícola, y un 0.20%, es decir 16 personas, está ocupada en minas y canteras.

   Sin embargo, la actividad minera no está regularizada y no se cuenta con un censo con relación a su dimensión e impacto en el territorio; pese a esto, el porcentaje de su participación en la PEA ocupada en el sector primario no incidirá en la tendencia y dependencia del sector agrícola.
2. Al analizar el sector secundario su dinamismo no está ligado a la producción agropecuaria, más bien el 97% de la PEA ocupada en este sector está ligada a la construcción e industria de la manufactura (57.21% construcción – 40.25% manufactura); si bien este sector no representa un dinamismo que valore la producción primaria y aporte de manera sostenida al desarrollo económico territorial, representa una gran oportunidad por la cercanía de la demanda de la población quiteña y la posibilidad de especializar áreas de producción agroindustrial en el territorio de Pedro Moncayo.
3. El sector terciario tiene mayor diversidad en su composición, sin embargo, se puede reconocer que el 29% de la PEA ocupada en este sector son comerciantes que trabajan en ventas al por mayor y menor, sobre todo iniciativas de autoempleo; el transporte y almacenamiento es otra de las actividades que representan alternativas de ocupación principalmente a la PEA del área urbano; y, la administración pública brinda alternativas de empleo en este sector.

Cuadro 34. Población Económicamente por sectores

SECTORES	CANTÓN	URBANO	RURAL
PRIMARIO	**7.876**	**2.338**	**5.538**
P.O. en agricultura, silvicultura, caza y pesca	7.860	2.330	5.530
P.O. en explotación de minas y canteras	16	8	8
SECUNDARIO	**1.851**	**455**	**1.396**
P.O. en construcción	1.059	179	880
P.O. en industrias manufactureras	745	267	478
P.O. en suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	9	4	5
P.O. en distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	38	5	33
TERCIARIO	**3.659**	**1.633**	**2.026**
P.O. en actividades de alojamiento y servicio de comidas	292	150	142
P.O. en actividades de la atención de la salud humana	213	81	132
P.O. en actividades de los hogares como empleadores	299	86	213
P.O. en actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	3	-	3
P.O. en actividades de servicios administrativos y de apoyo	261	101	160
P.O. en actividades financieras y de seguros	31	13	18
P.O. en actividades inmobiliarias	7	5	2
P.O. en actividades profesionales, científicas y técnicas	95	44	51
P.O. en administración pública y defensa	373	156	217
P.O. en artes, entretenimiento y recreación	30	15	15
P.O. en comercio al por mayor y menor	1.052	586	466
P.O. en enseñanza	355	157	198
P.O. en información y comunicación	56	27	29
P.O. en otras actividades de servicios	145	59	86
P.O. en transporte y almacenamiento	447	153	294
NO DECLARADO	**799**	**209**	**590**

Total Población Ocupada	14.185	4.635	9.550
PEA	14.592		
Desocupación	407		
% DESOCUPACIÓN	**3%**		

Fuente: INEC 2010
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

2.2.4. Principales actividades económico productivas del territorio (manufactura, comercio, agropecuario, piscícola, etc.) según el Valor Agregado Bruto

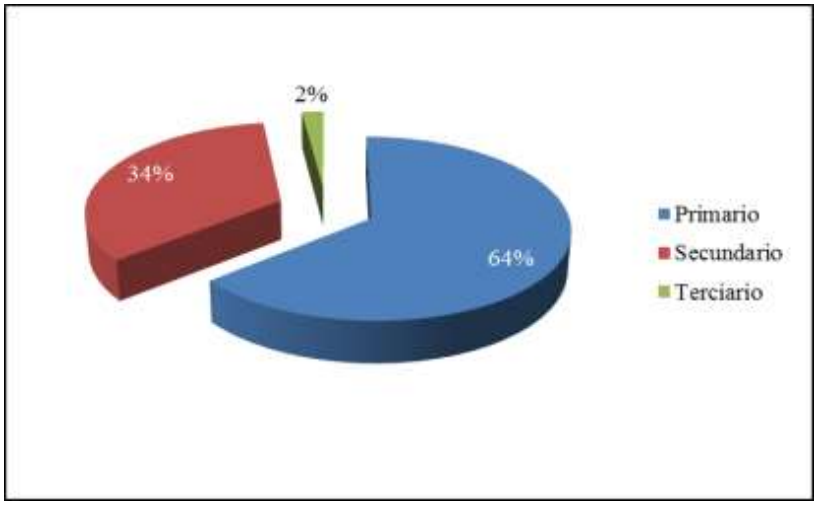
El Valor Agregado Bruto del cantón Pedro Moncayo asciende a USD 129´979.110, por su estructura se ratifica que nos encontramos frente a una economía sostenida en la producción agropecuaria que no es transformada o agroindustrializada.

La comercialización de productos agropecuarios sin valor agregado, materias primas, flores y alimentos sin procesamiento, permiten entender que, del total del Valor Agregado Bruto, o riqueza generada por el territorio, el 64% del total representa a este sector.

De su parte, el sector secundario representa tan solo el 2% del total, esto es USD 2´388.860 que está constituido por Manufactura, Suministro de electricidad y de agua, y Construcción; realidad que representa un cuello de botella para el desarrollo económico del territorio, incidiendo en las alternativas de empleo, así como en la articulación de la dinámica territorial a alternativas más allá del sector floricultor, disminuyendo su dependencia y vulnerabilidad respecto a la dinámica del comercio exterior, fuera del alcance de la política pública del GAD Municipal.

Por último, el sector terciario representa el 34% del Valor Agregado Bruto Cantonal, correspondiente a actividades relacionadas con la prestación de servicios de pequeños locales comerciales, salud, alojamiento, alimentos y bebidas, de transporte, información, comunicaciones y servicios de enseñanza.

Gráfico 25. Estructura del Valor Agregado Bruto Cantonal año 2010



Fuente: BCE, Cuentas Regionales 2010
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Si reconocemos el comportamiento de la estructura del VAB cantonal entre los años 2007 – 2010, podremos reconocer que:

- ✓ El sector primario mantiene un crecimiento 79,83% en el año 2010, mostrándose como el más dinámico del territorio; pasando del 35,17% en el 2007, al 64,36% en el 2010.
- ✓ El sector secundario muestra un decrecimiento importante tanto en sus valores absolutos como en su participación en el VAB cantonal. En términos absolutos ha pasado de USD 11´547.5600 en el 2007(12,72%) a USD 2´388.860 en el 2010 (1,84%), con una reducción del USD 9´264.560 (79,31%) debido desplome de la construcción.
- ✓ El sector terciario muestra un cambio en la estructura en sus actividades, en el 2008 primaba el transporte, la información y las comunicaciones que generaron alrededor de 19 millones de dólares en términos de valor agregado y en el 2010, aproximadamente 9 millones de dólares, es decir decayó en más de la mitad de su capacidad generadora de valor. En cambio, el sector salud se mantuvo en crecimiento y paso de 13 a 16 millones, convirtiéndose en la principal actividad.

Cuadro 35. Estructura del Valor Agregado Bruto Cantonal 2007-2010 (Miles USD)

SECTORES	MILES USD			
	2007	2008	2009	2010
PRIMARIO	**31.938,35**	**45.692,20**	**46.518,18**	**83.652,24**
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	31.938,35	45.692,20	46.518,18	83.652,24
SECUNDARIO	**11.547,56**	**6.361,41**	**3.186,00**	**2.388,86**
Manufactura	443,87	368	382,34	407,34
Suministro de electricidad y de agua	111,05	105,49	113,38	253,45
Construcción	10.992,64	5.887,93	2.690,27	1.728,08
TERCIARIO	**47.317,82**	**44.708,90**	**44.609,34**	**43.938,01**
Comercio	5.269,88	3.849,82	2.382,63	2.718,11
AC. de alojamiento y de comidas	154,44	149,74	199,68	245,32
Transporte, información y comunicaciones	19.202,93	11.860,42	10.902,33	9.540,72
AC. Financieras	136,45	144,9	212,96	379,19
AC. profesionales e inmobiliarias	589,96	780,46	706,74	1.318,34
Administración pública	2.881,70	2.943,89	3.560,35	4.071,16
Enseñanza	5.848,96	7.904,61	8.391,05	8.659,85
Salud	13.007,71	16.776,38	17.854,69	16.698,37
Otros servicios	225,79	298,68	398,94	306,93
TOTALES	**90.803,72**	**96.762,52**	**94.313,52**	**129.979,11**

Fuente: INEC 2010
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

De otro lado, en el sector terciario es importante reconocer que el comercio se vio reducido, teniendo un decrecimiento en el 2008 y 2009 de -26.95% y de -38.11% respectivamente; y, recién en el 2010 empieza a recuperarse con respecto al 2009, pero sin llegar a representar el valor que mantenía en el 2007 dado que en ese mismo año generaba un valor agregado de 5 millones de dólares y en el 2010 apenas alcanzó 2 millones, es importante tomar en cuenta que la actividad comercial es la que más genera empleo en el sector terciario y que es parte de la cadena de valor de las actividades agrícolas.

En este sentido, el canal de riego vendría a dar mayor dinamismo a la actividad agrícola, pero este debe ser acompañado de políticas de fomento a la producción y de políticas públicas que permitan generar redes de interconexión entre estos sectores, es decir, generar un consumo intermedio más alto, que por un lado al fortalecer las cadenas de valor permita el cambio de la matriz productiva del territorio y que, a la vez, se garantice la soberanía alimentaria del Cantón.

2.2.5. Principales productos: volumen de producción y productividad

Con relación al análisis de la productividad, el terciario es el sector más productivo pese a que este sector genera un poco más de la mitad de valor agregado de lo que genera el sector primario.

El sector terciario alcanza un valor de 12 mil dólares por trabajador, primario 10 mil y el secundario produce mil dólares por trabajador, esto se debe a que el sector terciario insume menos fuerza laboral, más o menos la mitad del primario. La respuesta fundamental a esta productividad está en la tecnología, el conocimiento y en el stock de capital que son agregados que se encuentran más vigentes en el sector terciario.

Sin embargo, esta relación cambiará con la incorporación agua para riego y tecnologías de irrigación propuesta al momento de implementación de sistemas de riego parcelarios, constituyendo una prioridad al terminar el canal de Riego Cayambe Pedro Moncayo.

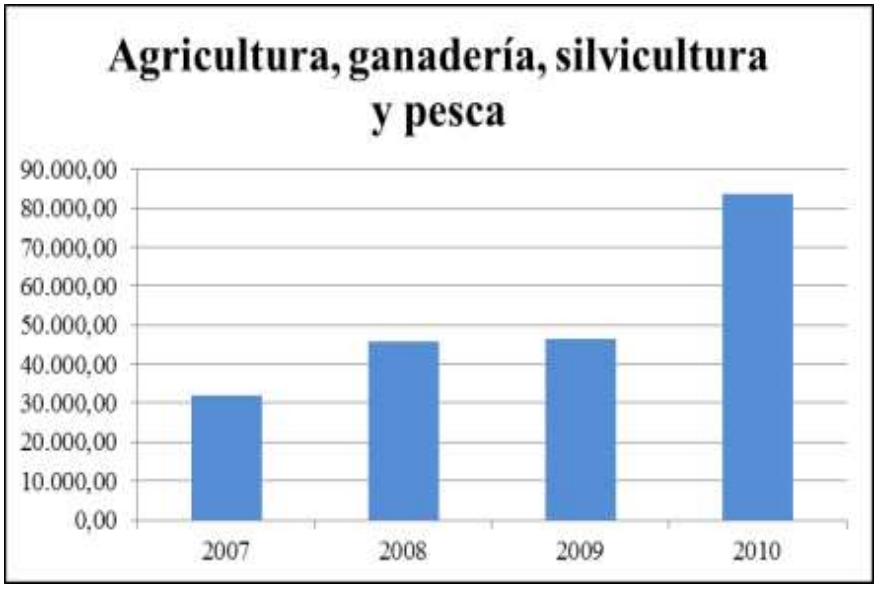
Cuadro 36. Volumen de Producción y Productividad Sectores Económicos 2010

SECTOR ECONÓMICO	PRODUCCIÓN EN USD	TRABAJO EMPLEADO	PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO
Primario	83.652.244,45	7.876	10.621
Secundario	2.388.862,69	1.851	1.291
Terciario	43.938.006,76	3.659	12.008

Fuente: INEC 2010
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

No menos preocupante es el bajo nivel de productividad del trabajo en el sector secundario, mostrando una realidad de un sector con bajo nivel de inversión en maquinarias y tecnologías que incidan en empresas competitivas; es decir, nos encontramos con un sector caracterizado como artesanal o semi-industrial que requiere un fuerte apoyo tanto en la capacitación del personal técnico, así como inversión en maquinaria y equipos, y el desarrollo de zonas que cuenten con servicios básicos y conectividad para impulsar su competitividad y productividad.

Gráfico 26. Estructura del Valor Agregado Bruto Cantonal año 2010



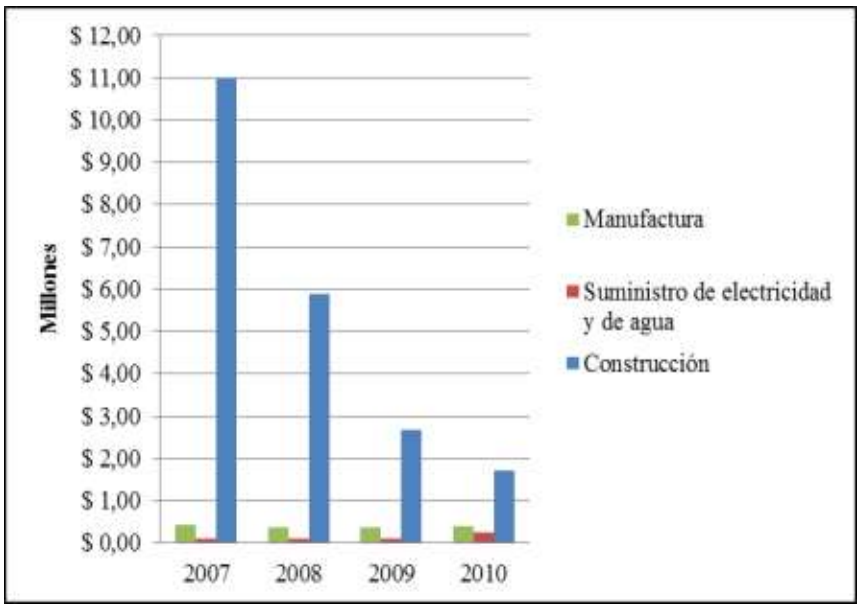
Fuente: BCE, Cuentas Regionales 2007-2010
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

El Sector más dinámico es evidentemente el primario dado que en el 2008 alcanza un crecimiento del 43,06%; el 2009 se incrementa en menor proporción, presentando un crecimiento tan solo del 1,81%, proyectándose la crisis financiera mundial. En el 2010, el sector se dispara drásticamente alcanzando una tasa de variación del 79,83%, lo que demuestra una fuerte recuperación en tan solo un año, la producción floricultura constituye la actividad más competitiva del territorio que crece en su producción (1.700 ha) y su productividad por superficie (600.000 tallos por ha).

Con relación a la dinámica económica del Cantón Pedro Moncayo, prevista para el mediano plazo, ésta se verá influenciada por el funcionamiento del Sistema de Riego Cayambe Pedro Moncayo, que declarada por el GAD Provincial de Pichincha como obra emblemática desde el año 2010, con una inversión de 195 millones de dólares presenta un 95% de avance de obra y requiere un esfuerzo adicional para complementar obras de redes terciarias.

Esta obra facilitará la distribución de 10 millones de metros cúbicos de agua, capacidad de almacenamiento, que beneficiará alrededor de 14.000 familias de 7 parroquias; previéndose la creación de 7.860 empleos directos en el Cantón Pedro Moncayo. Representando una alternativa para fortalecer la ocupación en las actividades primarias agro-productivas, el incremento de la producción y productividad por superficie cultivada, así como alternativa para la generación de valor agregado que impulse un sector secundario articulado a una producción agropecuaria sostenible.

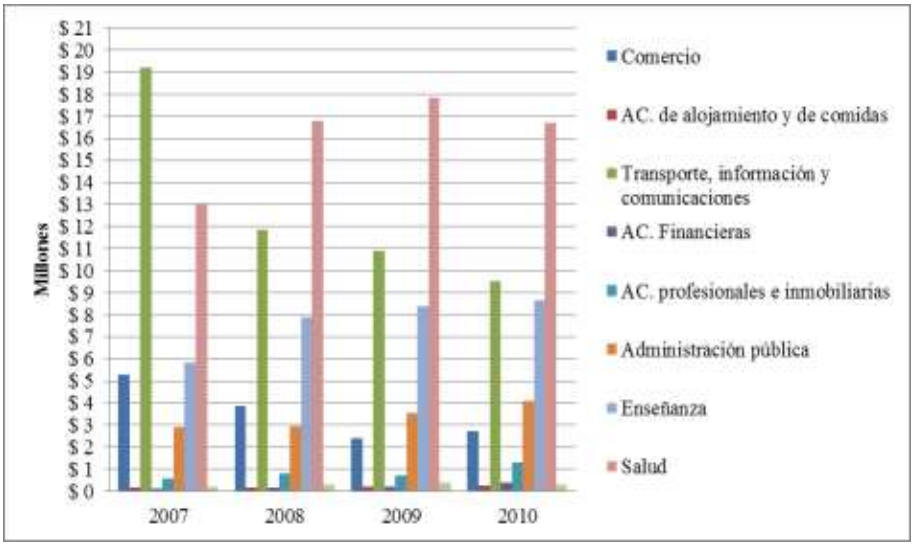
Gráfico 27. Dinamismo del sector secundario



Fuente: BCE, Cuentas Regionales 2007-2010
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

De otra parte, el sector secundario ha tenido un fuerte decrecimiento, teniendo una tasa de variación promedio de -39,9%. La construcción ha decrecido notablemente dado que en promedio registra una tasa de crecimiento de -45,5%. Por otro lado, la manufactura ha decrecido en un -2,2%; y, el suministro de electricidad y agua ha crecido en promedio registra un crecimiento de 42%, y específicamente en el año 2010 el valor agregado de esta actividad se duplicó al tener una tasa de variación de un 123,5%.

Gráfico 28. Dinamismo del sector terciario



Fuente: BCE, Cuentas Regionales 2007-2010
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

El dinamismo promedio del sector terciario ha sido -2,4%, de los cuales el sector salud es el más importante en el 2010, pero la salud ha sido menos dinámica en el 2009 y 2010.

Por otro lado, el comercio decrece en un -38,11% en el 2009 respecto al 2008 y logra tener una mediana recuperación en el 2010 dado que si se registra un decrecimiento entre el año 2007 y 2010. Es importante ver como las actividades financieras tienen un crecimiento promedio de 43,7%, en cuanto en el 2010 crece en un 78,06% con respecto al 2009.

Sin embargo, de no contar con información actualizada, la crisis económica que se atraviesa nuestro país desde el año 2015, tiene como causales estructurales la dependencia de la producción petrolera y la caída internacional de sus precios, así como la inflexibilidad de la política monetaria en un país dolarizado que ve fugar sus capitales y reducir su competitividad en el ámbito regional.

Esta realidad no es ajena a la dinámica del territorio de Pedro Moncayo; si bien, el sector floricultor ha reaccionado a la crisis de su sector y ha diversificado sus mercados, la contracción de la economía nacional no permite avizorar un escenario de inversión pública o privada en las prioridades del territorio.

Por su parte, a pesar del escenario de crisis económico, el sector terciario de la economía ha mostrado un fuerte crecimiento y resultados de alta rentabilidad; consolidándose la tercerización de la economía nacional. Para el escenario local, salvo la valorización y actualización de los datos económicos locales diga lo contrario, se ha sufrido un deterioro y cierre de actividades prestadoras de servicios, reconociéndose una mayor concentración de estas actividades en el cantón vecino de Cayambe.

2.2.6. Número de establecimientos: manufactura y artesanía, comercio, servicios

Con relación a los establecimientos que operan en el cantón podemos ver que la mayoría son comercios con un 63,56% del total, seguido de servicios que representan el 28,97%. En el sector comercial existe gran cantidad de establecimientos que venden animales y sus productos; mientras que para los establecimientos de servicio su gran mayoría son abastos y restaurantes.

Cuadro 37. Establecimientos en Territorio

ESTABLECIMIENTO	NÚMERO	%
Comercial	1.992	63,56%
Financiero	9	0,29%
Industrial	110	3,51%
Inmobiliaria	16	0,51%
Productivo	88	2,81%
Profesionales	11	0,35%
Servicios	908	28,97%
Total	**3.134**	**100,00%**

Fuente: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Los establecimientos que brindan servicios financieros son 7, de los cuales hay oficinas matrices y agencias de cooperativas de ahorro y crédito, pero como veremos más adelante esta cantidad no influye en el mercado financiero local.

Es necesario reconocer la importancia estratégica que tiene el sector financiero popular y solidario del Cantón Pedro Moncayo que, muchas veces actuando desde la marginalidad e informalidad, ha logrado organizarse con más de 18 agrupaciones entre cajas y bancos comunales, fondos compartir y pequeñas cooperativas de ahorro y crédito; iniciativas que en su mayoría no inciden en las estadísticas oficiales; sin embargo, como señala la técnica Pachacámac (GADPP, 2016) representan un ahorro acumulado superior a los USD 300.000,00 y una ubicación crediticia que beneficia a familias empobrecidas de las parroquias rurales, sobre todo.

Estas condiciones y realidades, muchas desarrolladas en condiciones de informalidad, nos permite reconocer una economía con bajos niveles de conectividad entre los sectores productivos, generación de valor agregado y prestación de servicios.

En estas condiciones contamos con dos dinámicas que representan una economía modernizada articulada al mercado mundial a través de sector florícola que genera fuentes de empleo; y, una economía que se gesta desde lo comunitario que está de la mano con formas propias de ahorro y crédito, articulada con un sector financiero popular, social y solidario, que en muchos casos trabajan desde la informalidad, brindando alternativas a las economías de sobrevivencia de las familias en los sectores rurales.

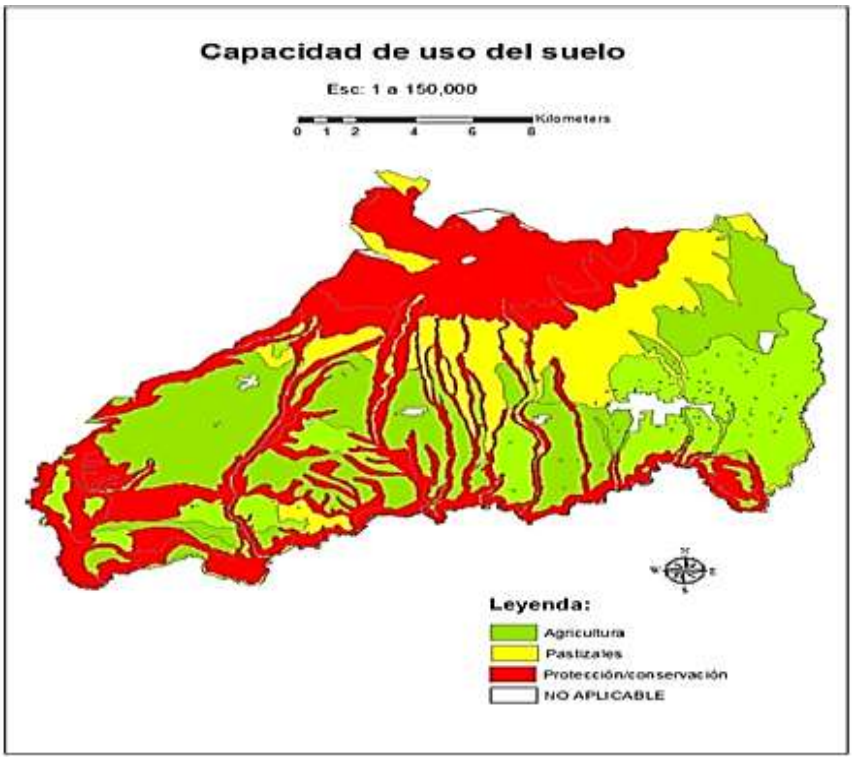
Estas actividades que se desarrollan en dos dinámicas diferentes, son necesarias abordar con estrategias que faciliten su encuentro con el objetivo común de dinamizar la economía del territorio; en estas condiciones, la consolidación de la educación técnica o tecnológica superior, la inversión en iniciativas empresariales que generen valor agregado y la consolidación de redes financieras territoriales son prioritarias para incidir en el bajo nivel de establecimientos locales.

2.2.7. Factores productivos

1) Tierra: suelo para usos agropecuarios; número de unidades de producción agropecuaria por tamaño y por forma de tenencia.

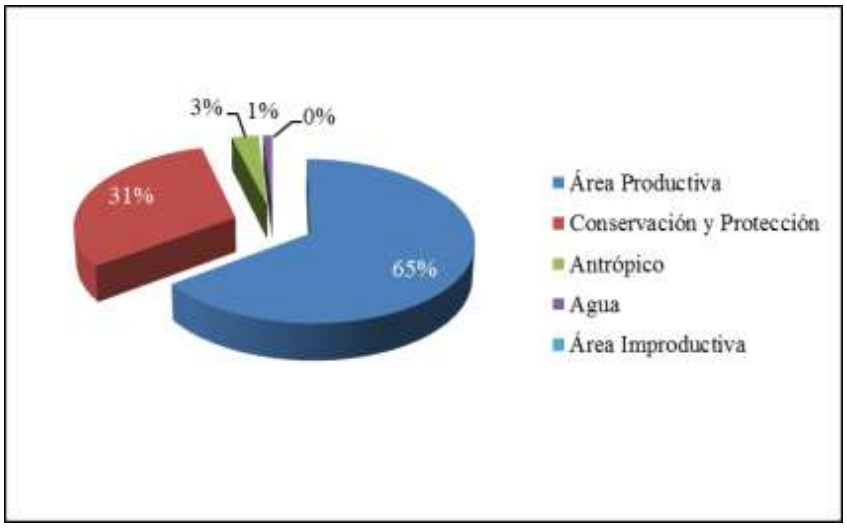
El Cantón Pedro Moncayo tiene una extensión de 33.581,07 ha., donde nos encontramos ***al límite del uso de la tierra apta para la producción***: las tierras aptas para la producción (Área Productiva), representa el 65% de la capacidad de uso del suelo es de 21.742,71 ha; mientras que las actividades agrícolas y pecuarias está siendo utilizada en un total 22.474 ha.

Gráfico 29. Capacidad de uso del suelo



Fuente: IGM, 2013

Gráfico 30. Capacidad y Uso del Suelo



Fuente: BCE, Cuentas Regionales 2007-2010
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Del total de suelo utilizado, un 33.13% está destinado para cultivos transitorios y barbechos representando la agricultura convencional y campesina; un 21,67% sembrada por montes y bosques; el 15.41% son pastos naturales que junto al 7.77% de pastos cultivados representan el suelo utilizado para la ganadería (23.18 %); el 9.09% de los cultivos se encontraron en descanso, sin embargo serán parte del sistema de cultivos y crianzas convencionales de las familias

campesinas y/o hacendados; y, tan solo el 4,41% del suelo utilizado está destinado a cultivos permanentes.

Cuadro 38. Unidades de Producción Agropecuaria (UPAS) y Superficie por Categoría de Cobertura del Suelo

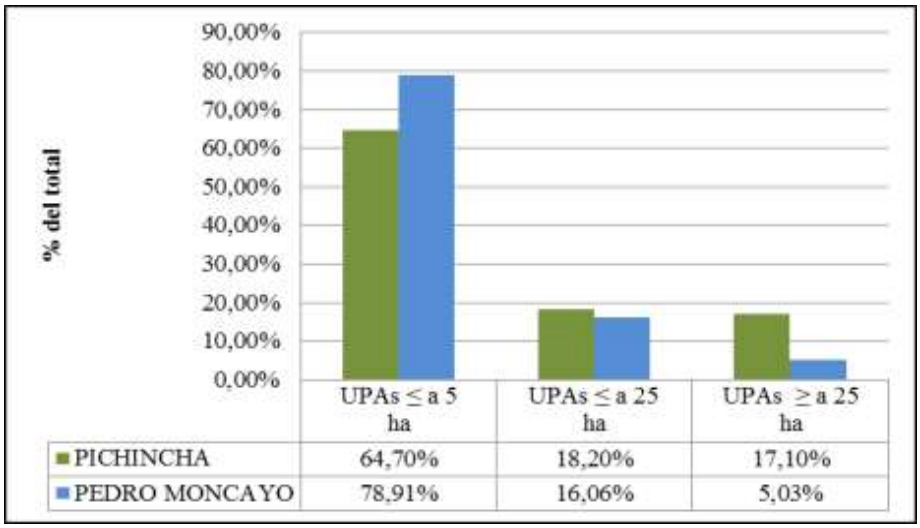
COBERTURA	UPAS	SUPERFICIE SEMBRADA	% DE LA SUPERFICIE
Cultivos transitorios y barbecho	3.722	7.445	33,13%
Montes y bosques	669	4.870	21,67%
Pastos naturales	837	3.463	15,41%
Descanso	946	2.044	9,09%
Pastos cultivados	487	1.747	7,77%
Páramos	26	1.008	4,49%
Cultivos permanentes	306	992	4,41%
Otros usos	3.612	905	4,03%
TOTALES	**10.605**	**22.474**	**100,00%**

Fuente: IGM, 2013
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Si analizamos la estructura de acceso a la tierra productiva podemos reconocer que Pedro Moncayo, igual que otros cantones de la Sierra Ecuatoriana, experimenta la minifundización de las propiedades agrícolas, que deberá ser reconocida y tratada:

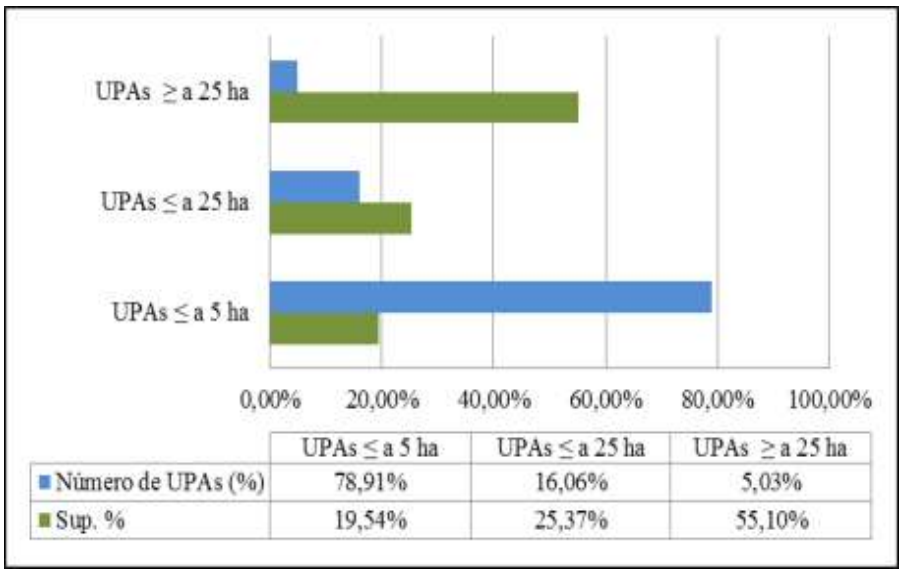
1. Predios menores a 5 ha representan el 78,91% de las UPAS, mientras que para el caso de Pichincha este indicador se ubica en el 64,7%;
2. En contraste, para las propiedades de mayor de 25 ha, mientras que para el caso de Pichincha es el 17,1%, en Pedro Moncayo representan el 5,03%.

Gráfico 31. Número de UPAS por tamaño



Fuente: IGM, 2013
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Gráfico 32. Propiedades por área de UPAs.



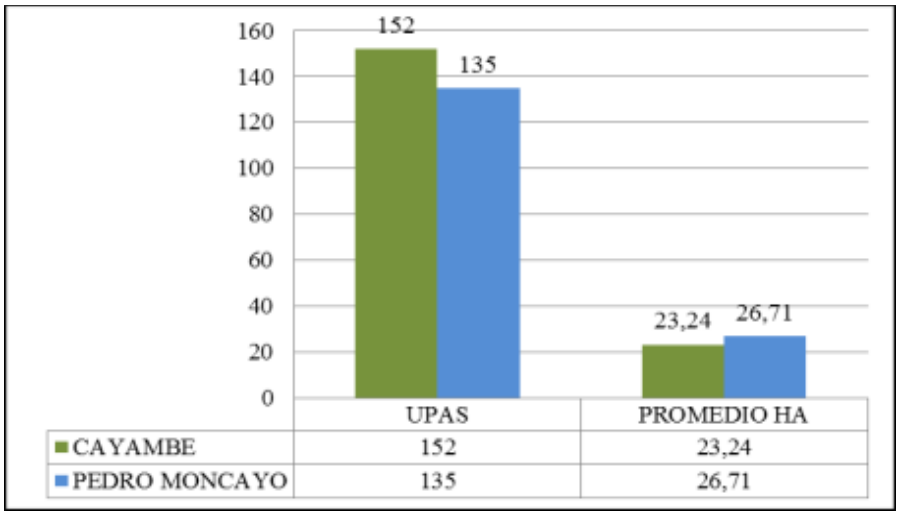
	UPAs ≤ a 5 ha	UPAs ≤ a 25 ha	UPAs ≥ a 25 ha
Número de UPAs (%)	78,91%	16,06%	5,03%
Sup. %	19,54%	25,37%	55,10%

Fuente: IGM, 2013
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Encontramos una condición de concentración de la tierra cultivable en el grupo de propietarios de mayor de 25 ha, que representan el 5,03% de las propiedades y maneja el 55,10% de la superficie; en el otro extremo, encontramos con pequeños propietarios menores a 5 ha que representan el 78,91% de las propiedades rurales y manejan tan solo el 19,54% del suelo.

Las fincas florícolas se ubican en el sector norte del cantón, tierras con acceso a sistemas de riego; en promedio las propiedades tienen una extensión de 26,71 ha, con un promedio superior a las extensiones de sus similares del cantón Cayambe.

Gráfico 33. Tamaño de UPAS sector Florícola



	UPAS	PROMEDIO HA
CAYAMBE	152	23,24
PEDRO MONCAYO	135	26,71

Fuente: ESPAC, 2013
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

En este escenario, es importante reconocer que al momento de incorporar el Sistema de Riego Cayambe Pedro Moncayo, estamos dinamizando la productividad de pequeñas propiedades campesinas con extensiones promedio de 1 ha y que son necesarias preservar para garantizar el impacto en torno al mejoramiento de la economía familiar campesina, así como el desarrollo económico del territorio.

2) Riego: superficie regada por tipo de riego

Por información de la Dirección de Gestión de Riego del GADP de Pichincha y AVSF-Ecuador, se conoce que en el Cantón Pedro Moncayo aproximadamente 5.062 ha se encuentran en la zona de influencia de 11 sistemas de riego, esto es el 22,52% de las tierras productivas cuentan con el recurso agua.

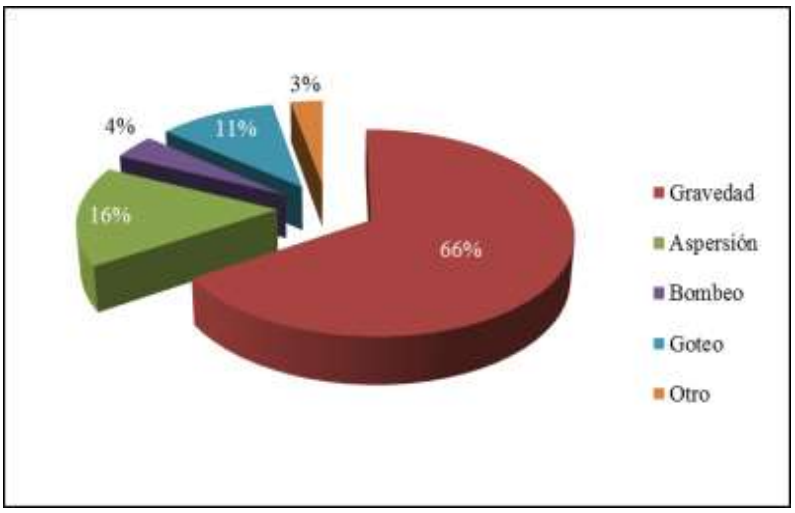
Las parroquias que acceden a agua para riego son Tupigachi, Tabacundo, La Esperanza y Tocachi, a través de los sistemas de riego: Marianita, Tanda, Tajamar, San Miguel, Limapugro, Lotero, Las Huertas, Alta de Cananvalle, Granobles, Cananvalle Bajo, y el sistema Cayambe – Pedro Moncayo.

El 52% del área es regada a través de canal de riego y río, 25% de quebrada o esteros, es decir el 77% de fuentes convencionales de agua. Por su parte, se implementan prácticas y tecnología para el acceso a fuentes alternativas de agua para riego, en este sentido el 8% de las fuentes de agua es a través de la perforación de pozos y el 7% de las fuentes de agua se da por la construcción de reservorios por agua lluvia. En relación a las tecnologías de riego, mayormente se lo realiza por gravedad (66%), seguido por aspersión y goteo, como las principales.

Gráfico 34. Fuentes de Riego – Participación en Has

Fuente: III Censo Nacional Agropecuario, 2000
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Gráfico 35. Sistema de Riego – Participación en Has



Fuente: III Censo Nacional Agropecuario, 2000
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

3) Equipamientos e infraestructura para actividades productivas: silos, centros de acopio, mercados, camales.

Concomitante con el débil dinamismo del sector secundario, en Pedro Moncayo tan solo se pueden reconocer tres tipos de infraestructura de apoyo a la producción:

- ✓ Constituido por un grupo de 6 centros de acopio de leche cruda, que se encuentran en las comunidades de la parroquia de Tupigachi y pertenecen a asociaciones de pequeños productores de lácteos; infraestructura que no cumplen con estándares para garantizar Buenas Prácticas de Manejo, con equipamientos de baja capacidad de acopio, que redundan en una baja sostenibilidad técnica y financiera de cara a la normativa de inocuidad y tratamiento de la cadena de la leche;
- ✓ Un total de 10 planteles avícolas ubicados en Tocachi, Malchinguí y La Esperanza, propiedades de empresas privadas con crianza tecnificada de pollos de carne y gallinas de postura. Es importante reconocer esta zona como referente de expansión de iniciativas agroindustriales que se ubican en Quito, sea por sus condiciones climáticas, así como por su posición estratégica respecto a los consumidores de la ciudad de Quito, como al abastecimiento de insumos; en estas condiciones es necesario consolidar la zona como **parque agroindustrial**, con actividades de bajo impacto ambiental, pero que requiere especial atención para acceso a servicios básicos y conectividad;
- ✓ Dos centros de acopio: uno de granos en la ciudad de Tabacundo; y, otro de frutas y hortalizas frescas en la parroquia de La Esperanza; en ambos casos propiedades Organizaciones Campesinas; en Tabacundo también se ubica una planta de procesamiento de harinas y fruta seca que no se encuentra en funcionamiento.
- ✓ Empresas privadas mantienen dos infraestructuras con diferente destino: una empresa dedicada al procesamiento de polvo de chocho, en la parroquia de la Esperanza, cuyo objetivo a mediano plazo será la exportación; y, una planta de procesamiento de frutas deshidratadas y procesamiento de jugos con certificación orgánica, con productos posicionados en el mercado local y exportación.

De otra parte, respecto al ***sistema local de comercialización*** en Pedro Moncayo encontramos una infraestructura básica:

- ✓ El mercado del día en la ciudad de Tabacundo, readecuado en el año 2015 y que cuenta con equipamiento nuevo;
- ✓ Ferias agroecológicas en las ciudades de Tabacundo, La Esperanza, y Tupigachi desarrolladas por organizaciones campesinas de manera semanal;
- ✓ Espacio de comercialización de flores nacionales ubicadas en las inmediaciones del Centro de Exposiciones de Pedro Moncayo, así como espacios de venta de flores en el espacio público cerca de la Y de Tabacundo;
- ✓ Lugares de venta en espacio público en la Y de Tabacundo y Malchinguí; y,
- ✓ El Centro Comercial Cochasquí en la parroquia de Tabacundo.

Desde el año 2019, ante la necesidad de garantizar la promoción y organización de eventos feriales de gran impacto de cobertura, que posicione la oferta de actores de la economía popular, social y solidaria, atrayendo a potenciales demandantes de los servicios y productos ofrecidos en el cantón, se han desarrollado 5 ferias de fomento de la Economía Popular, Social y Solidaria:

Cuadro 39. Agenda Anual de Ferias de la EPSS

FECHA	EVENTO	LUGAR
Agosto	Feria Regional de la Semilla Nativa	La Esperanza
Septiembre	Expo-Tuning	Tabacundo
Septiembre	Expo Feria de Cantonización	Tabacundo
Noviembre	Feria Gastronómica y Artesanal Mama Nati	Tabacundo
Diciembre	Expo-Navidad	Tabacundo

Fuente: GAD MPM, 2019
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

En la lógica económica local, estas ferias aportan en el giro comercial de los feriantes y emprendedores locales, así como en el posicionamiento de la oferta productiva y servicios turísticos del cantón , es pertinente para la actual Administración incentivar a la población de Pedro Moncayo, la participación activa a estos eventos de concurrencia masiva, por lo que desde la Dirección de Desarrollo Económico y Turismo del GAD Municipal del Cantón Pedro Moncayo, se aprovechará estos espacios para crear ruedas de negocios que permitan dinamizar la economía del cantón.

4) Servicios a la producción: crédito

Para el año 2013 en Pedro Moncayo se pudo acceder a un monto total de USD 12´225.935; con destino en un total de 16 ítems de inversión, para un total de 609 operaciones crediticias y un promedio de USD 20.075 por operación crediticia.

Cuadro 40. Volumen de Crédito colocado en el Cantón Pedro Moncayo, 2013

VOLÚMEN DE CRÉDITO 2013	MONTO	No.	PROMEDIO
Actividades Inmobiliarias	35.500,00	3,00	11.833,33
Actividades profesionales, técnicas y administrativas	50.685,67	2,00	25.342,84
AGRICULTURA	**6.625.464,86**	**38,00**	**174.354,34**
Alojamiento y servicios de comida	95.054,03	17,00	5.591,41
Comercio al por mayor y al por menos Reparación de los vehículos de motor y de las motocicletas	903.689,04	154,00	5.868,11
CONSTRUCCIÓN	**1.381.847,00**	**11,00**	**125.622,45**
Consumo / Microcrédito	1.007.404,64	184,00	5.475,03
Elaboración de productos alimenticios de bebidas y tabacos	102.846,38	14,00	7.346,17
Entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	36.347,08	14,00	2.596,22
FABRICACIÓN DE PAPEL, TEXTILES Y METALÚRGICA	**1.000.433,13**	**20,00**	**50.021,66**
Ganadería y Animales	348.337,80	106,00	3.286,21
Información y Comunicación	49.359,68	6,00	8.226,61
Producción de madera y fabricación de productos de madera	20.000,00	2,00	10.000,00
Silvicultura	5.525,00	1,00	5.525,00
Transporte y Almacenamiento	518.440,76	35,00	14.812,59
Vivienda / Microcrédito	45.000,00	2,00	22.500,00

Fuente: BCE, 2013
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

En su mayoría, el monto de colocación crediticia se dirigió a la agricultura con un monto de USD 6´625.465, para un total de 38 colocaciones, en un promedio de USD 174.000 por colocación crediticia. Realidad que nos lleva a inferir que el sector es altamente financiado, reconociéndose un determinante de competitividad del territorio, así como su demanda financiera. De otra parte, la estructura del crédito a la agricultura nos confirma que existe una altísima concentración del acceso al financiamiento, mismo en el que los pequeños productores no son beneficiados.

Como ya se señaló anteriormente, aunque sin cifras oficiales, existe un amplio repertorio de organizaciones del sistema financiero popular, social y solidario que capta ahorros y coloca crédito sobre todo en las parroquias rurales del cantón y comunidades rurales de la cabecera cantonal; fondos rotativos, caja y bancas comunales representan una dinámica que es importante reconocer y visibilizar su impacto en las dinámicas económicas de los territorios parroquiales, así como en el cantón en su conjunto.

En este escenario es importante consolidar iniciativas de fortalecimiento del mercado financiero local, con una mirada estratégica para fortalecer las iniciativas de economía popular y solidaria, en una Red Territorial Financiera que facilite el acceso a las unidades productivas agropecuarias en un escenario que requerirá la inversión en equipamiento para obras terciarias y el riego parcelario con la ampliación de la cobertura del Sistema de Riego Cayambe Pedro Moncayo, así como alternativas familiares y organizativas para el desarrollo de empresas que generen valor agregado a la producción primaria del cantón

2.2.8. Formas de organización de los modos de producción

López (2013), señala que en Pedro Moncayo *"se han identificado cinco zonas relativamente homogéneas de producción: la zona ganadera representada por pastos cultivados ubicados en las partes altas, una zona de cultivos ubicados a lo largo del cantón, una zona de florícolas que se desarrolla cercana a la cabecera cantonal, una zona de plantaciones forestales, y finalmente la presencia de avícolas"*.

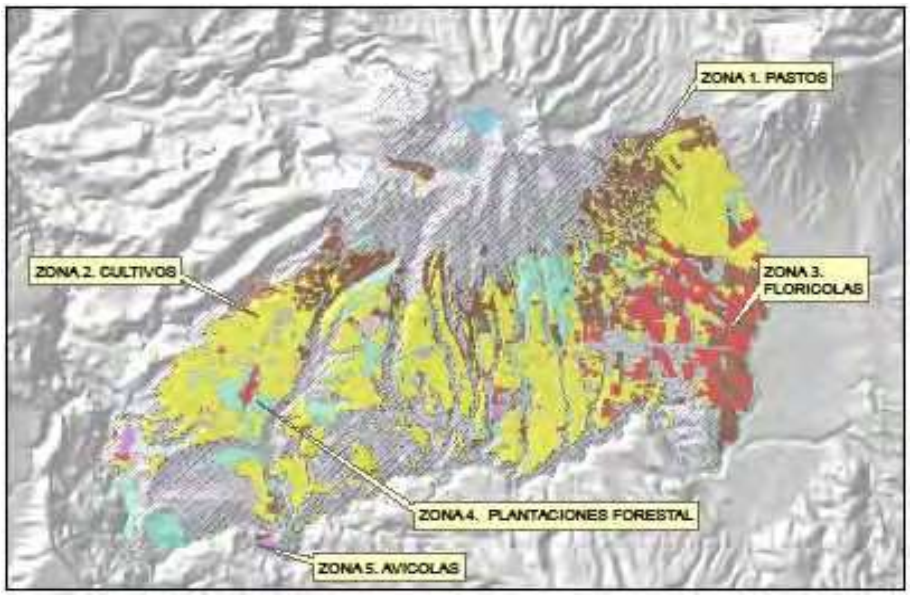
Zona 1. Pastos cultivados ubicados bajo el páramo andino al norte del cantón, la producción ganadera se dedica a la obtención y comercialización de leche principalmente;

Zona 2. Cultivos, la variación climática en el cantón favorecen a la producción de gran variedad de cultivos, hacia el noreste del cantón se encuentran cultivos como trigo, cebada, papa, quinua, cultivos que se desarrollan en climas fríos mientras que al oeste en una zona de clima más abrigado se encuentran cultivos como maíz y frutales;

Zona 3. Florícolas, este sector dedicado principalmente a la producción de rosas para exportación es un sector que marca la dinámica productiva en el cantón, y a nivel nacional;
Zona 4. Plantaciones Forestales se establecen al centro del cantón principalmente en las zonas de drenajes;

Zona 5. Avícolas, se encuentran al Oeste del cantón, su carácter intensivo hace que la superficie no sea extensa sin embargo la producción es representativa en la producción de huevos.

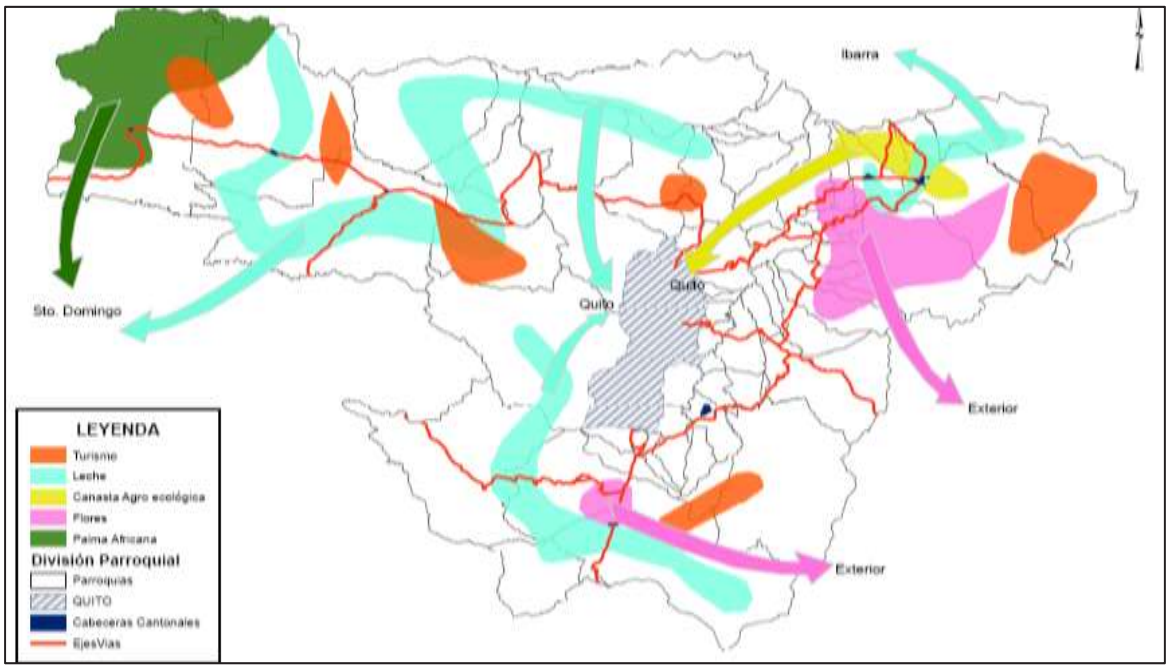
Gráfico 36. Zonas Productivas del Cantón Pedro Moncayo



Fuente: IGM, 2013.
Elaborado: SENPLADES.

Los territorios productivos a través de estas 5 zonas permiten reconocer la especialización, que ha configurado corredores productivos articulados a mercados de destinos tanto en la ciudad de Ibarra, Santo Domingo de los Tsáchilas, Quito y la exportación especialmente de rosas.

Gráfico 37. Mapa de Corredores Productivos de Pichincha



Fuente: Informe de Línea de Base PDRSN, 2010.
Elaborado: Jordán y Asociados, Consultores

De relativa importancia, al momento de identificar alternativas para el fortalecimiento de la economía del territorio con enfoques de cadenas productivas y/o circuitos cortos de comercialización, se pueden identificar los rubros y actores claves que en los últimos 10 años desarrollan de manera sostenible propuesta que son necesarias potenciar y consolidar acciones con una estrategia territorial:

- ✓ Sector floricultor, con el surgimiento de la Asociación de Pequeños y Medianos productores de rosas que enfrentar el reto de posicionar su oferta en el mercado mundial, con niveles de autonomía y con certificaciones socio-ambientales;
- ✓ Canastas agroecológicas, en un proceso que articula a más de 200 familias de pequeños productores que tienen la capacidad productiva para mantener ferias locales y en el DMQ, como estrategias de soberanía y seguridad alimentaria;
- ✓ Planteles de acopio de lácteos, con un trabajo disperso requieren al apoyo hacia el fortalecimiento de la articulación que explote las potencialidades que da la producción aproximada de 12.000 litros/diarios de leche cruda.

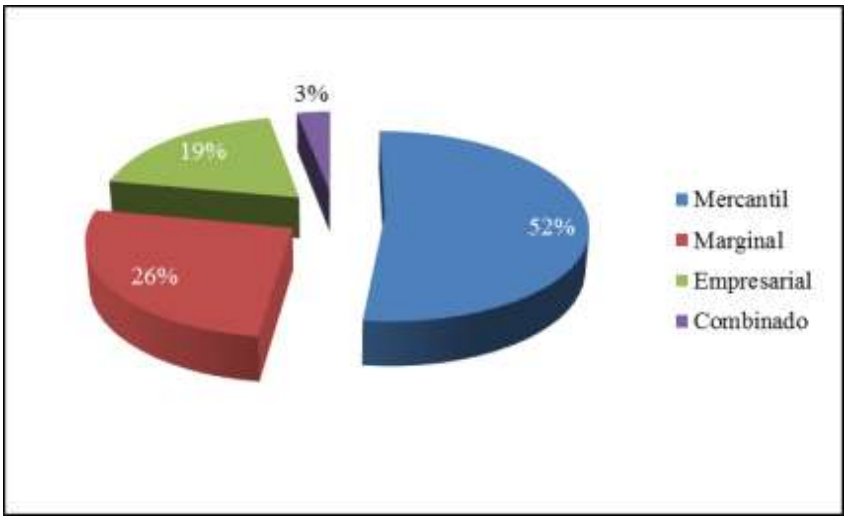
En estas condiciones se puede reconocer para el caso de la economía cantonal, la especialización en la exportación de flores, la comercialización regional de la canasta agroecológica y la inserción en cadenas de la leche, alternativas de especialización productiva que aprovechan las ventajas agro ecológicas y consolida procesos de actores económicos locales.

De otra parte, volviendo al análisis productivo, la misma zonificación nos propone cuatro tipologías de sistemas de producción que están presentes y se repiten, en rasgos generales, a lo largo del territorio cantonal.

Partiendo del análisis diferenciado de las tipologías de productores, tanto si desarrollan o no alternativas colaborativas o asociativas tanto para la asistencia técnica productiva y comercialización, se pueden reconocer grandes diferencias en las estrategias de acceso a asistencia técnica y el destino de la producción, reconociéndose que:

- ✓ El modelo empresarial trabaja desde enfoque de posicionamiento en cadenas productivas de agroexportación de rosas y flores de verano, utiliza mano de obra asalariada para la asistencia técnica, cuentan con equipos y maquinaria propia para la comercialización; la comercialización está especializada por brokers y la empresa florícola entregan sus cargas puestas en el lugar que acuerden con el exportador.

Gráfico 38. Superficie de Sistemas Productivos



Fuente: IGM, 2013
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

- ✓ Los sistemas combinados, formados por pequeños y medianos productores de leche, que trabajan en un esquema referenciado a un enfoque de cadena de valor; utilizan permanente y ocasionalmente mano de obra asalariada para la asistencia técnica, cuentan con maquinaria propia y están articulados a cadenas productivas locales procesadoras y comercializadoras de leche. Una fuerte debilidad se ubica en su infraestructura, equipamiento y volumen de acopio que resta la capacidad de negociación y posicionamiento en la cadena.
- ✓ Los sistemas mercantiles son agropecuarios, sus principales producciones son cultivos de ciclo corto, combinada con la pequeña producción lechera y frutales que les generan alternativas de ingresos corrientes para su economía familiar. Utilizan ocasionalmente mano de obra contratada como jornaleros, participan en campañas de apoyo técnico y capacitación del MAG o del GADPP, para esto participan en proceso organizativos, cuentan con maquinaria manual propia y/o alquilada, y el destino de su producción es el mercado local.
- ✓ Los sistemas marginales ocupan mano de obra familiar, se especializan en el cultivo de ciclo corto cuyo destino es el auto consumo y la subsistencia. Sus economías son pluriactivas, dedicándose a la venta de la mano de obra familiar a empresas, reciben apoyo y asistencia técnica del GADPP, MAG y del GAD Municipal de Pedro Moncayo a través de organizaciones o grupos de interés.

2.2.9. Catastro Productivo

En el área de influencia del de Sistema de Riego Cayambe Pedro Moncayo cubre aproximadamente el 80% de suelo cultivable, en el Cantón Pedro Moncayo en sus cinco parroquias: Tupigachi, Tabacundo, La Esperanza, Tocachi y Malchinguí.

Se obtuvo información del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Pichincha acerca del catastro de beneficiarios del sistema de riego Cayambe Pedro Moncayo 2019, fue clasificada de acuerdo al tipo de cultivo y sus extensiones de uso de suelo destinado a la producción.

Los que intervienen en la actividad económica son las tres grandes agentes como las familias, las empresas, el estado.

A continuación, se describen el sector productivo en cada una de las parroquias:

Cuadro 41. Uso de suelo por tipo de cultivo de la Parroquia de Malchinguí

N°.	TIPO DE CULTIVO	ÁREA DEL USO (Ha)	PORCENTAJE
1	Maíz	1.494,16	59,67%
2	Cultivos de Ciclo Corto	384,32	15,35%
3	Eucalipto	337,93	13,50%
4	Invernadero	72,84	2,91%
5	Pasto y Forrajes	64,80	2,59%
7	Flores de Verano	90,00	3,59%
8	Maíz-Arveja	20,08	0,80%
9	Cultivo de Frutales	10,68	0,43%
10	Guarango - Campeche	8,95	0,36%
11	Cebada	7,68	0,31%
12	Pino	5,89	0,24%
13	Área en Proceso de Erosión	5,58	0,22%
14	Limón	1,01	0,04%
TOTAL GENERAL		**2.503,92**	**100,00%**

Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Pichincha / Catastro de beneficiarios del sistema de riego Cayambe Pedro Moncayo, 2019
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

En el área de influencia del Sistema de riego Cayambe-Pedro Moncayo, la parroquia Malchinguí cuenta con aproximadamente 2.503,92 Ha de terreno cultivado, siendo el maíz el que ocupa el primer lugar con un total de 1.494,16 Ha que representa el 59,67 % del área cultivada; el maíz es un cultivo de secano ya que la parroquia al no contar con agua para riego, siembran el maíz y otros productos de ciclo corto en las temporadas de lluvia o invierno; el segundo lugar ocupan los cultivos de ciclo corto con 384,32 Ha, considerando los cultivos que su ciclo de vida es de un año o menos, que representa el 15.35% en los que se incluyen: trigo, cebada, quinua, arveja, chocho, papa, hortalizas entre otros, en tercer lugar, bosques y bosquetes de eucalipto con fines de explotación maderera y leña 337,93 Ha., que representa el 13,50%; el eucalipto tiene un ciclo

de producción entre 10 a 20 años a la primera cosecha y los rebrotes cada 5 años. Seguidamente otros productos como: pastos, forrajes, rosas, flores de verano, entre otros, con menor participación proporcional con respeto al total de suelo cultivado.

Cabe mencionar que el cultivo descrito como "maíz-arveja", es un tipo de manejo conocido como asociación, en el cual se utiliza el maíz como tutoraje de la arveja, sin embargo, en las visitas de campo se evidencia mayoritariamente la asociación de maíz con fréjol.

Los invernaderos tienen múltiples objetivos como la siembra de tomate riñón, rosas, hortalizas entre otros.

Cuadro 42. Uso de suelo por tipo de cultivo de la Parroquia de Tocachi

N°.	TIPO DE CULTIVO	ÁREA DEL USO (Ha)	PORCENTAJE
1	Maíz	715,73	35,50%
2	Eucalipto	397,22	19,70%
3	Productos de Ciclo Corto	285,37	14,16%
4	Cebada	279,38	13,86%
5	Pasto Y Forrajes	219,76	10,90%
6	Flores De Verano	58,81	2,92%
7	Brumancia	42,34	2,10%
8	Pino	7,63	0,38%
9	Invernadero	4,35	0,22%
10	Rosas	2,01	0,10%
11	Quinua	2,01	0,10%
12	Aguacate	1,34	0,07%
TOTAL GENERAL		**2015,95**	**100,00%**

Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Pichincha / Catastro de beneficiarios del sistema de riego Cayambe Pedro Moncayo, 2019
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

La Parroquia Tocachi en el área de influencia del canal de riego Cayambe Pedro Moncayo, cuenta con aproximadamente 2.015,95 Ha de terreno cultivado, siendo el maíz que ocupa el primer lugar con un total de 715,73 Ha que representa el 35,50 % del área cultivada; Tocachi tiene las mismas características y condiciones climáticas que Malchinguí predominando los cultivos de maíz, en segundo lugar se encuentra la producción de eucalipto con fines maderables y combustible con 397,22 Ha, que representa el 19,70 %; en tercer lugar productos de ciclo corto con 285,37 Ha, que representa 13,86 %, considerados los cultivos que su ciclo de vida es de un año o menos, en los que se incluyen: trigo, cebada, quinua, arveja, chocho, papa, hortalizas entre otros. Seguidamente otros productos como: pastos, forrajes, flores de verano, brumancia (floripondio) entre otros con menor participación proporcional con respeto al total de suelo cultivado.

El invernadero tiene múltiples objetivos como la siembra de tomate riñón, rosas, hortalizas, entre otros.

Cuadro 43. Uso de suelo por tipo de cultivo de la Parroquia La Esperanza

N°.	TIPO DE CULTIVO	ÁREA DEL USO (Ha)	PORCENTAJE
1	Maíz	595,08	33,33%
2	Eucalipto	465,35	26,06%
3	Pastos y Forrajes	413,7	23,17%
4	Productos de Ciclo Corto	90,57	5,07%
5	Cebada	84,02	4,71%
6	Rosas	74,61	4,18%
7	Quinua	37,98	2,13%
8	Aguacate	14,95	0,84%
9	Área en Proceso de Erosión	3,95	0,22%
10	Frutales	3,83	0,21%
11	Chocho	0,87	0,05%
12	Manzana	0,74	0,04%
TOTAL GENERAL		**1.785,64**	**100,00%**

Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Pichincha / Catastro de beneficiarios del sistema de riego Cayambe Pedro Moncayo, 2019
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

En el área de influencia del sistema de riego Cayambe Pedro Moncayo, la parroquia La Esperanza cuenta con aproximadamente 1.785.64 Ha de terreno productivo, siendo el cultivo de maíz el que ocupa el primer lugar con un total de 595 Ha, que representan el 32.71% del total del área cultivada, seguido por un alto porcentaje de siembra de eucalipto que representa el 25.58% debido a la presencia de haciendas que han sembrado eucalipto con fines de explotación maderera, así como también la presencia de cultivos de pastos y forrajes ya que la parroquia se dedica a la crianza de ganado, cuyes, ovejas, cerdos, entre otros. Así también en porcentajes menores del 5% pero no menos importantes, se encuentran cultivos de ciclo corto, considerados los cultivos que su ciclo de vida es de un año o menos, en los que se incluyen: trigo, cebada, quinua, arveja, chocho, papa, hortalizas entre otros, como verduras y frutales, además existe una pequeña área dedicada a la siembra derosas de exportación.

Sin embargo, las hortalizas no ocupan un porcentaje alto de uso de suelo, el desarrollo y crecimiento que ha tenido durante los últimos 10 años, ha sido muy importante, sobre todo al tratarse de brindar seguridad y soberanía alimentaria al Cantón Pedro Moncayo. En estas condiciones se ve reflejado el gran esfuerzo de familias campesinas agroecológicas, esta línea de acción de proyectos impulsados por la Municipalidad, dan el escenario para mejorar la oferta de alimentos sanos y soberanos, presentándose como una alternativa de importante impacto para la erradicación de la pobreza y la desnutrición.

Cuadro 44. Uso de suelo por tipo de cultivo de la Parroquia de Tabacundo

N°.	TIPO DE CULTIVO	ÁREA DEL USO (Ha)	PORCENTAJE
1	Rosas	1051,43	37,80%
2	Pastos Y Forrajes	665,79	23,94%
3	Maíz	348,13	12,52%
4	Eucalipto	309,03	11,11%
5	Cultivos de Ciclo Corto	211,43	7,60%
6	Flores de Verano	104,61	3,76%
7	Cebada	69,81	2,51%
8	Trigo	15,54	0,56%
9	Quinua	2,59	0,09%
10	Papa	1,15	0,04%
11	Arveja	0,97	0,03%
12	Haba	0,85	0,03%
TOTAL GENERAL		**2781,31**	**100,00%**

Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Pichincha / Catastro de beneficiarios del sistema de riego Cayambe Pedro Moncayo, 2019
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

En la Parroquia Tabacundo en el área de influencia bajo del sistema de riego Cayambe Pedro Moncayo; en el año 2019, los cultivos y producción de rosas ocupan el primer lugar con 37,80 % del total de superficie cultivada equivalente a 1.051,43 Ha, generando aproximadamente 12.617 empleos.

A partir de la emergencia sanitaria la reducción de empleos en los meses de marzo y abril fue de 12 a 6 empleados por Ha, con una reducción de 6.309 empleados que representa el 50% de desempleo a nivel de la parroquia.

En los meses de mayo a octubre se emplean 8 trabajadores/Ha con un total de 8.411 plazas de empleo, que corresponden al 66,6% con respecto al año 2019, incrementándose el desempleo por despidos en las florícolas en un 33,33% aproximadamente.

Considerando que, en el año 2019 el promedio del precio de venta de un tallo de exportación fue 0,35 ctvs., y que a inicios de la emergencia sanitaria por COVID-19 en los meses de marzo, abril de 2020, se desechó toda la producción por la suspensión de vuelos y cierre de mercados a nivel global, las pérdidas fueron del 100% en sus ingresos económicos, con un valor aproximado de pérdidas, en estos meses, de 34´776.047,25 dólares americanos.

Desde el mes de mayo a octubre de 2020 se reanudan y se reactivan lentamente las exportaciones, sufriendo una reducción promedio de precios de 35ctvs a 22 ctvs. por tallo de rosa, con una disminución de 13 ctvs., equivalente al 37,14% con respecto al año 2019, sumando una pérdida de 38´750.452,65 dólares americanos.

La suma total de pérdidas a efectos de la pandemia desde el mes de marzo a octubre de 2020 se calcula en 73´526.499,90 dólares americanos a nivel parroquial.

El segundo lugar ocupa el cultivo de pastos y forrajes 665,79 Ha., con un 23,94 % de la superficie parroquial, lo cual permite desarrollar la ganadería para la producción de leche.

En tercer lugar, tenemos el cultivo de maíz con 348,13 Ha, equivalente al 12,52 % de superficie de la parroquia. Sus productos cosechados sirven para consumo familiar, también se comercialización a nivel local y fuera del cantón.

En cuarto lugar, se posesionan los cultivos de eucalipto con aproximadamente 309,03 Ha, que ocupan un 11,11 % de superficie a nivel parroquial; en quinto lugar, tenemos el cultivo de ciclo corto con aproximadamente 211,43 Ha, considerados los cultivos que su ciclo de vida es de un año o menos, en los que se incluyen: trigo, cebada, quinua, arveja, chocho, papa, hortalizas entre otros que representa un 7,60 % de superficie.

Los demás cultivos ocupan en menores proporciones de uso de suelo.

Cuadro 45. Uso de suelo por tipo de cultivo de la Parroquia de Tupigachi

N°.	TIPO DE CULTIVO	ÁREA DEL USO (Ha)	PORCENTAJE
1	Pasto y Forrajes	528,96	32,57%
2	Rosas	466,51	28,72%
3	Cultivos de Ciclo Corto	421,46	25,95%
4	Eucalipto	166,02	10,22%
5	Maíz	41,36	2,55%
TOTAL GENERAL		**1624,31**	**100,00%**

Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Pichincha / Catastro de beneficiarios del sistema de riego Cayambe Pedro Moncayo, 2019
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

En la parroquia Tupigachi, el primer lugar se encuentran los cultivos de pastos y forrajes con 528,96 Ha., equivalente al 32,57 %. Este tipo de cultivos están ligados directamente a la nutrición de ganado bovino para la producción de leche, siendo uno de las principales fuentes de ingresos económico para la población de esta parroquia con juntamente con las actividades florícola.

El sector ganadero genera empleos familiares, mejorando la unidad y la calidad de vida de los habitantes.

El sector florícola a pesar de ser el segundo rubro con una superficie cultivada de 466,51Ha, equivalente al 8,72%, es de mayor importancia económica a nivel cantonal generando mayores plazas de empleo.

En tercer lugar, se posesionan cultivos de ciclo corto con una superficie de 421,46 Ha, considerados los cultivos que su ciclo de vida es de un año o menos, en los que se incluyen: trigo, cebada, quinua, arveja, chocho, papa, hortalizas entre otros con el 25,95 % de la parroquia

En cuarto lugar, ocupa el cultivo de eucalipto, con una superficie de 166,02 Ha, siendo el 10,22 % de la superficie a nivel parroquial.

Los demás cultivos ocupan en menores proporciones de uso de suelo.

Cuadro 46. Clasificación por importancia económica

PARROQUIAS	ROSAS	PASTOS Y FORRAJES	MAÍZ	CULTIVO DE CICLO CORTO
Malchinguí	-	64,80	1.494,16	384,32
Tocachi	2,01	219,76	715,73	285,37
La Esperanza	74,61	413,70	595,08	90,57
Tabacundo	1.051,43	665,79	348,13	211,43
Tupigachi	466,51	528,96	41,36	421,46
TOTAL CANTONAL	**1.594,56**	**1.893,01**	**3.194,46**	**1.393,15**
POCENTAJE	**14,89%**	**17,67%**	**29,82%**	**13,01%**

Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Pichincha / Catastro de beneficiarios del sistema de riego Cayambe Pedro Moncayo, 2019
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

En el Cantón Pedro Moncayo, de acuerdo a los datos obtenidos de los registros del GAD Provincial de Pichincha al año 2019, en el área de influencia del Canal de riego Cayambe Pedro Moncayo, existe un total de 10.711,16 Ha., de los cuales el maíz ocupa el primer lugar con 3.194,46 Ha. equivalente al 29,82 %; en segundo lugar, cultivos de pastos y forrajes con 1.893,01 Ha., equivalente al 17,67 %; el Eucalipto en tercer lugar 1.675,55 Ha. equivalente al 15,64 %.

El cultivo de rosas a pesar de ocupar el cuarto lugar a nivel cantonal con 1.594,56 Ha, cubriendo el 14,89 % de la superficie; es de mayor importancia económica para la población ya que genera mayor número de empleos con un total de 12.757.

Los cultivos de ciclo corto considerados que su ciclo de vida es de un año o menos, en los que se incluyen: trigo, cebada, quinua, arveja, chocho, papa, hortalizas entre otros.

Cabe mencionar que el cultivo descrito como “maíz-arveja”, es un tipo de manejo conocido como asociación, en el cual se utiliza el maíz como tutoraje de la arveja, sin embargo, en las visitas de campo se evidencia mayoritariamente la asociación de maíz con fréjol.

2.2.10. Seguridad y Soberanía Alimentaria

Bajo el marco de la “Ordenanza Provincial para el Fomento de la Producción de Alimentos Agroecológicos”, y con la visión e intervención municipal, en el año 2015 se conformó un pre Consejo de Productores en el II Encuentro de Productoras/es Agroecológicos del cantón (Mushuk Nina, COCHASQUÍ).

En el año 2016, se inicia la ejecución del Proyecto de Adaptación al Cambio Climático de Poblaciones Rurales Andinas, mediante el Manejo, Conservación y Restauración de Páramos en las parroquias de Tabacundo y Tupigachi del cantón Pedro Moncayo co-ejecutado mediante convenio entre el GAD Municipal y la organización CARE Ecuador.

En el 2017 se crea la Ordenanza Municipal de Fomento, Administración, Control y Regulación de Ferias Agroecológicas, de Productores, Comunitarias y Bioplazas. A la fecha se constata la existencia de varias Ferias de Productoras/es, entre las que se menciona: Feria Agroecológica de La Esperanza, Feria Agroecológica El Buen Vivir, Feria Agroecológica UCCOPEM, Feria Agroecológica y Gastronómica Cananvalle y Feria Agroecológica Ichisí, Feria Agroecológica TURUJTA.

Entre los años del 2014 al 2018, se ha ejecutado el Proyecto plurianual de Fortalecimiento de la Agricultura Familiar Campesina, Cadenas de Valor y Soberanía Alimentaria con financiamiento del GAD Municipal, que conjuntamente con CARE Ecuador y el Gobierno de la Provincia se coordinaron acciones que han contribuido a la dinamización de la Producción y Comercialización de Productos Agroecológicos en La Esperanza, Tupigachi, Tabacundo puntualmente también en las Comunas de San Luis de Ichisí y Cananvalle.

Durante todo este período, la articulación y coordinación de acciones orientadas al fortalecimiento de la producción, comercialización y consumo de productos agroecológicos, se ha logrado dinamizar desde la Mesa Interinstitucional de Apoyo Técnico a la Agroecología, en la que el Proyecto de Adaptación al Cambio Climático y CARE Ecuador, se ha priorizado el apoyo y acompañamiento a la conformación del Consejo de Productores Agroecológicos del Cantón Pedro Moncayo.

Entre las instituciones y organizaciones participantes en esta comisión formada en la Mesa de Apoyo a la Agroecología, se elabora una propuesta que primeramente fue socializada a las/os dirigentes y/o representantes de los distintos grupos, asociaciones y organizaciones de productores de las 5 parroquias.

Cabe señalar que, en la fase previa, se levantó información preliminar que relacionada a los actores que, según el artículo 13 de la Ordenanza Provincial, deben ser parte del Consejo de Productores Agroecológicos de Pichincha, identificándose en la realidad territorial de Pedro Moncayo, los siguientes:

A nivel de organizaciones, grupos y asociaciones de productoras/es y consumidoras/es, se determinan los siguientes:

Cuadro 47 Actores, Organizaciones, Grupos y Asociaciones de Productoras/es y Consumidoras/es

ACTORES
ORGANIZACIONES TERRITORIALES (2DO GRADO)
Unión de Comunidades Campesinas y Organizaciones Cochasquí Pedro Moncayo, UCCOPEM
Tupigachi Runacunapak Jatun Tantanakuy, TURUJTA
Consorcio de Desarrollo y Manejo Integral de Agua y Ambiente, CODEMIA
Unión de Comunidades Campesinas Indígenas y Barrios de Tabacundo, UCIBT
ORGANIZACIONES DE PRODUCTORAS/ES
Asociación de Productores Agroecológicos ASOPAE.
Asociación “SANA” de la Comuna Cubinche
Asociación de Productores Agroecológicos “El Buen Vivir de Pedro Moncayo”
Grupo de Productoras/es Agroecológicos de la UCCOPEM

Asociación “Sachapotrero”
Grupo de Productores de la Comuna “Cajas Jurídica” – TURUJTA
Grupo de Productoras/es de la Comuna Loma Gorda – TURUJTA
Asociación “El Granjerito” de la Comuna San José Grande, vinculado a la UCCIBT
Grupo de Productoras/es de San Luis de Ichisí
Grupo de Productoras/es de la Comuna Cananvalle
JUNTAS DE AGUA DE RIEGO
Junta de Agua de Riego de Tabacundo, JAT
Directorio de Aguas de la Parroquia la Parroquia La Esperanza, DAPLE
CONSUMIDORES/AS
La Esperanza
Tabacundo

Fuente: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura, 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

A nivel de organizaciones, grupos y asociaciones de productoras/es, se determina un número aproximado de integrantes:

Cuadro 48. Organización de Productoras/es (jurídicas y de hecho) – Cantón Pedro Moncayo

N°	ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES / AS	PARROQUIA	N° SOC.
1	Asociación de Productores Agroecológicos ASOPAE.	La Esperanza	42
2	Asociación “SANA” de la Comuna Cubinche	La Esperanza	12
3	Asociación de Productores Agroecológicos “El Buen Vivir de Pedro Moncayo”	Tabacundo	24
4	Grupo de Productoras/es Agroecológicos de la UCCOPEM	Tabacundo	34
5	Asociación “Sachapotrero”	Tocachi	12
6	Grupo de Productores de la Comuna “Cajas Jurídica” - TURUJTA	Tupigachi	15
7	Grupo de Productoras/es de la Comuna Loma Gorda - TURUJTA	Tupigachi	22
8	Asociación “El Granjerito” de la Comuna San José Grande, vinculado a la UCCIBT	Tabacundo	10
9	Grupo de Productoras/es de San Luis de Ichisí	Tabacundo	10
10	Grupo de Productoras/es de la Comuna Cananvalle	Tabacundo	19
TOTAL		**200**	

Fuente: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura, 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Uno de los factores importantes en el área productiva, es contar con agua de riego, debido a que la propuesta de producción agroecológica es diversa, en este sentido en el cuadro anterior, podemos apreciar que la mayor concentración de producción agroecológica, es decir el 50%, se encuentra en la parroquia Tabacundo, Tupigachi 20% y la Esperanza con el 20%, esto debido a que las tres parroquias en el orden mencionado cuentan con agua de riego del antiguo sistema de riego Tabacundo, donde además se cuenta organizado la dotación a los usuarios a través de la Junta de Regantes.

Las parroquias de Tocachi y Malchinguí no se han beneficiado de este servicio razón por la cual se han dedicado a la producción de cultivos de secano como maíz, trigo y cebada; sin embargo, de acuerdo al proyecto del sistema de Riego Cayambe-Pedro Moncayo, estas dos parroquias están consideradas para ser beneficiadas de este servicio.

Es importante mencionar únicamente el 40 % de las asociaciones de productores, comercializan sus productos en ferias, el otro 60 % producen para su autoconsumo o para la venta a pie de finca.

Por otra parte, durante la pandemia, se restringieron todas las actividades económicas en el País, a excepción de la productiva, lo propio ocurrió en Pedro Moncayo, donde se vio reflejado el trabajo de los productores agroecológicos que fue de vital importancia para la alimentación de la población a través de los diferentes circuitos cortos de comercialización (ferias) que ya venían de procesos anteriores de capacitación y de fortalecimiento organizativo.

Sin embargo, la restricción del transporte y movilidad, dieron paso a la creación de nuevas ferias productivas y comunitarias en diferentes comunidades de las parroquias de Tupigachi, Tabacundo y La Esperanza. En este sentido, el GAD Municipal activó toda una compaña de capacitaciones a los feriantes, sobre medias de bio-seguridad, se realizaron desinfecciones en los lugares de funcionamiento de ferias y acompañamiento técnico permanente para garantizar a los consumidores bienestar y seguridad.

Cuadro 49. Campañas de capacitaciones a los Feriantes

N°	ASOCIACIÓN	PARROQUIA	DIRECCIÓN	FERIANTES	ASISTENTES	DÍA DE FERIA	HORARIO
1	Asopae	La Esperanza	Panamericana Norte	5	100	Viernes	07h00-13h00
2	El Rosario	La Esperanza	Casa Comunal	15	50	Domingo	07h30-12h30
3	Asoaned	La Esperanza	Panamericana Norte	4	20	Domingo	07h00-13h00
4	Tomalón	La Esperanza	Casa Comunal	6	20	Sábado	07h00-14h00
5	Uccopem	Tabacundo	Barrio La Banda	58	300	Sábado	06h00-11h30
6	Purhuantag	Tabacundo	Terreno Club Los Panchos	20	40	Sábado	09h00-13h00
7	El Buen Vivir	Tabacundo	26 De septiembre y Bolívar	24	40	Viernes	07h00-11h00
8	Cananvalle	Tabacundo	Estadio Comuna Cananvalle	15	30	Sábado	08h00-12h00
9	San Luis de Ichisí	Tabacundo	Casa Comunal	10	50	Sábado	09h00-13h00
10	Luis Freire	Tabacundo	Sector Teléfonos	14	100	Sábado	07h00-13h00
11	Ñaño Loma	Tupigachi	Estadio de Ñaño Loma	15	300	Viernes	07h00-13h00
12	Barrio la Estación	Tupigachi	Cancha de Uso Múltiple	12	100	Miércoles	07h30-13h00
13	Loma Gorda	Tupigachi	Casa Comunal	25	200	Sábado	07h00-14h00
14	Chaupi Loma	Tupigachi	Centro de Capacitación	15	100	Sábado	08h00-13h00
15	San Pablito	Tupigachi	Casa Comunal	15	200	Sábado	08h00-14h00

16	San Juan Loma	Tupigachi	Estadio	9	30	Sábado	09h00-14h00
17	Cajas Jurídica	Tupigachi	Casa Comunal	10	50	Domingo	08h00-13h00
TOTALES				**272**	**1730**		

Fuente: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura, 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Del grupo de productores presentado en el cuadro anterior, aproximadamente el 27% pertenece a ferias permanentes y el 73% son producto de las condiciones propias de la pandemia. El 76% de estas ferias siguen funcionando en la actualidad con un número reducido de visitantes en comparación a los días de declaratoria de emergencia.

En la parroquia Tupigachi se desarrollan el 41% de ferias a nivel cantonal, seguida por la parroquia de Tabacundo con el 35% de ferias a nivel cantonal y la parroquia la Esperanza con el 24% de ferias a nivel cantonal. En las parroquias de Tocachi y Malchinguí no se desarrollan ferias debido a que la falta de agua de riego limita la diversificación de la producción, dedicándose únicamente a producir para el autoconsumo y a la siembra de cultivos de secano como maíz, trigo y cebada.

En nuestro cantón se promueve la producción de alimentos, donde la agricultura familiar campesina y las organizaciones representan el sujeto de interacción. La agroecología permite que la producción sea sustentable a través de la aplicación de prácticas y técnicas amigables con el ambiente, cuidan la salud de los productores y productoras quienes trabajan en un ***ambiente sano libre de intoxicaciones y de enfermedades*** ocasionadas por los agroquímicos, ***fortalece la unidad familiar*** y ***ofrece alimentos nutritivos a los consumidores***.

Metodológicamente, el desarrollo de la propuesta agroecológica se lo implementa a través de la Escuela Cantonal de Agroecología que es concebida como un ***sistema de formación integral*** que facilita la capacitación, intercambio y construcción de saberes en agroecología a través de metodologías y técnicas de educación popular, arraigadas a las condiciones socio económicas y ambientales de las familias campesinas de comunidades del Cantón Pedro Moncayo, ofreciendo alternativa con enfoque de interculturalidad, género y adaptación al cambio climático.

A través de estos espacios organizativos, las familias campesinas sustentan su participación en la Escuela Cantonal de Agroecología, lo que facilita el apoyo técnico y financiero, para la implementación de Planes de Ordenamiento Predial, cuyo diseño se base en el acuerdo para el desarrollo de fincas integrales que demandan inversión en insumos, plantas, semillas, animales, agroforestería y sistemas de riego, que los enfrenta la familia y el municipio brinda un apoyo mínimo en un proceso hacia agriculturas sustentables, que inciden en los objetivos de soberanía alimentaria y adaptación al cambio climático.

2.2.11. Estructuras Legales del Tejido Empresarial

Las pequeñas y medianas empresas desempeñan un rol importante y son actores indispensables para el crecimiento de toda economía, debido a su influencia en la generación de empleo y dinamización en cada una de sus territorios.

Al comparar el tejido empresarial de Pedro Moncayo y analizar la dinámica de cada parroquia se evidencia que en la Parroquia Tabacundo concentra el mayor porcentaje de empresas, asociaciones y organizaciones productivas, de servicios y vivienda, dado que a más de ser la cabecera cantonal concentra el 49% de la población del cantón con relación a las demás parroquias.

Así también la parroquia de Tupigachi cuenta con más estructuras productivas a pesar de tener menos población con respecto a la parroquia de Malchinguí, esto se debe a que a más de ser parte de la CODEMIA (organización enfocada al manejo del recurso hídrico) y beneficiarse del agua de riego, las bondades propias del suelo permiten sostener una alta diversidad de cultivos.

Por otro lado, uno de los motivos que explican que las estructuras de servicios, en la parroquia Malchinguí, se ubique en segundo lugar, obedece a que también ocupa el segundo lugar en población y su mayor concentración está en su sector urbano.

Cuadro 50. Estructuras Legales – Tejido Empresarial

TIPO DE EMPRESA	TUPIGACHI	TABACUNDO	LA ESPERANZA	TOCACHI	MALCHINGUÍ
Productiva	6	13	2	5	4
Servicios	2	11	2	2	9
Vivienda	0	1	1	0	0
SUB TOTAL	**8**	**25**	**5**	**7**	**13**
TOTAL CANTONAL	**58**				

Fuente: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura, 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

2.2.12. Infraestructura de apoyo a la producción existente en el territorio

Como ya se señaló, existe una limitada infraestructura de apoyo a la producción agropecuaria, identificándose los siguientes servicios relacionadas con las cadenas de valor local e infraestructura de riego, tal como se presenta en los cuadros siguientes:

Cuadro 51. Infraestructura de Apoyo a la Producción

INFRAESTRUCTURA	UBICACIÓN	NOMBRE
Centro de Acopio Leche	Cajas Jurídica	Asociación Jatun Ñan Cajas
	Santa Mónica	Productores Lácteos Santa Mónica
	San Pablito de Agualongo	Productores Lácteos San Pablito “El Lecherito”
		Asociación Agropecuaria para el Desarrollo San Pablito (AAPEDESPA)
	Chaupiloma	Asociación de P. Agropecuarios El Trébol
	San Juan	Asociación San Juan Alto
Centro de Acopio Granos	Tabacundo	Centro de Acopio A.P.M.
	La Esperanza	Centro de Acopio RESAK
Plantel de procesamiento frutales	Tabacundo	Nature´s Heart – Nestle (Terrafertil)
Planteles Avícolas	Tomalón	Avícola Tomalón
	Cubinche	Avícola Cubinche

	La Cocha	Avícola La Cocha
	Tanda	Avícola Tanda
		Plantel Avícola Lilia Elena
		Plantel Avícola María Andrade
	Jerusalén	Plantel Avícola Jerusalén
	Tocachi	Plantel Avícola Galo Saltos
	Malchinguí	Avícola PROAVISEA
		Avícola El Pisque
Industria de procesamiento y exportación de chochos, quinua y otros	Tomalón Bajo	Curitiva

Fuente: IGM, 2013.
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Un total de 12.829 ha se encuentran en el área de incidencia de los sistemas de riego del cantón Pedro Moncayo, con la siguiente infraestructura:

Cuadro 52. Infraestructura de Canales de Riego

NOMBRE DEL SISTEMA	PARROQUIA	USUARIOS	CAUDAL CONCEDIDO l/s	ÁREA REGADA (ha)
Marianita	Tocachi	No disponible	55	55
Tanda			32	10
Tajamar			19	20
San Miguel			5	10
Limapugro			49	50
Lotero			26	40
Las Huertas			No disponible	10
Alta de Cananvalle	Tabacundo	No disponible	186	150
Granobles		14	No disponible	184
Cananvalle Bajo		7	230	300
Cayambe – Pedro Moncayo	Olmedo, Tupigachi, Tabacundo, La Esperanza, Tocachi y Malchinguí	11.500	NO	12.000
TOTAL				**12.829**

Fuente: Dirección de Riego del GAD de Pichincha – Agrónomos y Veterinarios Sin Frontera
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

2.2.13. Potencial Turístico Cantonal

El cantón Pedro Moncayo se caracteriza por combinar una agenda festiva anual que permite reconocer una alternativa de fomentar la economía patrimonial desde los territorios parroquiales y la cabecera cantonal, que la permite posicionar como origen de la cultura milenaria Kitu Kara y Kayambi proyectada en Cochasquí; así como un patrimonio paisajístico natural que posiciona íconos como el bosque seco de Jerusalem y las lagunas de Mojanda.

En esta perspectiva, es prioritario organizar estrategias de desarrollo economía territorial alrededor de importantes ejes que representan el potencial turístico cantonal. Pedro Moncayo cuenta con múltiples atractivos naturales y culturales que hacen del territorio, óptimo para el desarrollo turístico. Dentro de los recursos y atractivos jerarquizados, un total de 7 se encuentran aprobados por el MINTUR, además cabe recalcar que existe un total de 22 fichas de Jerarquización de atractivos que se encuentran en revisión por dicho gobierno central.

2.2.13.1. Atractivos Turísticos Culturales

A Continuación, se detallan los atractivos turísticos culturales a nivel cantonal con sus respectivas características.

Cuadro 53. Atractivos Turísticos Culturales

NOMBRE DEL ATRACTIVO	CARACTERÍSTICAS DESCRIPTIVAS
Pedro Moncayo es Cultura y Patrimonio	Las fiestas de San Pedro del cantón Pedro Moncayo fueron declarado en el 2016 como Patrimonio Nacional Intangible del Ecuador es una manifestación cultural intangible que se celebra con desfiles, saberes, sentidos, colores, expresiones y fiestas locales que recoge celebraciones ancestrales y religiosas, festivales, ferias, eventos internacionales, agendas culturales parroquiales y eventos tradicionales del Cantón Pedro Moncayo, entre los que más destacan: La Noche Sanpedrina, Aruchico Escolar y la Toma de la Plaza.
	El Tejido del Sombrero de Paja Toquilla, el Cantón Pedro Moncayo hace aproximadamente 87 años fue un ícono histórico en el desarrollo económico del cantón. Dentro del Plan de Trabajo de la Administración actual contempla rescatar y recuperar el tejido de sombrero de paja toquilla para fomentar el turismo en el cantón, por ello se ha planteado realizar etapas de aprendizaje de tejido con la paja toquilla, y posterior comercialización de sombreros, manillas, collares y souvenirs en general, con lo cual se pretende cambiar la dinámica del Cantón como un lugar de paso en un destino turístico que generará empleos locales, directos o indirectos, integrando a las comunidades al ejercer actividades turísticas.
Pedro Moncayo Religiosidad	La Iglesia de Malchinguí inicio su construcción en el año 1927, a base de mingas con gente de la propia parroquia. Es un templo de arquitectura romana, cuya fachada demuestra gran potencia y belleza, además se encuentra en el listado de Patrimonio Cultural de la Nación.
	Santuario de Mana-Nati fue construida en el año 1887 declarado santuario en 1987 la estructura externa de la iglesia es neocolonial dividida en tres cuerpos elaborada en piedra, la estructura interna se encuentra distribuida en forma de cruz latina, la obra que sobresale es la imagen de la santísima virgen de la Natividad que tiene más de 400 años y otras imágenes talladas en madera y policromadas pertenecientes a la Escuela Quiteña.
	Iglesia La Esperanza En septiembre de 1923 llega el primer cura a la parroquia el Dr. Justiniano Hidalgo; en el mismo mes y año se funda la casa de la comunidad de Madres Franciscanas (junto a la iglesia) y se comienza la restauración de esta, la estructura del templo es simple con un estilo similar al románico con columnas gruesas, ventanas pequeñas y arcos de medio punto.

	Iglesia Tocachi Este santuario fue construido en 1914 gracias a la gestión del padre Lazarista Pedro Brunning quien también diseñó los planos, la iglesia posee imágenes y santos que adornan su altar los cuales fueron realizados por renombrados artistas de la Escuela Quiteña como: Caspicara y Legarda, en 1996 en las afueras de la iglesia fue construida una gruta en honor a la Niña María.
	La iglesia de la parroquia de Tupigachi fue fundada el 15 de mayo de 1947 cuenta con dos cruces la primera se encuentra en la parte central y la segunda se encuentra en la parte superior de la Iglesia además se puede encontrar dos vitrales una en la parte derecha y la segunda en la parte izquierda.
Parque Arqueológico Cochasquí	Ubicado en la parroquia Tocachi, atractivo conformado por 15 pirámides truncadas cuyo material de construcción son bloques de cangahua y 21 montículos funerarios, 2 museos de sitio que representan la gran variedad de artículos arqueológicos de la cultura pre-Inca Quitu-Cara. Cochasqui significa lago del medio (Cocha= lago y qui= mitad) el área cuenta con 83.9 hectáreas, además el lugar es óptimo para realizar actividades de camping, recorridos guiados y hospedaje en cabañas acorde al entorno que hacen de Cochasqui un sitio turístico inigualable.
Museo de la Raíz y Mama Nati	El museo de la raíz se encuentra a 5 min del centro de Tabacundo. En su interior se puede observar obras de arte y figuras de santos realizadas en tallos y raíces de árboles de la zona.
	El museo DE Mama Nati data de 1887 cuenta con una edificación de la época de la colonia. En el interior del museo se puede observar retablos de importante belleza, se presume perteneciente a artista de la Escuela Quiteña.
Molino el Cucho	Reliquia instrumental de piedra ubicada en la comunidad de San Luis de Ichisí, molino que ha servido para moler granos desde hace más de 150 años. Su operación se da gracias a la fuerza hidráulica que genera las vertientes naturales de agua provenientes de las Lagunas de Mojanda.
Pedro Moncayo es Gastronómico	La riqueza gastronómica ancestral que no se deja perder, así tenemos platos como; Uchujacu, mote casado, habas calpo, yaguarlocro, caldo de gallina, cuy asado, dulce de zambo, mojicones; tortillas de tiesto, bebidas típicas ancestrales como; chaguarmishqui que fermentado se convierte en el guarango, Chicha de jora, cerveza artesanal entre otras riquezas culinarias locales.

Fuente: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura, 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

2.2.13.2. Atractivos Turísticos Naturales

Cuadro 54. Atractivos Turísticos Naturales

NOMBRE DEL ATRACTIVO	CARACTERÍSTICAS DESCRIPTIVAS
Mirador el Campanario	Ubicado en la parroquia de Malchinguí, constituye una gran planicie, convertida a su vez en un mirador natural, por el agradable paisaje que se puede observar desde el lugar en días despejados, principalmente nevados y montañas.
Lagunas de Mojanda	Contiene vegetación variada como pajonales, orquídeas, flores silvestres y especies endémicas, conformado por un sistema de cuatro lagunas Caricocha o laguna macho, Huarmicocha o hembra, Yanacocha o laguna negra y Chiriacu, en esta zona se puede realizar actividades como; camping, senderismo, fotografía paisajística, observación de flora y fauna etc.

	Asentadas en el cráter de un volcán posee una superficie total de 1064 Has, y el humedal comprende 312 Has, se encuentra a una altitud de 3720 m.s.n.m., ocupando el espacio del cráter del extinto volcán Mojanda. El humedal es uno de los principales recursos hídricos del cantón, conformado de cuatro lagunas: Laguna Grande "Cari-cocha", Laguna mediana "Huarmi-cocha", Laguna negra "Yana-cocha" y laguna de Chiri Yacu; también sobresalen los picos del cerro Fuya-Fuya, con una altura de 4.900 msnm, además de las colinas de Coyangal y Yanahurco.
	Potencial turístico de Pedro Moncayo, atractivo que la alcaldía de Pedro Moncayo pone énfasis para su posicionamiento, trabajando en el diseño, implementación y readecuación de senderos ecológicos y auto guiados, registro e información turística a visitantes del Complejo Turístico.
Bosque Protector Jerusalem	Atractivo natural de más de 1000 Ha de bosque seco tropical, reconocido como el más extenso de los Andes se encuentra entre los 2000 y 2500 msnm posee una temperatura promedio de 17ºC a su alrededor se encuentran zonas arqueológicas como Cochasquí antiguo asentamiento de la cultura Quitu-Cara, posee especies endémicas como los algarrobos gigantes cubiertos de musgos y bromelias por lo que fue declarado bosque protector.

Fuente: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura, 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

2.2.13.3. Pedro Moncayo es economía de la fiesta Nacional e Internacional

Cuadro 55. Fiesta Nacional e Internacional

NOMBRE DEL ATRACTIVO	CARACTERÍSTICAS DESCRIPTIVAS
Fiesta de Cantonización	Celebrada la segunda semana de septiembre acompañada de un desfile, donde las comunidades exponen y trasmiten el conocimiento ancestral, por su puesto, dan a conocer las cosechas del año.
Fiestas Parroquiales	A lo largo del año las fiestas de parroquialización generan importantes agendas en Tupigachi, La Esperanza, Tocachi y Malchinguí; en éstas se reviven y revitalizan el encuentro vecinal e intercultural del territorio milenario de Pedro Moncayo.
	Cada parroquia se esfuerza y se representa como un potencial.
Monumento de la rosa	Ubicado en el sector de la Y de Tabacundo, se encuentra el monumento del rosa realizado en cerámica por famosos artistas lojanos, que da realce a la riqueza de la tierra, destacando así la declaratoria "Capital Mundial de la Rosa", actividad productiva principal de la cabecera cantonal, Tabacundo.
Capital Mundial de la Rosa	Cantón Pedro Moncayo, el mayor productor de rosas a nivel mundial, por su ubicación geográfica permite producir rosas de la más alta calidad, lo que le ha hecho merecedor de la denominación de "Capital Mundial de la Rosa" desde el año 2012, además de poseedor de grandes condiciones arqueológicas, festividades con identidad propia, atractivos naturales y culturales que hacen del territorio un destino único, resaltando cada una de las parroquias como un potencial turístico diferenciado, siendo Malchinguí industrial y artesanal; Tocachi: productivo y artesanal; La Esperanza: Agroecológico, Tabacundo Floricultor, agroecológico y aventura, Tupigachi ganadero. Aspectos fundamentales para desarrollar a Pedro Moncayo en el ámbito turístico.

	En honor a esta declaratoria desde el año 2012 se celebra consecutivamente la Elección de La Reina Mundial de la Rosa, un certamen de belleza con la participación nacional e internacional, resaltando a la mujer que representa al sector exportador de nuestro cantón.
Récord Guiness	El arreglo de flores más grande del mundo con una estructura a escala real de la pirámide #14 ubicada en el Parque Arqueológico Cochasquí fue montado en medio de la Plaza de Tabacundo, adornada con rosas rojas con ribetes blancos y un deslumbrante sol de rosas amarillas, con un total de 546.364 rosas en esta plataforma, Guinness certificó que este cantón de Pichincha logró crear la estructura floral más grande del mundo. Para el Cantón Pedro Moncayo obtener este título fue único ya que en el transcurso de este importante evento se tuvo un total de 5.000 visitas, y un flujo económico de al menos USD 15.000 dólares, lo que beneficio directamente a los establecimientos y actores turísticos. Para logar este importante reconocimiento a nivel mundial fue importante la interrelación entre varios actores público-privado.

Fuente: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura, 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

2.2.13.4. Agenda Cultural Anual de Festividades

Cuadro 56. Agenda Cultural

LUGAR	NOMBRE DEL EVENTO	FECHAS
Tabacundo	Baile de los inocentes	6 de enero
Todo el Cantón	Carnaval	24 y 25 de febrero
Tocachi-Cochasquí	Equinoccio (Mushuk Nina)	21 de marzo
Tabacundo	Semana Santa, Guioneros	19 de abril
Todo el cantón, dando connotación diferente en cada parroquia y entre la población indígena y mestiza	San Juan	24 de junio
Malchinguí	Fiestas de parroquialización de Santiago de Malchinguí	23 de julio
Todo el cantón, dando connotación diferente en cada parroquia y entre la población indígena y mestiza	Inti Raymi	28 de junio
	San Pedro	29 de junio
Tabacundo	Fiesta de la cosecha y Cantonización	26 de septiembre
La Esperanza Malchinguí, Tocachi (Cochasquí)	Fiesta de la Virgen del Rosario	7 de octubre
		8 de octubre
		12 de octubre
Tocachi	Fiesta Niña María	8 de septiembre
Todo el cantón	Fiesta de difuntos	1 y 2 de noviembre
Tabacundo	Mama Nati, Patrona de Tabacundo	22 y 23 de noviembre
La Esperanza	Fiestas de parroquialización de la Esperanza	17 de diciembre
Malchinguí	Fiesta del Niño	24 de diciembre

Fuente: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura, 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

2.2.13.5. Rutas Turísticas

El GAD Pedro Moncayo con la intención de promocionar los atractivos y recursos turísticos del cantón, coordina con el Ministerio de Turismo y el GAD Provincial de Pichincha, la implementación de la primera fase de rutas turísticas, enfocada en el reconocimiento de sitios estratégicos del territorio, integrando a las comunidades locales en la actividad turística, permitiéndoles beneficiarse de su desarrollo, atraen inversiones en el destino, valorando, preservando e impulsando los recursos de flora y fauna, sin causar ningún impacto ambiental, conservando los recursos naturales y la diversidad biológica, definiéndose las siguientes rutas:

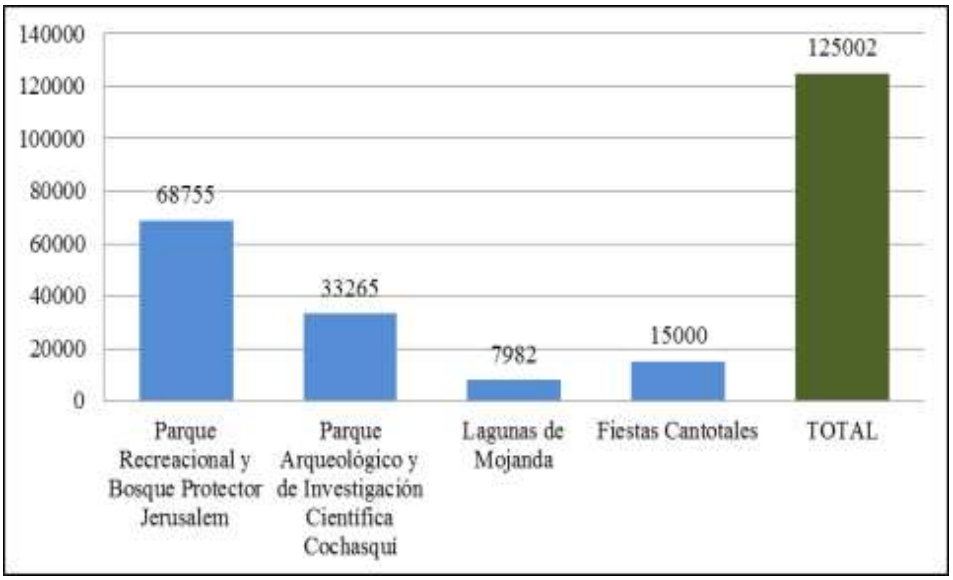
- ✓ Ruta de la Rosa
- ✓ Ruta Académica
- ✓ Ruta Agroecológica

2.2.13.6. Ingreso de visitantes al Cantón Pedro Moncayo 2018-2019

El Cantón Pedro Moncayo cuenta con atractivos turísticos que reciben visitantes de forma concurrente.

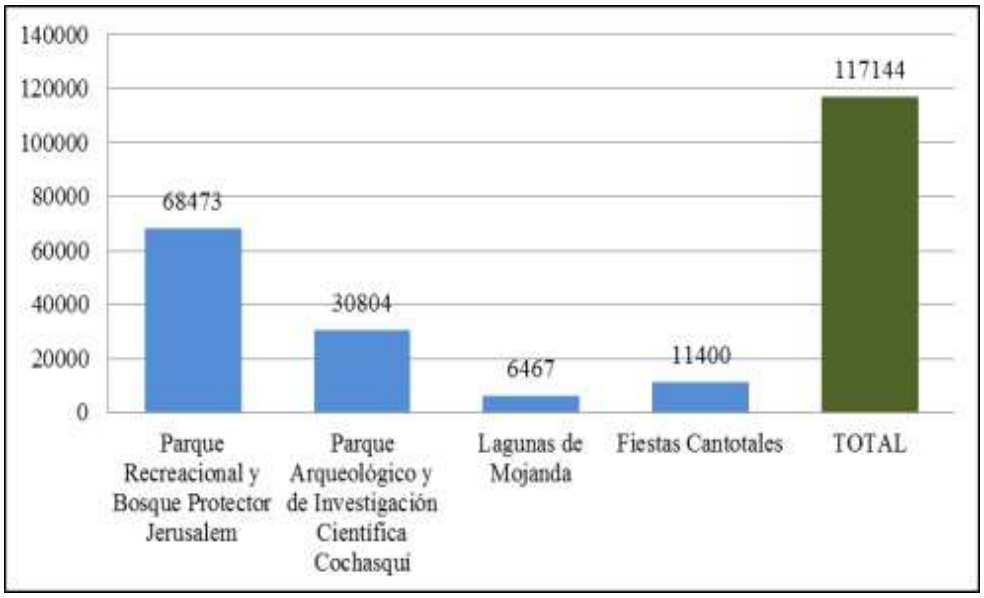
El ingreso de visitantes en el año 2019 decreció en un 7% con relación al año 2018, esto se debió a que el último año, sucesos nacionales impidieron el libre tránsito de los visitantes a los diferentes atractivos del cantón. Así también en el año 2018 Pedro Moncayo tuvo mayor cantidad de visitantes, debido a la III Feria Mundial de la Rosa y el Primer concurso del Record Guinness y eventos culturales entorno a las festividades del cantón

Gráfico 39. Ingreso de visitantes a los principales atractivos turísticos-2018



Fuente: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura, 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Gráfico 40. Ingreso de visitantes a los principales atractivos turísticos-2019

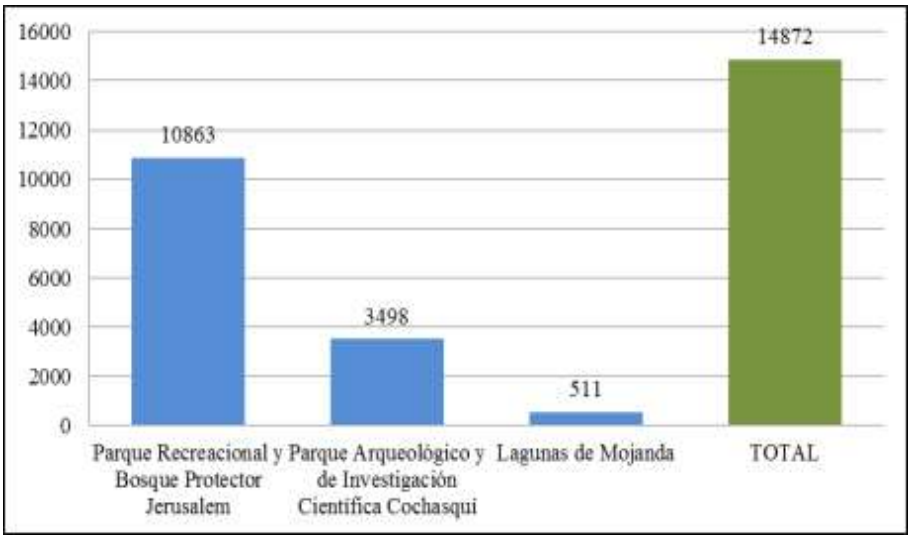


Fuente: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura, 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

2.2.13.7. Ingreso de turistas al Cantón Pedro Moncayo 2018-2019

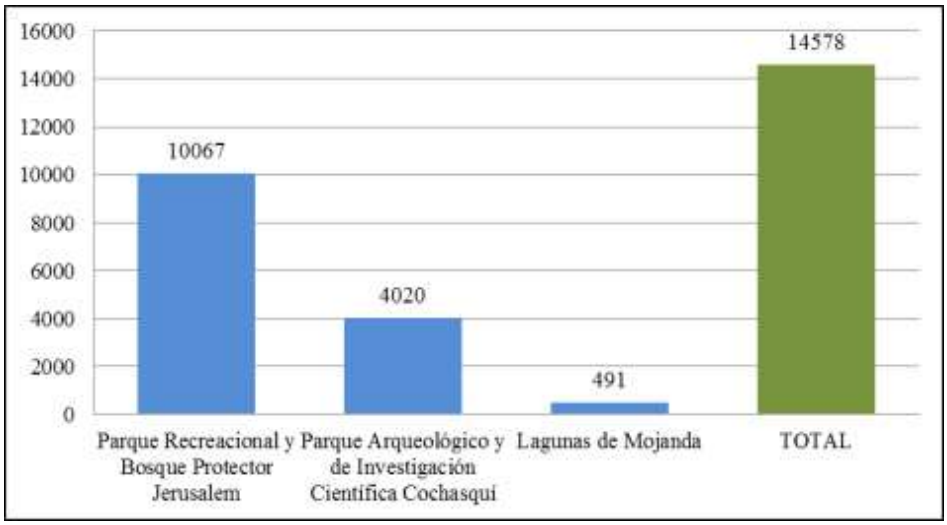
En el año 2018 se tuvo un porcentaje más alto de pernoctación con 14.872 turistas en comparación del año 2019 que pernoctaron un total de 14.578 turistas, los cuales consumen un promedio.

Gráfico 41. Ingreso de pernoctación de turistas en los principales atractivos turísticos-2018



Fuente: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura, 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Gráfico 42. Ingreso de pernoctación de turistas en los principales atractivos turísticos-2019



Fuente: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura, 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

2.2.13.8. Inventario Patrimonial

Pedro Moncayo cuenta con patrimonio inmaterial, sitios arqueológicos, bienes inmuebles, y bienes muebles, registrados en el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC), reconociendo que esta entidad central es la única que autoriza la categorización y re-categorización de los bienes patrimoniales.

Cuadro 57. Bienes Patrimoniales

BIENES PATRIMONIALES		
TIPO DE PATRIMONIO	**PARROQUIA**	**N°**
INMATERIAL	Tabacundo	12
	Malchinguí	0
	La Esperanza	0
	Tocachi	0
	Tupigachi	1
	TOTAL	**12**
ARQUEOLÓGICO S	Tabacundo	1
	Malchinguí	12
	La Esperanza	0
	Tocachi	29
	Tupigachi	5
	TOTAL	**47**
MUEBLE	Tabacundo	142
	Malchinguí	27
	La Esperanza	94
	Tocachi	23
	Tupigachi	4
	TOTAL	**290**

INMUEBLE	Tabacundo	66
	Malchinguí	39
	La Esperanza	34
	Tocachi	50
	Tupigachi	41
	TOTAL	**230**
DOCUMENTAL	Tabacundo	12
	Malchinguí	1
	La Esperanza	5
	Tocachi	0
	Tupigachi	1
	TOTAL	**19**

Fuente: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura, 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

2.2.14. Presencia de proyectos estratégicos nacionales

Dos proyectos estratégicos, de carácter regional, se desarrollan entre los territorios que comparte Pichincha e Imbabura y están referidos al manejo y administración de fuentes de agua en el proyecto Canal de Riego Cayambe – Pedro Moncayo y Sistema de Agua para Consumo Humano Pesillo – Imbabura.

Estos dos proyectos muestran diferente nivel de avance hasta el año 2019, mismos que han recibido la atención e inversión pública de los gobiernos seccionales por su competencia:

1. ***Sistema de Riego Cayambe Pedro Moncayo***, que incidirá en la ampliación de la cobertura en las 5 parroquias del cantón; y, con un avance estimado del 95% requiere del esfuerzo adicional para concluir obras terciarias, así como el apoyo a las familias para poner en valor el riego que llega a cada una de sus parcelas.

2. ***Sistema de agua para consumo humano***,

   a. Construcción de captación, tanques de reserva y líneas de conducción de agua cruda y potable hasta los tanques regionales del sistema de agua potable Pesillo – Imbabura, que ha requerido el endeudamiento del GAD Municipal de Pedro Moncayo con el Banco del Estado por un monto de USD 880.506,36. Que en su última fase de implementación complementará la demanda del sistema de agua potable del can
   b. Optimización de la línea de conducción del Sistema de Agua Potable “Chiriyacu”, con un monto de endeudamiento de USD 1´032.550,00 al Banco del Estado, reduce la capacidad de endeudamiento para la actual administración municipal.

Cuadro 58. Listado de Proyectos Regionales de Carácter Estratégico

PROGRAMA Y/ OPROYECTO	ÁREA	PROVINCIA	CANTÓN
Canal de riego Cayambe – Pedro Moncayo	Productivo Agropecuario	Pichincha	Pedro Moncayo y Cayambe
Sistema Pesillo – Imbabura		Pichincha	Pedro Moncayo y Cayambe

	Agua de Consumo Humano	Imbabura	Otavalo, Antonio Ante e Ibarra
Sistema de Agua Potable Chiriacu	Agua para Consumo Humano	Pichincha	Pedro Moncayo

Fuente: Dirección de Gestión Desarrollo Económico, Turismo y Cultural, 2019
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Estas tres iniciativas cambiarán radicalmente la situación del Cantón Pedro Moncayo, incidiendo directamente en la incorporación de aproximadamente 16.000 ha (entre Cayambe y Pedro Moncayo) al área de influencia del Sistema de Riego Cayambe – Pedro Moncayo, que en el corto plazo demanda alternativas para aprovechar el impacto sobre la economía local:

- ✓ Ampliación y diversificación de la producción y productividad agropecuaria;
- ✓ Potenciación de cadenas de valor, cadenas productivas y circuitos cortos agroecológicos;
- ✓ Fortalecimiento del sistema financiero rural cantonal; e
- ✓ Impacto sobre cambios en la tipología de sistemas de producción cantonal.

Además de reconocer y definir alternativas sobre el posible incremento del precio de la tierra, el desarrollo del mercado de la tierra y el posible desplazamiento de la economía de subsistencia; el incremento de la producción florícola.

De su parte, la implementación del sistema de agua potable Pesillo – Imbabura, actúa de manera articulada con la rehabilitación del sistema de agua potable Chiriacu, brindará la cobertura aproximadamente del 95% de las familias del cantón, incidiendo de manera directa en la reducción de la pobreza por NBI.

2.2.15. Mercado de capitales y financiación de inversiones

En términos de la estructura del crédito a nivel provincial podemos ver que el financiamiento se concentra en un 98,01% en términos de monto en la Capital, al igual que en operaciones dado que del total de créditos otorgados en Pichincha, Quito capta el 95,72%.

Partiendo del supuesto de que cada operación constituye un sujeto de crédito y haciendo un ejercicio de dividir el número de operaciones de cada cantón con la cantidad de población del mismo, podemos darnos cuenta que la estructura crediticia de la provincia sigue teniendo una dinámica concentrada, esto significa que no es una cuestión de diferencia de tamaño ni de población, sino de diferencias en el acceso al crédito.

Cuadro 59. Estructura crediticia de la Provincia de Pichincha

CANTÓN	Nº DE OPERACIONES	% N.º DE OPERACIONES	% DE /POBLACIÓN	MONTO OTORGADO	% MONTO
Cayambe	9.982,00	1,09%	12%	46.442.514,43	0,43%
Mejía	9.833,00	1,07%	12%	45.655.466,46	0,43%
Pedro Moncayo	609,00	0,07%	2%	12.225.935,07	0,11%
Pedro Vicente Maldonado	1.463,00	0,16%	11%	6.260.960,65	0,06%
Puerto Quito	702,00	0,08%	3%	2.777.301,61	0,03%

Quito	879.769,00	95,72%	39%	10.494.336.577,65	98,01%
Rumiñahui	16.346,00	1,78%	19%	96.348.231,27	0,90%
San Miguel de los Bancos	432,00	0,05%	2%	2.843.160,13	0,03%
Santo Domingo	1,00	0,00%	0,00%	43.000,00	0,00%
Provincia	**919.137,00**	**100%**	**100%**	**10.706.933.147,27**	**100%**

Fuente: SBS, 2013
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Pedro Moncayo logra obtener el 0,11% del monto total de crédito en la provincia, concluyéndose que el territorio carece de una estructura financiera que permita complementar el apoyo a la producción actual, futura y potencial.

Cuadro 60. Volumen de Crédito 2013

ACTIVIDAD	MONTO USD	Nº	% DEL MONTO TOTAL
Actividades inmobiliarias	35.500,00	3	0,29%
Actividades profesionales, técnicas y administrativas	50.685,67	2	0,41%
Agricultura	6.625.464,86	38	54,19%
Ganadería y animales	348.337,80	106	2,85%
Extracción de madera	5.525,00	1	0,05%
Alojamiento y servicios de comida	95.054,03	17	0,78%
Comercio al por mayor y menor	903.689,04	154	7,39%
Construcción	1.381.847,00	11	11,30%
Consumo/microcrédito	1.007.404,64	184	8,24%
Entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	36.347,08	14	0,30%
Industrias manufactureras	1.123.279,51	36	9,19%
Información y comunicación	49.359,68	6	0,40%
Transporte y almacenamiento	518.440,76	35	4,24%
Vivienda/microcrédito	45.000,00	2	0,37%
TOTAL	**12.225.935,07**	**609**	**100,00%**

Fuente: SBS, 2013
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Respecto al volumen de crédito otorgado dentro del cantón, podemos ver que las actividades de agricultura se llevan el 54,19% financiamiento, seguido por el sector de la construcción con un 11,30%, las industrias manufactureras un 9,19%, el consumo y microcrédito 8,24% y finalmente, dentro de las principales, el comercio al por mayor alcanza el 7,39% del crédito.

Ahora bien, esta estructura interna crediticia del territorio, por un lado, es una copia directa de la estructura productiva del país, justamente las actividades que determinan la generación de valor agregado son las que más reciben crédito; por otra parte, se demuestra una condición de mejor acceso a oportunidades si consideramos que en términos de operaciones es realmente pequeño ya que es 38 créditos entregados.

Si comparamos esto con otros sectores, encontramos en segundo lugar la construcción que representa el 11,30% del crédito a nivel cantonal, pero muestra una estructura menos concentrada dado que son alrededor de 154 operaciones, entonces si hacemos un promedio entre monto y operaciones podemos ver que en agricultura por crédito se lleva 174 mil dólares, en cambio en la construcción cada crédito es de 125 mil dólares en promedio, lo que denota otra relación a lo que en monto, la agricultura tenía 6 veces más crédito que la construcción y, ahora, en términos promédiales la diferencia es de un 72%.

Una cuestión fundamental a analizar dentro de esto es que, si bien es cierto, el monto de créditos al consumo no es muy alto en términos relativos, pero si analizamos el número de operaciones, es el segmento más solicitado, registrando un 30% en este sentido. Esto constituye parte de la estructura crediticia del país.

Cuadro 61. Volumen de Crédito 2013

AGRICULTURA	MONTO USD	Nº	%
Cultivo de rosas	5.579.977,50	11	84,22%
Cultivos de otras flores (total)	954.280,96	10	14,40%
Cultivo de tomate	27.225,52	2	0,41%
Cultivo de otros productos agrícolas N.C.P.	6.000,00	1	0,09%
Servicios relacionados con la agricultura	12.000,00	2	0,18%
Cultivo de arveja	580,96	1	0,01%
Cultivo de otros productos agrícolas N.C.P.	580,96	1	0,01%
Cultivo de cebada	19.407,20	1	0,29%
Cultivo de otras frutas N.C.P.	580,96	1	0,01%
Cultivo de otros tubérculos y raíces	580,96	1	0,01%
Cultivo de papa	6.333,12	1	0,10%
Cultivo de maíz suave	13.335,76	4	0,20%
Cultivo de otros vegetales y melones N.C.P.	4.580,96	2	0,07%
TOTALES	**6.625.464,86**	**38**	**100,00%**

Fuente: BCE, Cuentas Regionales 2007-2010
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Si observamos el crédito otorgado a la agricultura, vemos que la concentración se intensifica dado que la producción de flores se lleva aproximadamente el 98% del monto otorgado y si hablamos de operaciones representa el 55%.

Confirmando que la actividad más competitiva dentro del sector agrícola es la producción de flores, pero esta tiene un modo de producción altamente concentrado. Si vemos, justamente la producción que es sujeta de créditos representa parte de los cultivos en los que el canal de riego influencia, pero estos son entre 1 y 2 operaciones, lo que en realidad da muestra que el apoyo a la producción en este sentido es mínimo.

Cuadro 62. Tipos de Instituciones Financieras

INSTITUCIONES FINANCIERAS	MONTO	OPERACIONES
BANCOS PRIVADOS NACIONALES	**2.602.030,62**	**253**
BP Austro	49.493,10	3
BP Finca	6.741,35	6
BP Capital	758.361,82	43
BP Pichincha	166.461,07	62
BP PROCREDIT	1.201.400,00	71
BP PRODUBANCO	246.038,57	5
BP Solidario	118.960,85	49
BP Sudamericano	40.010,61	2
BP UNIBANCO	14.563,25	12
BANCA PÚBLICA	**9.484.697,25**	**274**
Banco del Estado	1.107.827,00	2
Corporación Financiera Nacional	7.160.621,69	11
Banco Nacional de Fomento	1.216.248,56	261
MUTUALISTAS	**76.896,93**	**33**
MUT Pichincha	76.896,93	33
SOCIEDADES FINANCIERAS	**62.310,27**	**49**
SF PROINCO	62.310,27	49

Fuente: SBS, 2013
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

La banca pública presenta mayor número de colocaciones de apoyo financiero en el territorio, representando el 77% de la cartera, mientras que la banca privada el 21%.

Esta estructura nos lleva principalmente a dos análisis:

1. En el territorio solo funciona el Banco de Pichincha, sin embargo, la mayor parte de crédito privado proviene de otros bancos fuera del Cantón, es más, el Banco Pro-Credit tiene el 46% de la cartera de crédito privado otorgado.
2. En términos de monto, la Corporación Financiera Nacional entrega la mayor parte de crédito, pero, en términos de operaciones, el Banco Nacional de Fomento, que es más ligado a la agricultura, otorga el 95% de los créditos públicos concedidos.

Por último, comparando los resultados anteriores y observando las captaciones del sector financiero, podemos reconocer que las cooperativas de ahorro y crédito son las que más captan en términos de monto y de operaciones. Así en la banca privada, más o menos el 11% de sus clientes ha sido sujeto de crédito, lo cual es bajo. En tanto, la diferencia es mínima respecto a los montos captados y los créditos colocados.

Cuadro 63. Captaciones de Ahorro Privadas / Cooperativas

BANCO PRIVADA	
Número de clientes	2.264
Captaciones banca privada USD	2.201.059,46
COOPERATIVAS	
Número de clientes	3.757

Captaciones cooperativas USD	3.155.094,75

Fuente: SBS, 2013
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

De otra parte, la estructura de crédito otorgada por las entidades de la economía popular y solidaria, observamos que el total de crédito es muy significante, ubicándose después de la banca pública, las cooperativas de ahorro y crédito serían las que más otorgan crédito en el Cantón. Es fundamental analizar también que la cartera de las cooperativas no solo proviene del territorio, sino también de otras provincias.

En este punto, también es importante ver que la mayoría de crédito otorgado por las cooperativas es al consumo, lo que quiere decir que no se está apoyando en gran medida a la producción.

Cuadro 64. Destino de créditos concedidos

TIPO DE CRÉDITO	MONTO USD	Nº	% MONTO	% OPERACIONES
Comercial Corporativo	3.200.000,00	1	26%	0,20%
Comercial Empresarial	5.088.981,41	13	42%	2,10%
Comercial PYMES	1.156.629,13	43	9%	7,10%
Consumo	994.718,94	178	8%	29,20%
Microcrédito	1.740.605,59	372	14%	61,10%
Vivienda	45.000,00	2	0%	0,30%
Total Crédito	**12.225.935,07**	**609**	**100%**	**100%**

Fuente: SBS, SEPS, 2013
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Analizando el tipo de crédito de la banca, vemos que el más significativo es el microcrédito con un 61%, pero el consumo sigue teniendo un 29% de participación lo que resta apoyo a la producción y, como vimos antes, esto es incluso una copia de la estructura crediticia nacional.

2.2.16. Flujos fiscales

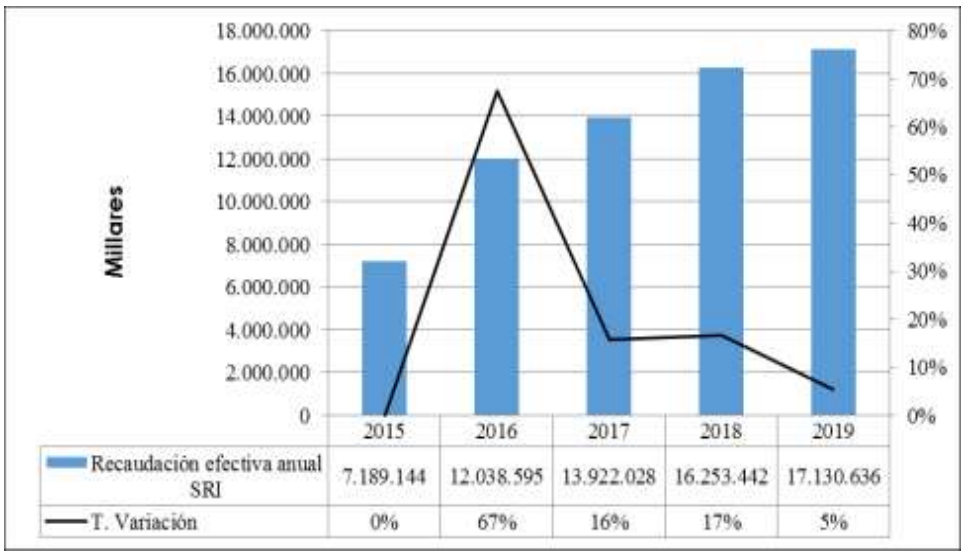
La recaudación tributaria del Gobierno mantuvo un crecimiento sostenido desde el año 2013 al año 2017, atribuida sobre todo a partidas originadas en la descentralización de Municipios y a crédito del BEDE, permitiendo llegar a un monto superior a los diez millones de dólares; condición que se revierte desde el año 2018 y mantiene su reducción en el año 2019, tendencia que se mantendrá toda vez que la estructura de ingresos ha dependido en un 70% de fondos externos y no de la generación de fondos propios .

En este nivel de análisis, pensado en la autonomía financiera del GAD Municipal, es importante reconocer la capacidad que aportan las patentes municipales y que se mantienen a lo largo de los 8 años analizados, así como la contribución creciente de la tasa de recolección de basura que llega a representar el 5.39% del total recaudado en el año 2019.

En estas condiciones, sumado al escenario de recesión económica nacional y mundial, es prioritario reconocer mecanismos que fortalezcan la autonomía financiera del GAD Municipal, haciendo frente a una dependencia de recursos del estado situado en una media cercana al 70%

de los ingresos totales. En estas condiciones, a la recolección de basura será pertinente incorporar el incremento por el cobro de agua potable, así como ubicar fondos externos provenientes de Cooperación Internacional que viabilicen la implementación del Plan de Gobierno Cantonal.

Gráfico 43. Recaudación Tributaria del SRI (2015-2019)



Fuente: SRI, 2015-2019
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

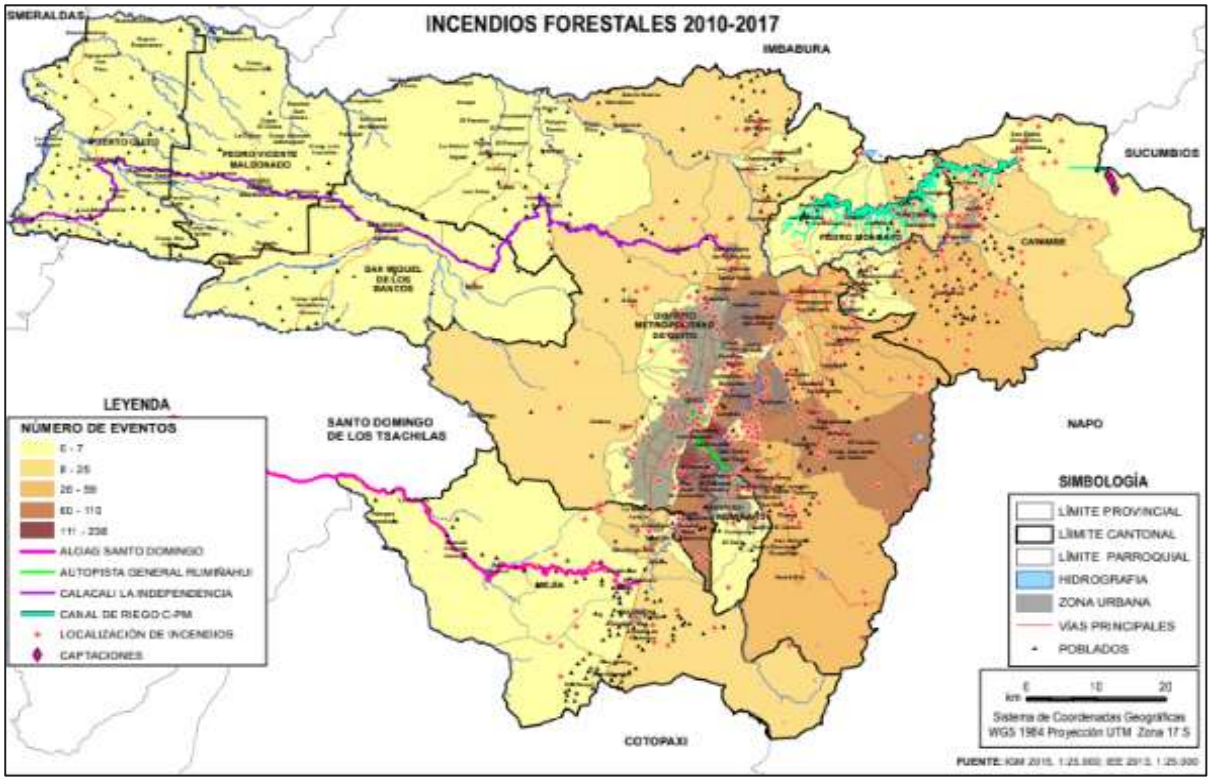
2.2.17. Amenazas a la infraestructura y áreas productivas

Las principales amenazas para las áreas productivas en Pedro Moncayo están relacionadas con los efectos previstos por el cambio climático. Según los estudios de vulnerabilidad realizados por el Proyecto FORECCSA (2013), la mayoría del cantón tiene una vulnerabilidad media a alta.

En esta misma línea, las principales amenazas que afectan a los medios de vida de la población de las parroquias de Tupigachi, Tocachi y Malchinguí son la sequía y los ventarrones; en La Esperanza, la sequía y las granizadas; y, en Tabacundo las sequías y heladas; que afecta a cultivos como (maíz, cebada, chocho, fréjol, papa, hortalizas) ello implicaría que los precios puedan subir drásticamente.

Existe evidente consolidación del sector agro exportador, especialmente florícola, que concentra la producción en un solo producto generando una excesiva dependencia y vulnerabilidad del sector económico por posibles choques externos de precio o disminución de la demanda de este producto. O por fenómenos causados exclusivamente por el hombre, tales como las guerras y la contaminación, endemias “infecciones”, epidemias y pandemias.

Gráfico 44. Amenazas de origen natural



Fuente: SGR, 2015
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Por otro lado, las amenazas que están presentes en la infraestructura del Cantón Pedro Moncayo son en su mayoría amenazas de origen natural como "aquellos elementos del medio ambiente que ponen en peligro al hombre y que son causados por fuerzas extrañas a él. El término "amenazas naturales" se refiere específicamente, a todos los fenómenos atmosféricos, hidrológicos, geológicos (especialmente sísmicos y volcánicos) y a los incendios que, por su ubicación, severidad y frecuencia, tienen el potencial de afectar adversamente al ser humano, a sus estructuras y a sus actividades.

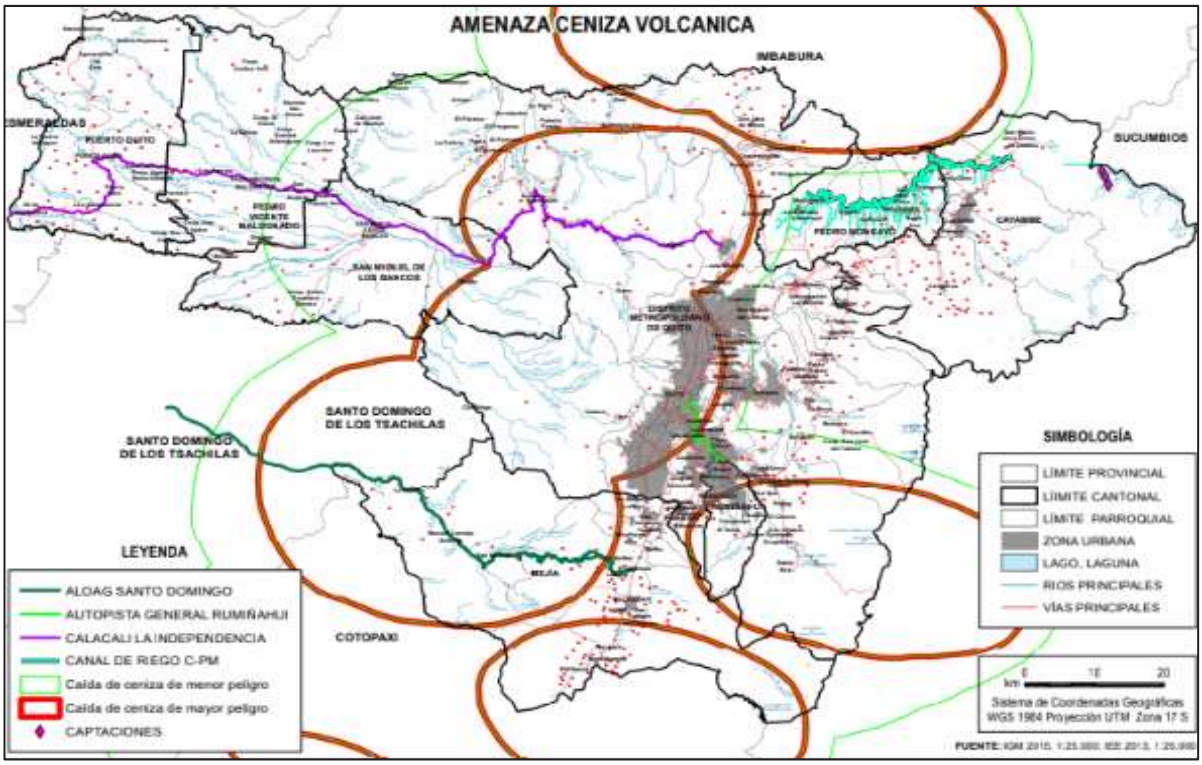
Entre las principales amenazas se tiene los sismos, así como los riesgos volcánicos, deslizamientos y caídas, tal como puede apreciarse en el cuadro.

Cuadro 65. Amenazas de origen natural – Amenaza Volcánica

AMENAZAS NATURALES	UBICACIÓN	OCURRENCIA
Volcánica: De manera general las erupciones volcánicas en el Ecuador han hecho menos estragos que los terremotos. Sin embargo, una erupción puede generar graves consecuencias como daños a los cultivos y al ganado debido a la caída de cenizas.	Volcán Mojanda	Media
	Altura: 4290 msnm	
	Coordenadas: 0°13 S, 78°26 O	
	Provincia: Pichincha e Imbabura.	
	Ubicación: callejón interandino	
	Sector: 10 km al sur de Otavalo y constituye el nudo de Mojanda que separa el valle interandino.	

Fuente: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura, 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Gráfico 45. Amenazas de origen natural-Amenaza Volcánica



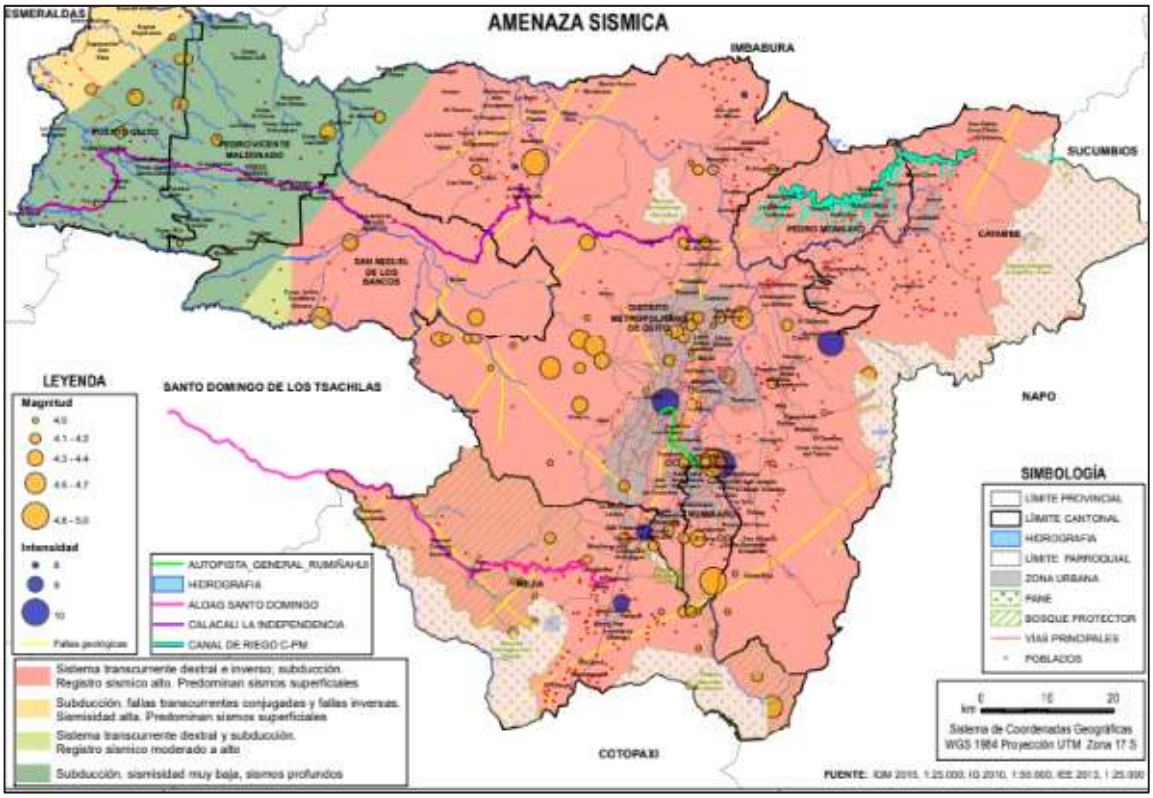
Fuente: SGR, 2015
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Cuadro 66. Amenazas de origen natural-Amenaza Sísmica

AMENAZAS NATURALES	UBICACIÓN	OCURRENCIA
Sismos: El factor sismológico dentro de estas zonas no incide en el grado de amenaza debido a que su magnitud máxima registrada en el Cantón Pedro Moncayo es de 4.2 grados en la escala de Richter, lo cual representa una ponderación de valor cero dentro del modelo.	Cantón Pedro Moncayo	Media

Fuente: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura, 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Gráfico 46. Amenazas de origen natural-Amenaza Sísmica



Fuente: SGR, 2015
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

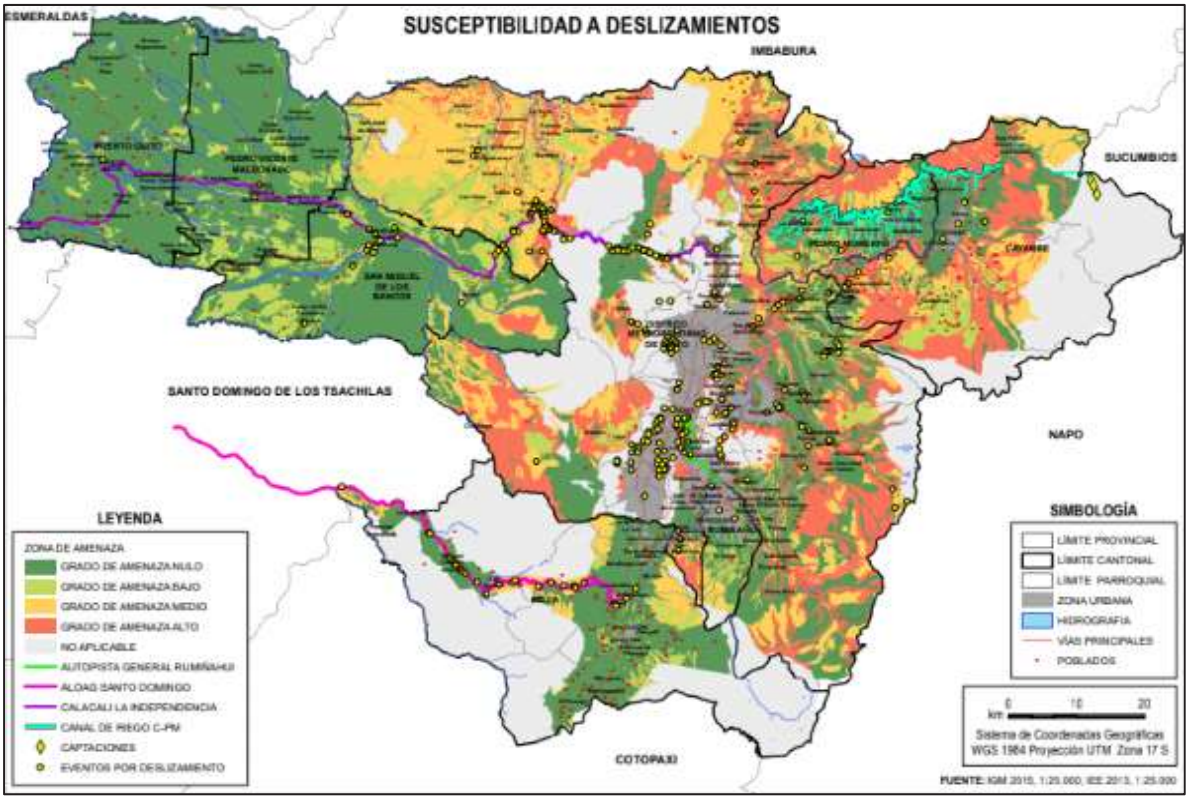
Cuadro 67. Amenazas de origen natural-Deslizamientos

AMENAZAS NATURALES	UBICACIÓN
Deslizamientos	
1.- Grado Deslizamiento Alto: Las zonas con grado de amenaza alto afecta un 27,10% (9 099,14 Ha.) de la superficie intervenida del cantón (33 581,07 ha.)	Localizados principalmente en la parte Norte del cantón Pedro Moncayo. Las zonas afectadas se encuentran asociadas principalmente a relieves volcánicos montañosos, colimado medio, domo volcánico, caldera, flujos de lava, vertientes de flujos de lava de los Volcánicos Mojanda.
	Las parroquias afectadas serian todas, en especial las comunidades de las zonas altas.
2.- Grado Deslizamiento Medio: Las zonas con grado de amenaza medio afecta un 16,39% (5 503,88 Ha.) de la superficie intervenida del cantón (33 581,07 Ha.)	Localizado en la parte Centro-oriente del cantón en los sectores Santa Mónica, San Nicolás, San José Chico, ubicados en las parroquias de Tupigachi y Tabacundo, se encuentran asociadas principalmente a flujos de lava de la Formación Cangahua (toba andesítica de color café claro, ceniza y lapilli).
3.- Grado Deslizamiento Bajo: Presentando un total de 3 197,49 Ha., correspondiendo a un 9,52% de la superficie intervenida del cantón.	La zona con grado de amenaza baja se encuentra distribuido en la parte Centro y Sur del cantón, es decir los barrios y comunidades de la parte baja del Cantón Pedro Moncayo.

4.- Grado Deslizamiento Nulo: Esta zona tiene un total de 15 108,18 ha., que representa el 44,99% de la superficie intervenida del cantón.	Se encuentran distribuidas a lo largo de todo el cantón principalmente en los sectores de: Tabacundo, Tocachi, Tupigachi, Cajas, Malchinguí y Comunidad de Tanda, las geoformas representativas corresponden a superficies de meseta volcánica, superficies disectadas de meseta volcánica, llanuras de depósitos volcánicos y flujos de lava de la Formación Cangahua, este tipo de geo formas poseen pendientes en un rango del 5 al 25%, por lo cual no presentan las condiciones necesarias para que se suscite este tipo de movimiento.

Fuente: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura, 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Gráfico 47. Amenazas de origen natural-Deslizamientos



Fuente: SGR, 2015
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

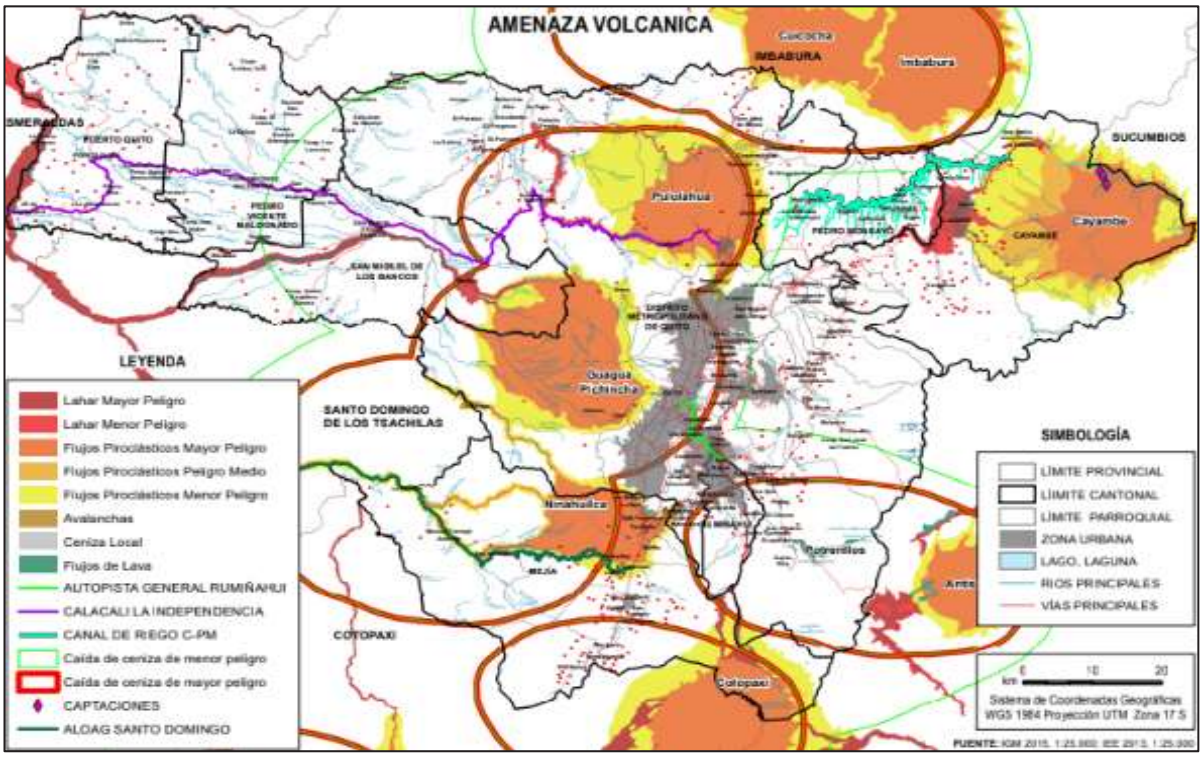
Cuadro 68. Amenazas de origen natural-Amenaza de Caídas

AMENAZAS NATURALES	UBICACIÓN
CAÍDAS	
1.- Grado Caída Alto: afectando apenas un área de 374,81 ha, que representa el 1,12% de la superficie intervenida del cantón.	Se encuentran asociadas principalmente a vertientes de meseta volcánica perteneciente a la Formación Chiche (micros conglomerados con matriz limo arenoso, areniscas gruesas con intercalaciones de tobas), se caracterizan por poseer pendientes con un rango del 70 al 100%.

2.- Grado Caída Media afectando a un área total de 9 916,28 ha. Que representa el 29,53% de la superficie intervenida del cantón.	Se encuentra distribuida en su mayoría en la parte Norte, también existiendo porciones en la parte Sur y occidental del cantón Pedro Moncayo,
3.-Grado Caída Baja: representando apenas un 1,04% (348,37 ha.) de la superficie intervenida del cantón.	La zona con grado de amenaza baja se encuentra en dos partes puntuales del cantón una franja en la parte Sur-occidental y otra cerca del sector de Malchinguí.

Fuente: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura, 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Gráfico 48. Amenazas de origen natural-Amenaza Volcánica



Fuente: SGR, 2015
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

2.2.18. Problemas y Potencialidades del Componente Económico – Productivo

Cuadro 69. Problemas y Potencialidades del Componente Económico - Productivo

VARIABLES	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
Principales productos por importancia económica.	Catastro Productivo Producción de rosas a nivel cantonal Pastos y forrajes. (Alimentación de animales). Maíz y cultivos de ciclo corto (hortalizas, verduras, papas, trigo, entre otros).	Limitada cobertura del sistema de agua sobre el canal de riego Cayambe - Pedro Moncayo

Empleo	Sector florícola en expansión Generación de fuentes de empleo en el sector florícola y turístico	Subempleo Mano de obra Empleados no cuentan con todos los beneficios de ley
Desempleo		Índice de desempleo 6,6 %
Cobertura de Suelo-Áreas productivas	**Cultivo maíz:** ocupa el 29,82 % de la superficie total, con mayor concentración en las parroquias de Malchinguí, Tocachi y La Esperanza. **Cultivo pastos y forrajes (alimentación de animales)** ocupa el 17,67% de la superficie, con mayor concentración en las parroquias de Tabacundo, Tupigachi y La Esperanza. **Cultivo de Eucalipto:** ocupa el 15,64% de la superficie, con mayor concentración en las parroquias de La Esperanza, Tocachi y Malchinguí. **Cultivo de rosas:** ocupa el 14,89% de la superficie cantonal, con mayor concentración en las parroquias de Tabacundo y Tupigachi. **Cultivos de ciclo corto (habas, arveja, chochos, hortalizas, verduras):** ocupa el 13,01% de la superficie a nivel cantonal con mayor concentración en las parroquias de Malchinguí y Tocachi. **Otros Cultivos (frutales, guarango y otros)**: ocupa el 8,97 % de la superficie a nivel cantonal.	Limitada cobertura del sistema de agua sobre el canal de riego Cayambe - Pedro Moncayo Florícolas en expansión hasta zonas de proyección urbana. Inadecuada infraestructura en post-cosecha e industrialización de productos agropecuarios para la generación de valor agregado Erosión del suelo
Reactivación Económica	Fortalecer y promover la producción de alimentos sanos Apoyo de la empresa privada con donaciones como; abonos, plantas, dotación de equipos de protección. Apertura y reactivación de nuevas ferias comunitarias y locales a nivel cantonal. Cultura de consumo y posicionamiento de productos agroecológicos Establecimientos, atractivos y emprendimientos turísticos del Cantón Pedro Moncayo.	No se cuenta con el Catastro de Recursos Turísticos
Soberanía Alimentaria	Promover la producción agroecológica. (Agroecología es una forma de tratar nuestra chacra, implementado los saberes y prácticas ancestrales, valorando nuestra cultura, basándose en cinco subsistemas y sus interrelaciones: suelo, cultivos, pecuario, riego/humedad, agroforestal). Fortalecimiento de la producción agroecológica. Apertura y reactivación de ferias comunitarias y agroecológicas.	Limitada producción de semillas y plántulas para abastecer la producción agroecológica. Limitados sistemas agrosilvopastoriles.

Sector turístico	Lagunas de Mojanda, atractivo turístico 25 establecimientos turísticos registrados en el Ministerio de Turismo (MINTUR) 8 atractivos turísticos aprobados por el Ministerio de Turismo (MINTUR) Alianzas estratégicas con empresas públicas, privadas Reconocimiento internacional del Cantón como Capital Mundial de la Rosa. Gran afluencia de visitantes Post Covid-19 hacia a las Lagunas de Mojanda	Deficiente señalética turística Falta de mantenimiento en la infraestructura turística Baja capacidad hotelera y de servicios en el Cantón
Comercialización	Comercialización Internacional de Rosas Exoneración de aranceles para exportación de rosas (mercado Norte Americano). Expansión de ferias agroecológicas a nivel cantonal y Provincial (ciudad de Quito (Universidad Andina, Floresta y Fundación CIMAS)).	Producción agropecuaria posee un limitado sistema de procesamiento e industrialización. Limitado sistema de procesamiento e industrialización para la producción agropecuaria. Infraestructura inadecuada para la comercialización.

Fuente: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

2.3. COMPONENTE SOCIOCULTURAL

2.3.1. Análisis Poblacional

Según los datos oficiales proporcionados por el INEC, al año 2010 nuestro cantón contaba con un total 33.172 habitantes; considerando las proyecciones realizadas por la Consultora "TERRITORIO Y CATASTRO" del PUGS 2021, se pudo observar que a finales del año 2020 la población proyectada es de 38.085 habitantes y al año 2030 la población proyectada es de 43.726 habitantes. En estos datos influye decididamente la disminución de población provocada por la Pandemia COVID-19. A continuación, se presenta un cuadro resumen con las proyecciones referenciales efectuadas de las 5 parroquias:

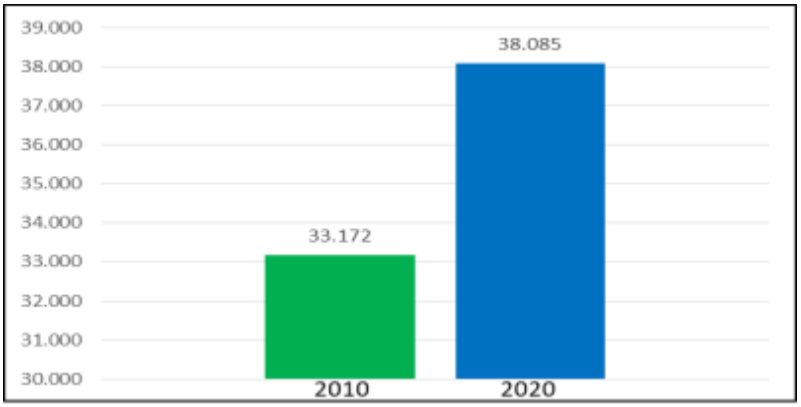
Cuadro 70. Proyecciones de Población Cantonal

POBLACIÓN DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO			
PARROQUIAS	**CENSO 2010**	**PROYECTADA 2020**	**PROYECTADA 2030**
La Esperanza	3.986	4.577	5.254
Malchinguí	4.624	5.309	6.095
Tabacundo	16.403	18.832	21.622
Tocachi	1.985	2.279	2.617
Tupigachi	6.174	7.088	8.138
Totales	**33.172**	**38.085**	**43.726**

Fuente: Censo 2010 INEC 2010 – Consultora TERRITORIO Y CATASTRO – PUGS 2021
Elaborado por: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

Con los datos proporcionados por el INEC al año 2010, la tasa de crecimiento a nivel cantonal es del 1,55 %; adicionalmente, en el gráfico siguiente se puede observar el comportamiento que ha existido desde el año 2010 hasta el 2020, considerando la proyección de la población cantonal efectuada por la Consultora "TERRITORIO Y CATASTRO" del PUGS 2021

Gráfico 49. Evolución de la población durante el 2010 al 2020

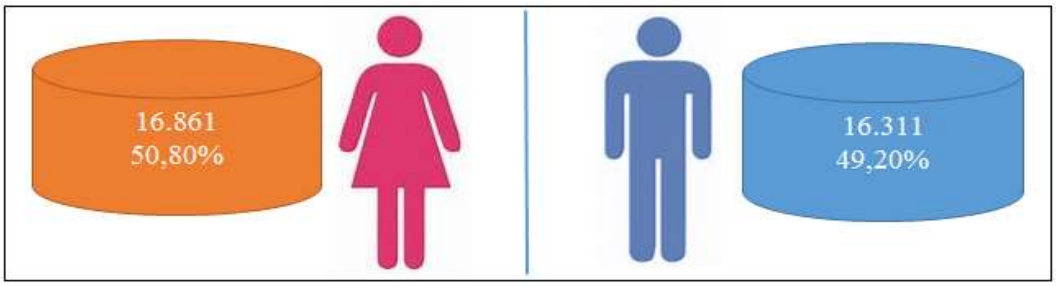


Fuente: Censo 2010 INEC 2010 – Consultora TERRITORIO Y CATASTRO – PUGS 2021

Elaborado por: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

Otra variable que fue analizada es la **densidad poblacional del cantón**, considerando que se refiere al promedio de los habitantes del cantón por los kilómetros cuadrados, dicha variable nos permitirá conocer las condiciones de vida que deben tener los habitantes en territorio; en tal virtud se podría mencionar que dicha densidad es de 98,15 habitantes / km ^{2}.

Gráfico 50. Población por sexo



Fuente: Censo INEC 2010 / Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo
Elaborado por: Dirección de Planificación Institucional y Cooperación

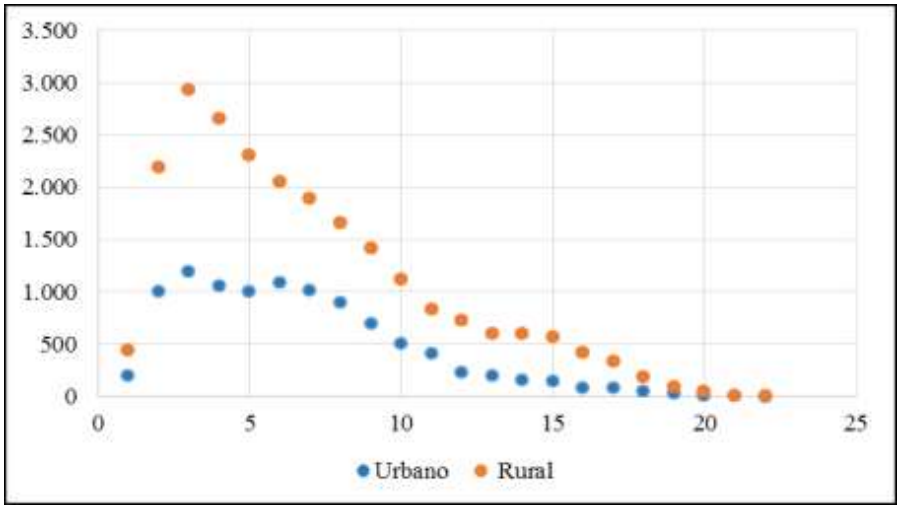
Al año 2010 según el censo realizado por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC) el 50,8% de la población son mujeres y el 49,2% hombres.

2.3.1.1. Edad

En lo relacionado a la estructura de la población de acuerdo a la edad, podemos observar el comportamiento del mismo tanto en la zona urbana como la rural, considerando que esta última esta sobre la media de esta estructura.

Una vez evaluada dicha estructura se pudo determinar que el promedio es de 1.508 habitantes la misma que se encuentra dentro de los parámetros de 1 a 44 años.

Gráfico 51. Estructura Poblacional del cantón Pedro Moncayo 2010



Fuente: Censo INEC 2010
Elaborado por: Dirección de Planificación Institucional y Cooperación

Para el año 2020, el mayor porcentaje de la población estará comprendido en el grupo de edad de 1 a 24 años y es importante considerar estos análisis para que los proyectos que se tengan previstos sean enfocados para este grupo objetivo.

2.3.1.2. Autentificación Étnica

Otra de las variables importantes a considerar según los datos oficiales proporcionados por el último censo es la de Autentificación Étnica; en primer lugar, tenemos a la población mestiza con el 67,44%, seguido de la población indígena con el 26,42%.

Se pudo también observar que ha existido una constante en la población mestiza en las parroquias de La Esperanza, Malchinguí, Tabacundo y Tocachi mientras que la población indígena es predominante en la Parroquia de Tupigachi.

Para una mejor apreciación se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 71. Autentificación Étnica a nivel cantonal al año 2010

ÉTNIA	CANTIDAD	%
Indígena	8.764	26,42%
Afroecuatoriano/a	876	2,64%
Montubio/a	315	0,95%
Mestizo/a	22.370	67,44%
Blanco/a	749	2,26%
Otro/a	98	0,30%
Totales	**33.172**	**100,00%**

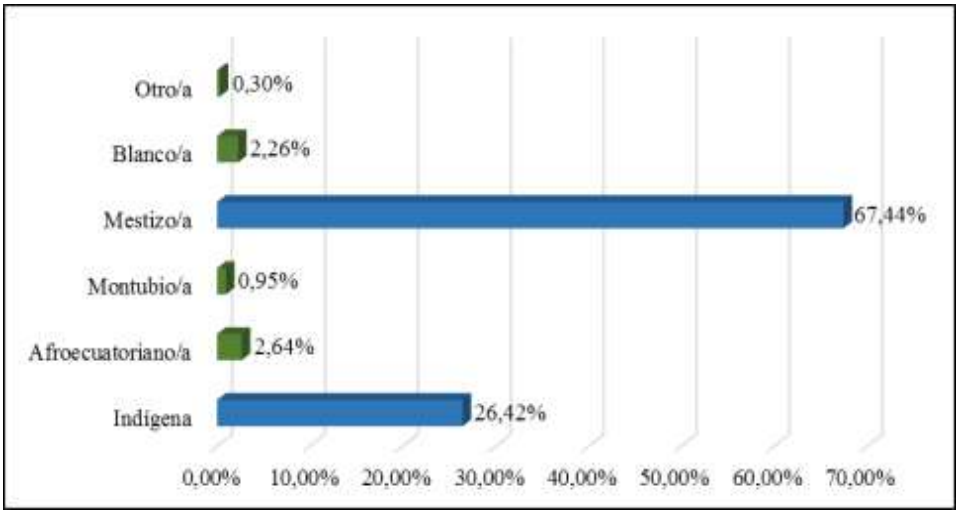
Fuente: Censo INEC 2010
Elaborado por: Dirección de Planificación Institucional y Cooperación

Cuadro 72. Autentificación Étnica Zona Urbana y Rural al año 2010

ÉTNIA	URBANA	RURAL
Indígena	628	8.136
Afroecuatoriano/a	564	312
Montubio/a	213	102
Mestizo/a	8152	14.218
Blanco/a	427	322
Otro/a	75	23
Totales	**10.059**	**23.113**

Fuente: INEC 2010
Elaborado por Dirección de Planificación Institucional y Cooperación

Gráfico 52. Auto identificación de la población del Cantón Pedro Moncayo al año 2010



Fuente: INEC, Censo 2010
Elaborado por: Dirección de Planificación Institucional y Cooperación

Según los datos del INEC del año 2010 se puede concluir que el Cantón Pedro Moncayo representa el 1,29% de la población de la Provincia de Pichincha que es de 257.6287 habitantes.

2.3.2. Grupos Prioritarios

2.3.2.1. Adultos Mayor

En el Artículo 35 de la constitución de la República del Ecuador identifica a los grupos de atención prioritaria entre los cuales tenemos: *"adultos mayores, niñas, niños y adolescentes, personas con discapacidad, personas privadas de la libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas (...) las víctimas de violencia doméstica y sexual, maltrato infantil, desastres naturales o antropogénicos (...)"*

Una vez analizados los datos estadísticos en lo relacionado a las atenciones efectuadas para los Adultos Mayores durante el año 2020 se pudo determinar que se registraron 1.110 representando al 33% en las diferentes modalidades.

Cuadro 73. Población Adulta Mayor por parroquia

ADULTOS MAYORES POR PARROQUIA			
PARROQUIA	**TOTAL**	**RECIBEN ATENCIÓN**	**SE DESCONOCE**
La Esperanza	520	220	300
Malchinguí	603	235	368
Tabacundo	1.206	290	916
Tocachi	259	124	135
Tupigachi	802	241	561
Totales	**3.390**	**1.110**	**2.280**

Fuente: Dirección de Gestión de Acción Social y Grupos Prioritarios, 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión de Acción Social y Grupos Prioritarios

El GAD Municipal del Cantón Pedro Moncayo con el apoyo de las entidades competentes han implementado Proyectos de Servicios para Personas Adultas Mayores en sus diferentes modalidades, con espacios de encuentro y socialización, atención domiciliaria con discapacidad, atención domiciliaria sin discapacidad, centro diurno, entre otros.

El objetivo de los proyectos es el de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las personas adultas mayores en situación de pobreza, pobreza extrema y vulnerabilidad, a través de la implementación y prestación de servicios de atención integral y cuidado gerontológico enfocados a mantener y promover la recuperación funcional, la autonomía e independencia de este grupo prioritario, en todas las esferas de su desarrollo.

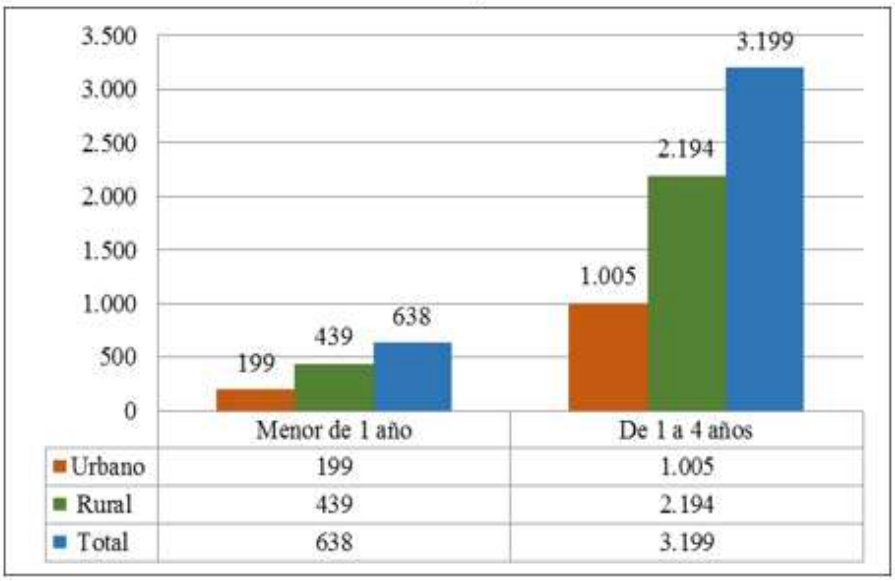
Adicionalmente, el cantón cuenta con el Centro de Rehabilitación Integral Nuestra Señora de Natividad, el mismo que tiene como objetivo el de mejorar las condiciones de vida de las personas con discapacidad física permanente, temporal de los adultos mayores y de los grupos prioritarios.

Es preciso mencionar que el servicio que brinda el Centro de Rehabilitación cuenta con una extensión en la parroquia de Malchinguí, dando prioridad en los dos sectores a las personas que se encuentran en pobreza extrema y vulnerabilidad, existiendo la tasa de exoneración.

2.3.2.2. Niñas, Niños y Adolescentes

El Cantón Pedro Moncayo con el fin de mantener la cobertura de niñas y niños de 12 a 36 meses de edad, se han implementado proyectos para la atención de la población infantil cuyas familias se encuentran en condición de pobreza o en alguna situación de vulnerabilidad.

Gráfico 53. Población de niños y niñas menores a 4 años



Fuente: Dirección de Gestión de Acción Social y Grupos Prioritarios, 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión de Acción Social y Grupos Prioritarios

Para esto, se han creado proyectos que permitirán ejecutar o tomar acciones de salud preventiva, alimentación saludable y educación en corresponsabilidad con la familia y la comunidad y en articulación intersectorial, desde un enfoque de derechos intercultural e intergeneracional.

Adicionalmente, permitirá mantener el enfoque de combatir la malnutrición, erradicar la desnutrición y promover hábitos y prácticas de vida saludable, generando mecanismos de corresponsabilidad entre todos los niveles de gobierno, la ciudadanía, el sector privado y los actores dela economía popular y solidaria, en el marco de la seguridad y soberanía alimentaria.

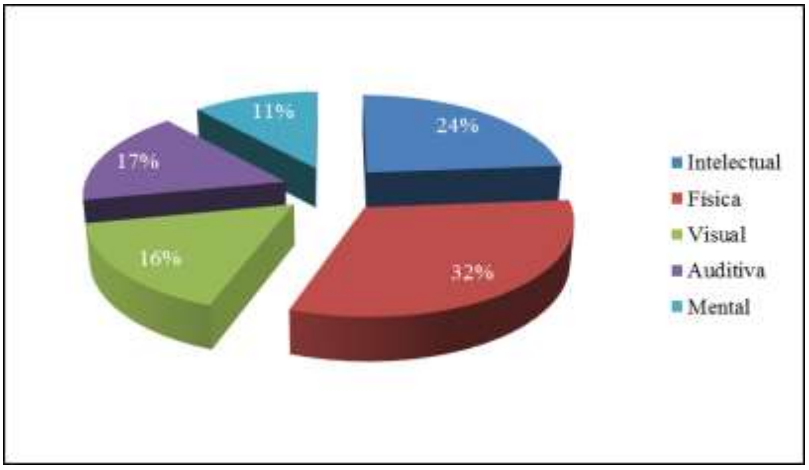
El enfoque que se mantiene es en el del buen comienzo en la vida de las niñas y niños como base y garantía para un buen desarrollo y despliegue de todas sus capacidades y potencialidades durante toda la vida. A través de la atención diaria y la consejería familiar a las mujeres gestantes y familias de niñas y niños de 0 a 3 año de edad.

En este contexto, los proyectos que actualmente se mantienen a nivel cantonal permitirá garantizar el desarrollo infantil integral para estimular las capacidades de las niñas y niños, considerando los contextos territoriales, la interculturalidad, el género y las discapacidades, fortaleciendo el sistema de inclusión y equidad social, protección integral, protección especial, atención integral y el sistema de cuidados durante el ciclo de vida de las personas, con énfasis en los grupos de atención prioritaria.

2.3.2.3. Personas con Discapacidad

En lo relacionada a las personas con discapacidad los datos obtenidos según el censo 2010, nos señalan que existen 1.934 personas, lo cual representa el 6% de su población; del total de personas con discapacidad, el 76% está ubicado en el sector rural y el 24% en el área urbana; según el tipo de discapacidades tenemos que la físico motora es la mayoritaria con el 32%, seguido por la discapacidad auditiva con el 26%, luego tenemos la discapacidad visual que afecta al 24% de la población, finalmente esta la discapacidad intelectual el 12% y mental con el 5%.

Gráfico 54. Porcentaje de participación de tipo de discapacidad al año 2010



Fuente: Censo INEC 2010
Elaborado por: Dirección de Gestión de Acción Social y Grupos Prioritarios

En la actualidad la Municipalidad a través de la Dirección de Gestión de Acción Social y Grupos Prioritarios en convenio con el Ministerio de Inclusión Económica y Social – MIES, brinda el servicio de atención a personas con discapacidad, beneficiando a 198 usuarios en el cantón.

Cuadro 74. Número de atenciones efectuadas por tipo de Discapacidad a nivel cantonal

N°	POBLACIÓN POR PARROQUIA						TOTAL
	DISCAPACIDAD	TABACUNDO	TUPIGACHI	MALCHINGUÍ	LA ESPERANZA	TOCACHI	
1	Física	27	16	7	11	4	**65**
2	Intelectual	24	21	10	11	6	**72**
3	Auditiva	13	5	11	5	2	**36**
4	Visual	6	5	4	0	0	**15**
5	Lenguaje	1	1	0	0	0	**2**
6	Psicosocial/Psicológico	2	2	2	1	1	**8**
TOTAL		**73**	**50**	**34**	**28**	**13**	**198**

Fuente: Dirección de Gestión de Acción Social y Grupos Prioritarios
Elaborado por: Dirección de Gestión de Acción Social y Grupos Prioritarios

La población total de niños, niñas menores de 4 años son 3.837 de los cuales el 20% reciben atención en los diferentes proyectos a nivel cantonal.

Sin embargo, la problemática que existe en la sociedad y el cantón es la violencia (física, psicológica, etc.) hacia los más vulnerables es así que en el 2019 se presentó una total de 617 asesoramientos para presentar denuncias (datos tomados del Concejo Cantonal) la mayor parte son de adultos mayores seguido de personas con discapacidad y por ultimo mujeres con violencia intrafamiliar, por lo cual se considera necesario realizar los estudios correspondientes con la finalidad de diseñar políticas locales que permitan la ejecución de programas y proyectos de atención y prevención.

Finalmente, una problemática que está presente en la sociedad ecuatoriana y por ende en el cantón es el de la violencia en sus diferentes manifestaciones (física, psicológica, etc.) así como en los distintos espacios sean estos institucionales, familiares y comunitarios, sobre esta problemática según los datos proporcionados por la Junta Cantonal de Protección durante el año fiscal 2019 se atendieron 72 solicitudes de Medidas Administrativas Inmediatas de Protección entre los casos se pone de manifiesto la incidencia en los tipos de violencia que se traduce en un 47% de víctimas de violencia psicológica, un 34% de víctimas de violencia física, 15% de víctimas de violencia patrimonial, un 2% de víctimas de violencia sexual y 2% también de víctimas de violencia simbólica. Lo cual hace visible la necesidad de diseñar e implementar programas y proyectos de prevención y atención para territorial la LOIPEVM en el cantón Pedro Moncayo.

El Maltrato Infantil también es problema social permanente, así lo demuestran los datos pues en el año 2019 la Junta Cantonal de Protección de Derechos atendió directamente a 87 casos que fueron niños y 37 adolescentes que habian sido vulnerados en sus derechos esenciales, cabe mencionar que este número corresponde a nuevos casos pues existe un gran número de casos aperturados desde el año 2007 que siguen activos y en seguimiento.

Dentro de las tipologías descritas en el Código de la Niñez y Adolescencia, durante el año 2020 las más comunes son las que se detallan a continuación:

- Negligencia en el Cuidado con 42 incidencias
- Vulneración a la Integridad Física (Castigos Corporales) con 14 incidencias
- Vulneración a la Integridad personal Física y Psicológica con 7 casos
- Abandono del Hogar por uno de los Padres con 6 casos
- Presuntos Hechos de Naturaleza Sexual con 6 incidencias
- Problemas en las Relaciones Familiares con 5 casos
- Vulneración a la Integridad Personal 7 casos
- Vulneracion al Derecho a la Educación con 6 casos
- Presuntos delitos sexuales con 5 casos
- Trabajo Infantil con 1 incidencias
- Maltrato Institucional con 2 incidencias
- Vulneracion del Derecho a la Salud con 2 incidencias
- Vulneracion al Derecho a la identidad con 1 incidencia

Esta realidad hace urgente el fortalecimiento del los Sistemas de Proteccion (la formulacion de politicas públicas para prevenir y la coordinación interinstitucional con los servicios de los diferentes niveles de gobierno y las ONGs).

2.3.3. Educación

El Sistema Cantonal de Educación según la información proporcionada por el Departamento de Consejería Estudiantil (DECE) del Distrito educativo 17D10 Cayambe - Pedro Moncayo del año lectivo 2020-2021 ofrece dos tipos de educación: escolarizada con tres niveles de educación y no escolarizada con un nivel de educación.

Cuadro 75. Niveles Educativos

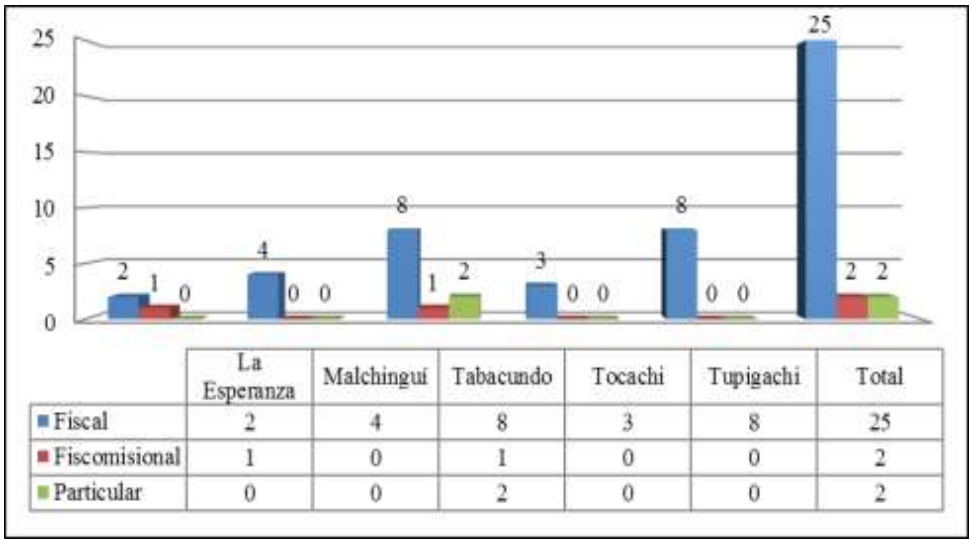
TIPO DE EDUCACIÓN	NIVEL EDUCATIVO	SUB NIVEL EDUCATIVO
No escolarizada	Educación inicial	Inicial 1
Escolarizada	Educación inicial	Inicial 2
	Educación General Básica	Preparatoria
		Básica Elemental
		Básica Media
		Básica Superior
	Bachillerato	Primero de Bachillerato
		Segundo de Bachillerato
		Tercero de Bachillerato

Fuente: DECE-Distrito de Educación Cayambe-Pedro Moncayo
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Según la información del Distrito de educación Cayambe Pedro Moncayo 2020-2021, el Cantón Pedro Moncayo, cuenta con 29 instituciones educativas; la oferta y sostenimiento educativa, se encuentra distribuido de la siguiente manera: 25 planteles educativos son fiscales, 2 particulares y 2 planteles fisco misionales, que acogen a un total de 10.788 estudiantes en los niveles de educación inicial, educación general básica y bachillerato en el año lectivo 2020-2021, con 561

docentes y con 37 de personal administrativo. La distribución del sostenimiento de los planteles educativos por parroquia, se resume en la siguiente tabla:

Gráfico 55. Sostenimiento de instituciones educativas por parroquia



	La Esperanza	Malchinguí	Tabacundo	Tocachi	Tupigachi	Total
Fiscal	2	4	8	3	8	25
Fiscomisional	1	0	1	0	0	2
Particular	0	0	2	0	0	2

Fuente: DECE-Distrito de Educación Cayambe-Pedro Moncayo
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

La parroquia de La Esperanza cuenta con 3 Instituciones educativas: No cuenta con sistema de Educación Intercultural Bilingüe, 2 Instituciones Hispanas Fiscales de Niveles de Educación Inicial y Educación Básica General, 1 Institución Educativa Fisco misional que brinda el servicio de Educación Inicial y Educación Básica.

La parroquia de Santiago de Malchinguí cuenta con 4 Instituciones educativas: No tenemos el sistema de Educación Intercultural Bilingüe, 3 Instituciones Hispana Fiscales que brindan el servicio de Educación Inicial y Educación Básica General, 1 Institución Fiscal que brinda el servicio de Educación Básica y Bachillerato.

La parroquia de Tabacundo cuenta con 11 Instituciones educativas: 1 Institución de Nivel educación Inicial; 1 Institución Hispana de Niveles de Educación Inicial, Educación Básica General y Bachillerato, 1 Institución Hispana de Niveles de Educación Básica General y Bachillerato, 2 Instituciones Particulares Hispanas de Niveles de Educación Inicial, Educación Básica General y Bachillerato, 1 Institución Bilingüe Fiscal de Niveles de Educación Inicial, Educación Básica General y Bachillerato, 1 Institución Hispana de Niveles de Educación Inicial, Educación Básica General, 1 Institución Hispana de Niveles de Educación Básica General, 2 Instituciones Bilingües de Niveles de Educación Inicial y Educación Básica General Básica, 1 Institución Fisco misional de Niveles de Educación Inicial y Educación Básica General Básica.

La parroquia de Tocachi cuenta con 3 Instituciones educativas: No contamos con sistema de Educación Intercultural Bilingüe, 2 Instituciones Hispanas Fiscales de Niveles Educación Inicial y Educación Básica General Fiscales, 1 Institución Educativa Fiscal que brinda el servicio de Educación Básica.

La parroquia de Tupigachi se cuenta con 8 Instituciones Fiscales: 1 Institución de Nivel de Educación Inicial Bilingüe, 1 Institución Hispana de Niveles de Educación Inicial, Educación Básica General y Bachillerato, 2 Instituciones Bilingües de Niveles de Educación Inicial, Educación Básica General y Bachillerato y 4 Instituciones Interculturales Bilingües de Niveles de Educación Inicial y Educación Básica.

Cuadro 76. Oferta académica de instituciones educativas en el cantón

PARROQUIA	OFERTA ACADÉMICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO POR PARROQUIAS								
	NO. INSTITUCIONES EDUCATIVAS	TIPO	INICIAL	EDUCACIÓN BÁSICA	INICIAL Y EDUCACIÓN BÁSICA	INICIAL, EDUCACIÓN BÁSICA Y BACHILLERATO	EDUCACIÓN BÁSICA Y BACHILLERATO	SISTEMA DE EDUCACIÓN	
								HISPANO	BILINGUE
La Esperanza	2	Fiscal	0	0	2	0	0	2	0
	1	Fisco misional	0	0	1	0	0	1	0
	0	Particular	0	0	0	0	0	0	0
Malchinguí	4	Fiscal	0	0	3	0	1	4	0
	0	Fisco misional	0	0	0	0	0	0	0
	0	Particular	0	0	0	0	0	0	0
Tabacundo	8	Fiscal	1	1	3	2	1	5	3
	1	Fisco misional	0	0	0	1	0	1	0
	2	Particular	0	0	0	2	0	2	0
Tocachi	3	Fiscal	0	1	2	0	0	3	0
	0	Fisco misional	0	0	0	0	0	0	0
	0	Particular	0	0	0	0	0	0	0
Tupigachi	8	Fiscal	1	0	4	3	0	1	7
	0	Particular	0	0	0	0	0	0	0
	0	Fisco misional	0	0	0	0	0	0	0
Total	**25**	**Fiscal**	**2**	**2**	**14**	**5**	**2**	**15**	**10**
	2	**Particular**	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**2**	**0**
	2	**Fisco misional**	**0**	**0**	**2**	**0**	**0**	**2**	**0**

Fuente: DECE-Distrito de Educación Cayambe-Pedro Moncayo
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Durante el año lectivo 2019-2020, los estudiantes matriculados entre hombres y mujeres fueron 10.975, 536 docentes y 33 de personal Administrativo, hasta el mes de marzo de 2020 los niños, niñas y adolescentes recibían las clases de manera presencial el 100%, para el año lectivo 2020-2021 se matricularon 10.788 estudiantes, 561 Docentes y 37 de Personal Administrativo, desde el inicio del año lectivo los niños, niñas y adolescentes reciben sus clases en la modalidad virtual. Podemos notar que existe un ausentismo o no se han matriculado 187 estudiantes; de los estudiantes matriculados el 90,37% representan a la educación básica y el 9,63% a la educación media, también existe un incremento del personal docente de 31 profesionales.

Cuadro 77. Oferta académica de las instituciones educativas

PARROQUIA	AÑO LECTIVO 2019-2020		AÑO LECTIVO 2020-2021		NÚMERO DE AUSENTISMO POR PARROQUIAS
	NÚMERO ESTUDIANTES	NÚMERO DOCENTES	NÚMERO ESTUDIANTES	NÚMERO DOCENTES	
Tupigachi	1.447	88	1.405	92	42
Tabacundo	7.036	310	7.023	340	13
Malchinguí	1.364	68	1.359	65	5
La esperanza	898	51	771	45	127
Tocachi	230	19	230	19	0
TOTAL	**10.975**	**536**	**10.788**	**561**	**187**

Fuente: DECE-Distrito de Educación Cayambe-Pedro Moncayo
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Cuadro 78. Oferta académica por parroquia

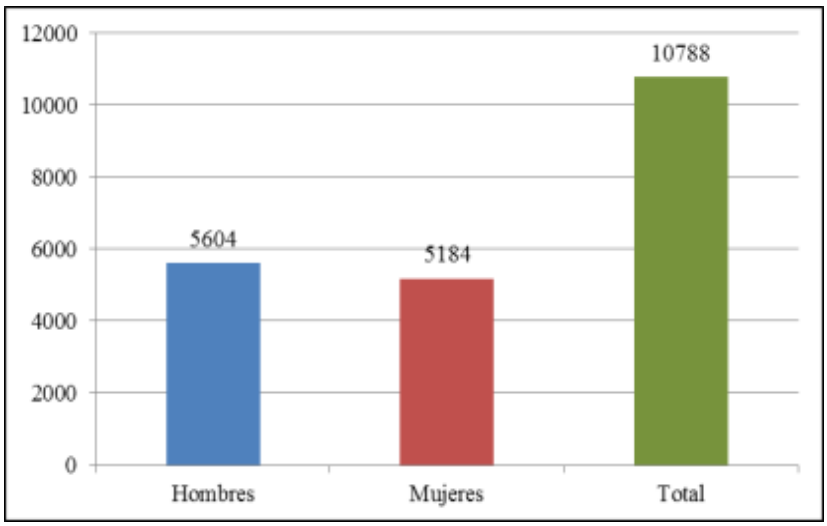
No.	NOMBRE DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS	PARROQUIAS	No. DE ESTUDIANTES	No. DE DOCENTES
1	Agualongo	Tupigachi	22	2
2	Santa Rosa	Tupigachi	105	8
3	Atahualpa	Tupigachi	80	6
4	Niño Manuel	Tupigachi	77	9
5	Patricia Brown	Tupigachi	94	5
6	Marieta De Veintimilla	Tupigachi	301	18
7	Misión Andina	Tupigachi	505	28
8	María De Las Mercedes Suárez	Tupigachi	221	16
SUBTOTAL			**1.405**	**92**
1	Carlos Freile Zaldumbide	Tabacundo	386	19
2	Pedro Bedon	Tabacundo	33	3
3	Francisco Robles	Tabacundo	108	7
4	Enma Graciela Romero	Tabacundo	224	23
5	Tabacundo	Tabacundo	1.052	61
6	Alfredo Boada Espín	Tabacundo	1.349	49
7	Milenio Cochasquí	Tabacundo	2.104	80
8	Gabriela Mistral	Tabacundo	312	16
9	Ecuador	Tabacundo	720	30
10	Santa Clara de Asís	Tabacundo	471	23
11	La Esperanza	Tabacundo	264	29
SUBTOTAL			**7.023**	**340**
1	Manuel del Pino	La Esperanza	48	3
2	Mercedes Castro	La Esperanza	165	14
3	Leopoldo N. Chávez	La Esperanza	558	28
SUBTOTAL			**771**	**45**
1	Ficoa	Malchinguí	454	21

2	Pedro Moncayo	Malchinguí	320	12
3	Malchinguí	Malchinguí	545	28
4	Ing. Francisco José Saa	Malchinguí	40	4
Subtotal			**1.359**	**65**
1	Manuel Villavicencio	Tocachi	189	15
2	13 de Abril	Tocachi	19	2
3	Camilo Reinaldo Salas	Tocachi	22	2
SUBTOTAL			**230**	**19**
TOTAL			**10.788**	**561**

Fuente: DECE-Distrito de Educación Cayambe-Pedro Moncayo
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

De los 10788 estudiantes matriculados en el año lectivo 2020 – 2021, 5604 son hombres que representa un 51.95% y 5184 son mujeres con un 48,05%.

Gráfico 56. Número de estudiantes por sexo



Fuente: DECE-Distrito de Educación Cayambe-Pedro Moncayo
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

2.3.3.1. Educación Inicial

2.3.3.1.1. Inicial 1

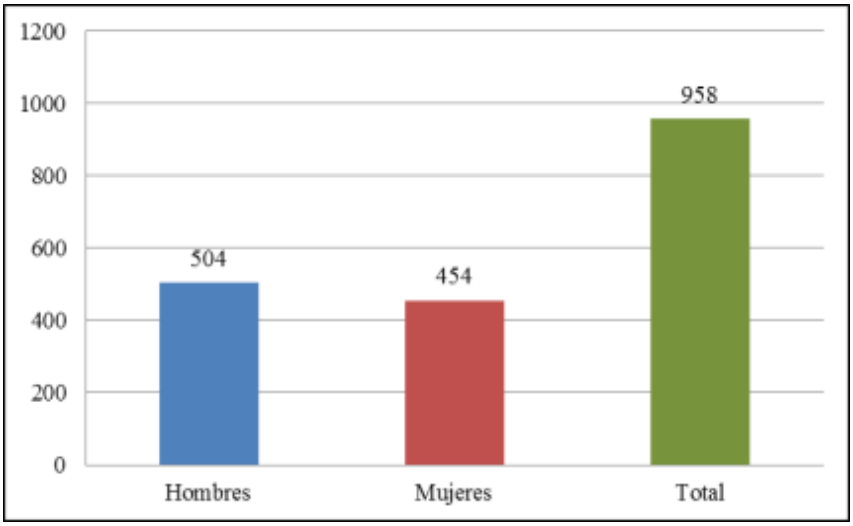
Es una educación no escolarizada con pertinencia cultural y lingüística; es corresponsabilidad de la familia, la comunidad y el Estado la atención de los programas públicos y privados relacionados con la protección de la primera infancia, con la finalidad de garantizar y establecer mecanismos de socialización e implementación de la propuesta intercultural de "Crianza sabia para la vida comunitaria - WAWAKUNAPAK KINTIKU YACHAY" en los servicios de Desarrollo Infantil Integral en el Marco de la Intervención Emblemática de Misión Ternura en el territorio Kayambi. La implementación del sistema intercultural de desarrollo infantil integral público comunitario "Kintiku Yachay", está basado en las modalidades para la crianza sabia de

la vida comunitaria, desde la concepción hasta los 3 años de edad, es fundamental, considerando que en la primera infancia se gestan las grandes transformaciones sociales en una sociedad.

2.3.3.1.2. Inicial 2

Comprende el desarrolla integral, aspecto cognitivo, afectivo, psicomotriz, social, de identidad, autonomía y pertenencia a la comunidad y región, en la cual su oferta académica comprende para los niños y niñas entre tres y cinco años, con un total de 958 estudiantes en el año lectivo 2020 – 2021, según los datos emitidos por el DECE de los cuales 504 son hombres que representa un 52,61% y 454 son mujeres con un 47,39%.

Gráfico 57. Asistencia de niños y niñas a educación inicial 2

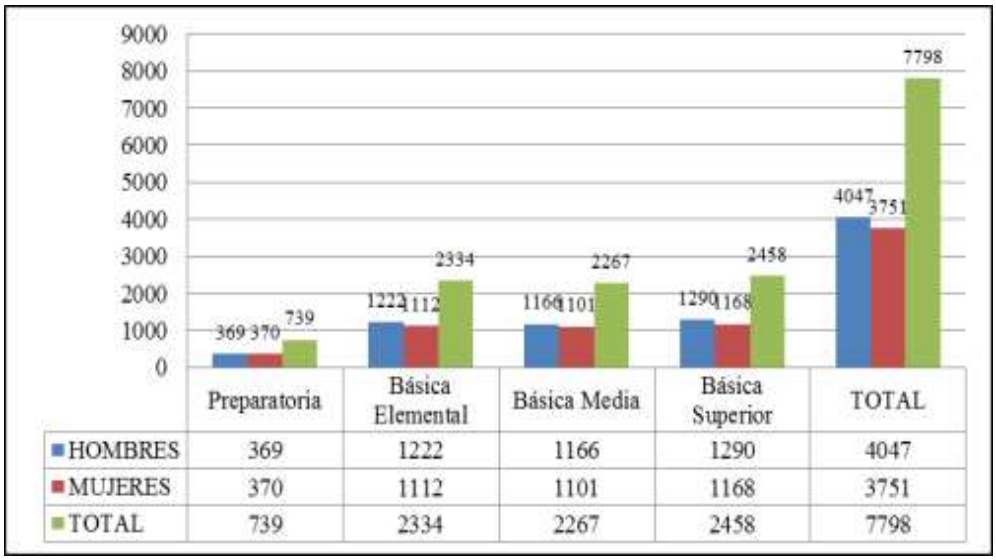


Fuente: DECE-Distrito de Educación Cayambe-Pedro Moncayo
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

2.3.3.2. Educación Básica

La educación general básica es el nivel más alto dentro del Cantón Pedro Moncayo, en el que se desarrolla las capacidades, habilidades, destrezas y competencias de las niñas, niños y adolescentes desde los cinco años de edad en adelante, para participar en forma crítica, responsable y solidaria en la vida ciudadana y continuar los estudios de bachillerato. La educación general básica está compuesta por diez años de atención obligatoria en los que se refuerzan, amplían y profundizan las capacidades y competencias adquiridas en la etapa anterior, y se introducen las disciplinas básicas garantizando su diversidad cultural y lingüística, con un total de 7798 estudiantes matriculados en el año lectivo 2020-2021, de los cuales 4047 son hombres que representa un porcentaje de 51,90% y 3751 son mujeres con un 48,10%.

Gráfico 58. Subniveles de Educación Básica



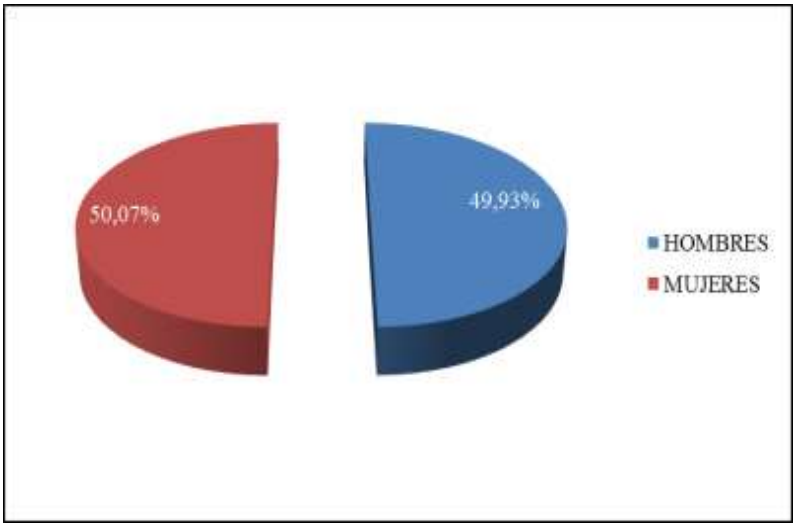
	Preparatoria	Básica Elemental	Básica Media	Básica Superior	TOTAL
HOMBRES	369	1222	1166	1290	4047
MUJERES	370	1112	1101	1168	3751
TOTAL	739	2334	2267	2458	7798

Fuente: DECE-Distrito de Educación Cayambe-Pedro Moncayo
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

2.3.3.2.1. Preparatoria

Corresponde a 1° grado de EGB de 5 años de edad, con un total de 739 estudiantes de los cuales 369 son hombres que representa un porcentaje de 49,93% y 370 son mujeres con un 50,07%.

Gráfico 59. Porcentaje de Estudiantes en Preparatoria

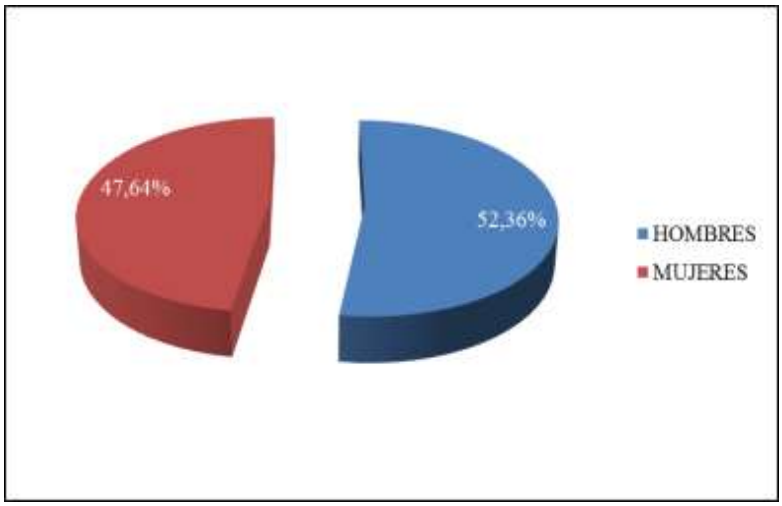


Fuente: DECE-Distrito de Educación Cayambe-Pedro Moncayo
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

2.3.3.2.2. Básica Elemental

Corresponde a 2°, 3° y 4° grados de EGB de 6 y 8 años de edad, con un total de 2.334 estudiantes de los cuales, 1222 son hombres que representa un porcentaje de 52,36% y 1.112 son mujeres con un 47,64%.

Gráfico 60. Porcentaje de Estudiantes en Básica Elemental

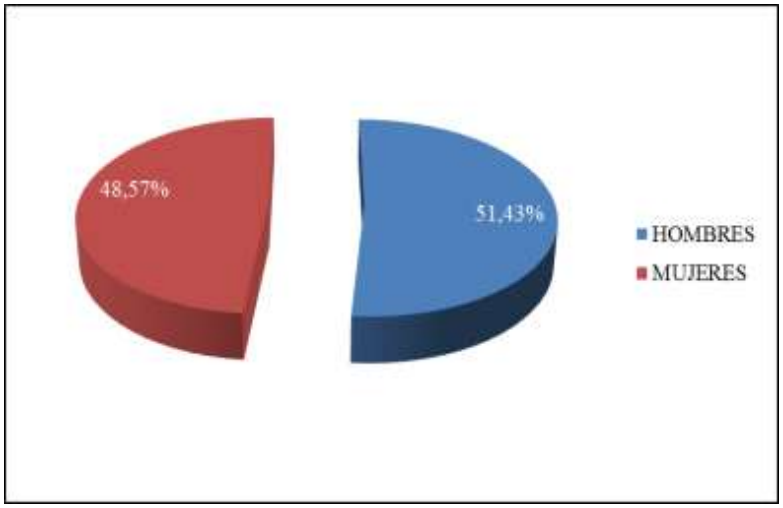


Fuente: DECE-Distrito de Educación Cayambe-Pedro Moncayo
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

2.3.3.2.3. Básica Media

Corresponde a 5°, 6° y 7°grados de EGB de 9 y 11 años de edad, con un total de 2.267 estudiantes de los cuales 1.166 son hombres que representa un porcentaje de 51,43% y 1.101 son mujeres con un 48,57%.

Gráfico 61. Porcentaje de Estudiantes en Básica Elemental

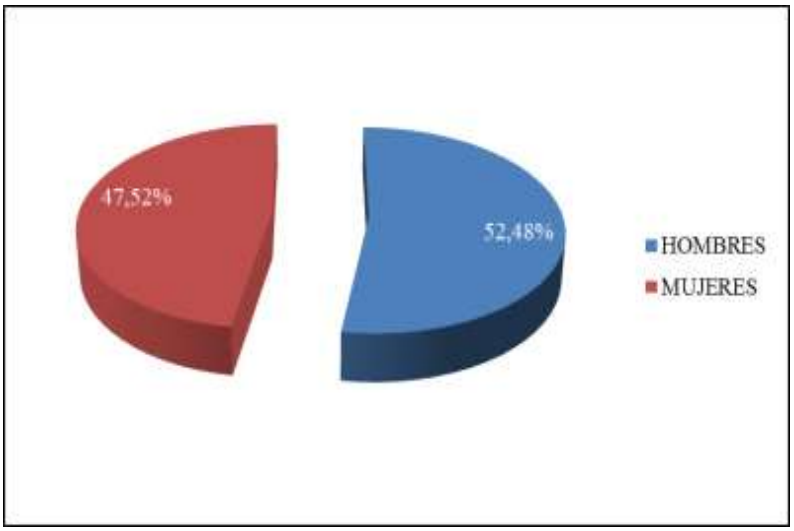


Fuente: DECE-Distrito de Educación Cayambe-Pedro Moncayo
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

2.3.3.2.4. Básica Superior

Corresponde a 8°, 9° y 10° grados de EGB de 12 a 14 años de edad, con un total de 2.458 estudiantes de los cuales 1290 son hombres que representa un porcentaje de 52,48% y 1.168 son mujeres con un 47,52%.

Gráfico 62. Porcentaje de Estudiantes en Básica Superior

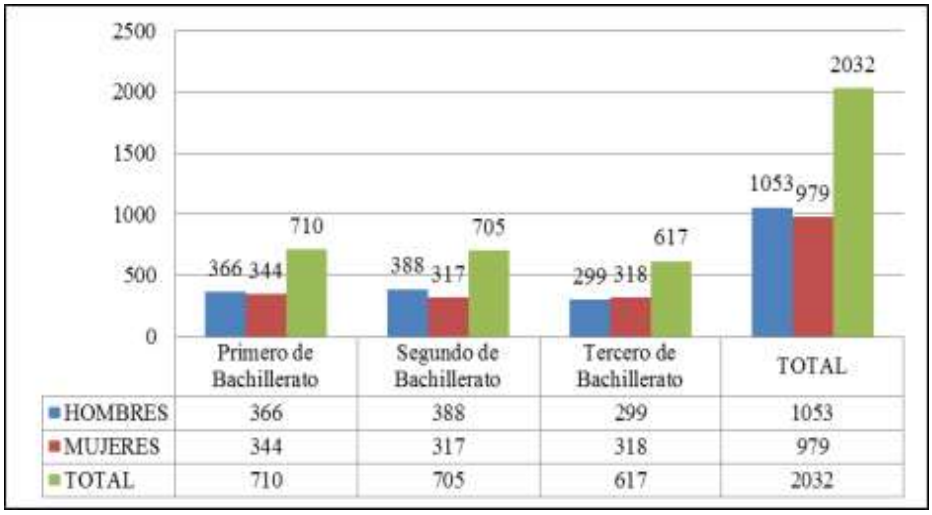


Fuente: DECE-Distrito de Educación Cayambe-Pedro Moncayo
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

2.3.3.3. Educación Media / Bachillerato

El bachillerato general unificado comprende tres años de educación obligatoria a continuación de la educación general básica. Tiene como propósito brindar a las personas una formación general y una preparación interdisciplinaria que las guíe para la elaboración de proyectos de vida y para integrarse a la sociedad como seres humanos responsables, críticos y solidarios. Desarrolla en los y las estudiantes capacidades permanentes de aprendizaje y competencias ciudadanas, y los prepara para el trabajo, el emprendimiento, y para el acceso a la educación superior, con un total de 2.032 estudiantes matriculados en el año lectivo 2020-2021, de los cuales 1.053 son hombres que representa un porcentaje de 51,82% y 979 son mujeres con un 48,18%.

Gráfico 63. Subniveles de Educación Media / Bachillerato



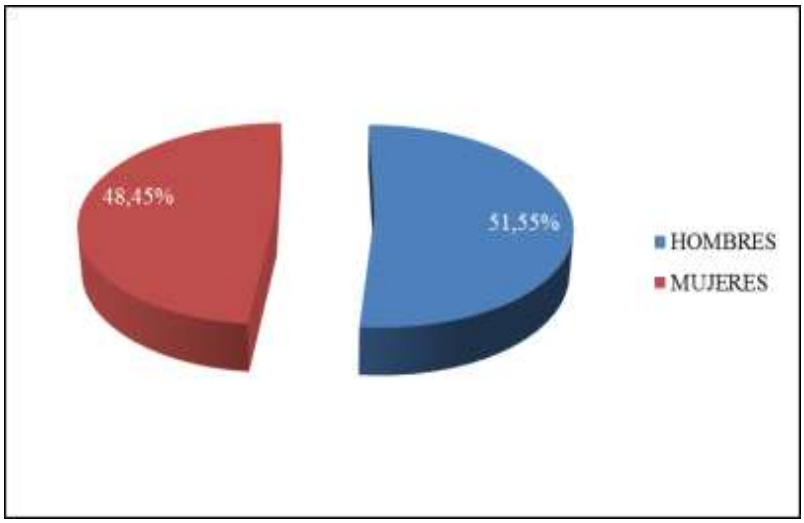
	Primero de Bachillerato	Segundo de Bachillerato	Tercero de Bachillerato	TOTAL
HOMBRES	366	388	299	1053
MUJERES	344	317	318	979
TOTAL	710	705	617	2032

Fuente: DECE-Distrito de Educación Cayambe-Pedro Moncayo
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

2.3.3.3.1. Primero de bachillerato

Corresponde al primer año de BGU, con un total de 710 estudiantes de los cuales 366 son hombres que representa un porcentaje de 51,55% y 344 son mujeres con un 48,45%.

Gráfico 64. Porcentaje de Estudiantes en Primero de Bachillerato

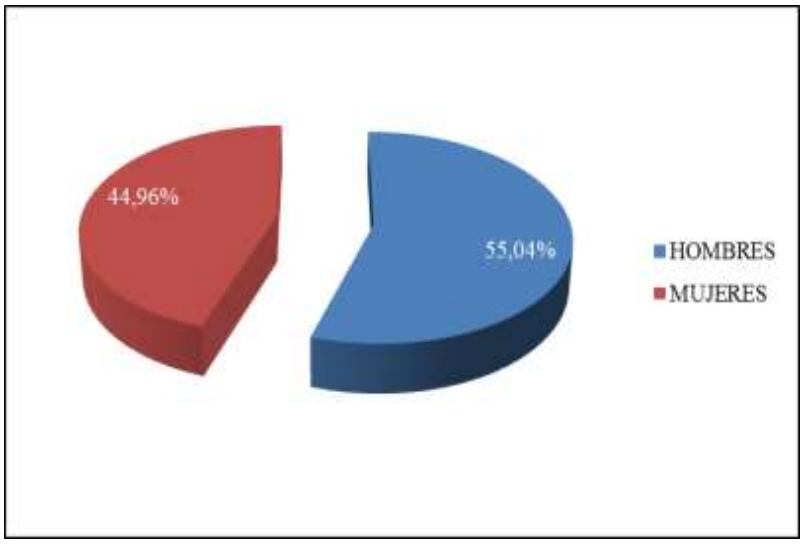


Fuente: DECE-Distrito de Educación Cayambe-Pedro Moncayo
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

2.3.3.3.2. Segundo de bachillerato

Corresponde al segundo año de BGU, con un total de 705 estudiantes de los cuales 388 son hombres que representa un porcentaje de 55,04% y 317 son mujeres con un 44,96%.

Gráfico 65. Porcentaje de Estudiantes en Segundo de Bachillerato

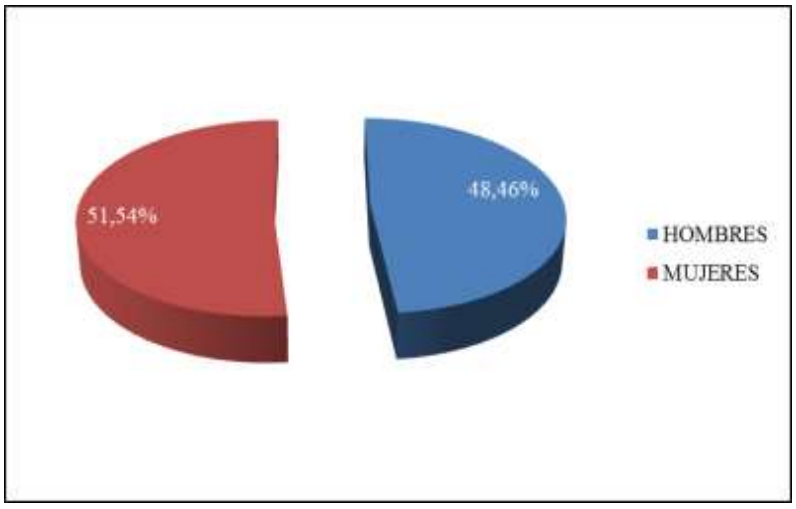


Fuente: DECE-Distrito de Educación Cayambe-Pedro Moncayo
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

2.3.3.3.3. Tercer de bachillerato

Corresponde al Tercer año de BGU, con un total de 617 estudiantes de los cuales 299 son hombres que representa un porcentaje de 48,46% y 318 son mujeres con un 51,54%.

Gráfico 66. Porcentaje de Estudiantes en Tercero de Bachillerato

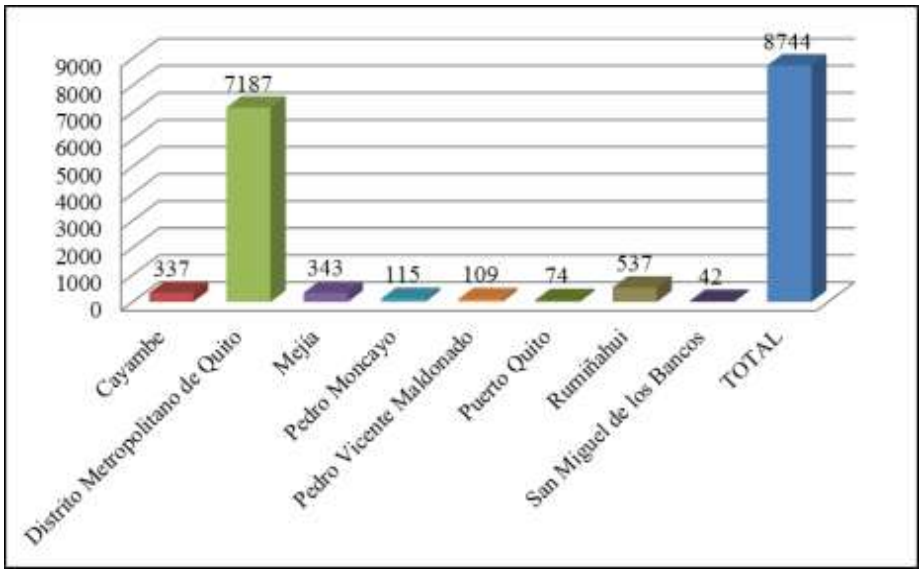


Fuente: DECE-Distrito de Educación Cayambe-Pedro Moncayo
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

2.3.3.4. Educación Superior

El acceso a la educación superior en el primer semestre del año 2018 a universidades y escuelas politécnicas es de 115 estudiantes del Cantón Pedro Moncayo.

Gráfico 67. Cupos aceptados en las Universidades y escuelas politécnicas



Fuente: SENESCYT-SAES-218
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

2.3.3.5. Escolaridad

El cantón cuenta con la oferta académica de Educación para personas con escolaridad inconclusa, con exclusividad para jóvenes y adultos, brindando un servicio educativo para quienes no hayan podido acceder a la educación escolarizada obligatoria en la edad correspondiente. Este tipo de educación mantiene el enfoque curricular y los ejes que atraviesan los niveles descritos anteriormente, pero con las características propias de la etapa adulta, privilegiando los intereses y objetivos de este grupo de edad, con un total de 301 estudiantes de los cuales 159 son hombres que representa un porcentaje de 52,82% y 142 son mujeres con un 47,18%.

Cuadro 79. Escolaridad por Nivel Educativo

NIVEL	SUB NIVEL	ESTUDIANTES
Educación Básica	Básica Superior (octavo)	75
Bachillerato	Primero de Bachillerato	104
	Tercero de Bachillerato	122
TOTAL		**301**

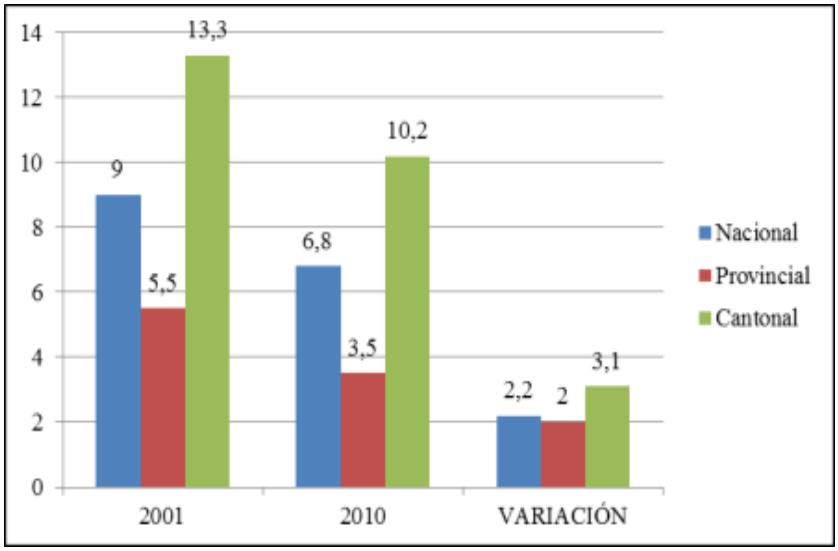
Fuente: DECE-Distrito de Educación Cayambe-Pedro Moncayo
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

2.3.3.6. Analfabetismo

Según el último censo realizado en el 2010 la tasa total de analfabetismo a nivel cantonal fue de 10,2%; dato menor al registrado en el año 2001, donde se registró una tasa de 13,3%; la disminución porcentual de la tasa analfabetismo es de 3,10%, la disminución porcentual de este indicador puede deberse a programas ejecutados por parte del Municipio y del Consejo Provincial de Pichincha para la erradicación del analfabetismo.

Con el Programa de Alfabetiza "YO SI PUEDO". Cabe resaltar que analizando dentro del cantón según datos de analfabetismo por sexo del Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador 2010 (SIISE) se observa que las mujeres tienen un porcentaje del 13,4% y en los hombres 6,8%.

Gráfico 68. Evolución de la tasa de analfabetismo



Fuente: DECE-Distrito de Educación Cayambe-Pedro Moncayo
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

2.3.4. Salud

Según los datos que registran las estadísticas vitales elaboradas por el INEC en el año 2013 Pedro Moncayo registra una **tasa de mortalidad** de 317 por 100.000 habitantes, valor menor a los registrados a nivel provincial y nacional, tal como se ve en el siguiente cuadro.

Cuadro 80. Tasa de mortalidad en el cantón Pedro Moncayo

	PEDRO MONCAYO			PROVINCIAL			NACIONAL		
Año	Número de defunciones	Proyección de población	Tasa de mortalidad (por 100.000 habitantes)	Número de defunciones	Proyección de población	Tasa de mortalidad (por 100.000 habitantes)	Número de defunciones	Proyección de población	Tasa de mortalidad (por 100.000 habitantes)
2010	89	34.292	260	10.922	2.667.953	409	61.681	15.012.228	411
2011	89	35.155	253	11.089	2.723.509	407	62.304	15.266.431	408
2012	90	36.030	250	11.330	366.943	3088	63.511	15.520.973	409
2013	117	36.912	317	9.829	2.835.373	347	63.104	15.774.749	400

Fuente: Estadística vitales INEC 2013.
Elaborado por: Dirección de Gestión de Acción Social y Grupos Prioritarios

Las principales causas de muerte de acuerdo al reporte realizado por el Ministerio de Salud, en el año 2011 fueron:

Cuadro 81. Principales causas de muerte

10 PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE EN PEDRO MONCAYO			
N°	DESCRIPCIÓN	CASOS	%
1	Tumor maligno (diferentes partes del cuerpo)	15	14,02%
2	Accidente de vehículo de motor o sin motor, tipo de vehículo no especificado	11	10,28%
3	Neumonía, organismo no especificado	7	6,54%
4	Insuficiencia cardíaca	6	5,61%
5	Obstrucción no especificada de la respiración	6	5,61%
6	Infarto agudo de miocardio	4	3,74%
7	Accidente vascular encefálico agudo, no especificado como hemorrágico o isquémico	4	3,74%
8	Senilidad	4	3,74%
9	Ahogamiento y sumersión no especificados	3	2,80%
10	Agresión con disparo de otras armas de fuego, y las no especificadas	2	1,87%
11	Otras causas	45	42,06%
TOTAL		107	100%

Fuente: Redactan, INEC 2011
Elaborado por: Dirección de Gestión de Acción Social y Grupos Prioritarios

La oferta de salud es muy limitada, en términos de profesionales de la salud si se compara con los niveles provinciales y nacionales, así como los estándares considerados adecuados.

Cuadro 82. Oferta de salud del cantón, provincial y nacional.

VALORES	MÉDICOS	ENFERMERAS	OBSTETRICES	AUX. DE ENFERMERÍA	ODONTÓLOGOS	PSICÓLOGOS
Estándares	23,00			-	5,00	0,64
Nacional	17,10	9,07	1,44	11,37	2,49	0,48
Provincial	26,10	14,83	1,55	13,25	2,55	0,84
Cantonal	5,00	5,55	1,39	2,22	3,61	0,28

Fuente: Redatam e Infoplan, 2010.
Elaborado por: Dirección de Gestión de Acción Social y Grupos Prioritarios

El Ministerio de Salud Pública es el rector de la política pública en salud, cuenta con una oferta planificada de Establecimientos de Salud, cuya planificación para el Cantón Pedro Moncayo según Acuerdo Ministerial 074-2017 de fecha 19 de mayo de 2017, establece la planificación territorial en salud del Cantón Pedro Moncayo, provincia de Pichincha, la cual se detalla a continuación:

Cuadro 83. Oferta Planificada de Establecimientos de Salud para el Cantón Pedro Moncayo

ZONA	PROVINCIA	DISTRITO	CANTÓN	PARROQUIA	CENTRO DE SALUD TIPO A	CENTRO DE SALUD TIPO C
Zona 2	Pichincha	17D10	Pedro Moncayo	Malchinguí	1	-
				Tabacundo	-	1
				Tocachi	1	-

				Tupigachi	1	-
				La Esperanza	1	-
TOTALES					**4**	**1**

Fuente: Ministerio de Salud Pública
Elaborado por: Dirección de Gestión de Acción Social y Grupos Prioritarios

Esta planificación territorial determina el número ideal de establecimientos de salud para este territorio independientemente del prestador del servicio de la Red Pública Integral de Salud (RPIS), la misma que será implementada conforme la disponibilidad presupuestaria de las instituciones de la RPIS, y la priorización a nivel nacional conforme las necesidades de la población.

La Planificación Territorial de Establecimientos de Salud está desarrollada en base a criterios geográficos, poblacionales, epidemiológicos, de oferta y demanda, y de optimización de servicios, los cuales permiten clasificar a todos los establecimientos de salud de Primer, Segundo y Tercer Nivel de Atención, de conformidad a lo dispuesto en la "Tipología sustitutiva para homologar los establecimientos de salud por niveles de atención

Con base a lo expuesto, dentro de la planificación territorial en salud por el MSP, para el Cantón Pedro Moncayo, provincia de Pichincha, se encuentra planificado mantener los servicios de un Centro de Salud tipo C, el cual corresponde al Centro de Salud de Tabacundo, y en función del análisis de la oferta actual y la oferta planificada de establecimientos de salud y con el informe de la infraestructura, se determinará la pertinencia de fortalecer los establecimientos actuales o la necesidad de una nueva infraestructura.

Dentro del Componente del Modelo de Atención Integral de Salud – MAIS-FCI, se encuentra la provisión de servicios la cual se relaciona con la oferta de servicios integrales de salud, garantizando la continuidad de la atención y respondiendo la necesidad de salud de la población, a nivel individual, familiar y comunitario.

A continuación, se detalla la oferta actual de servicios de salud, de la Red Pública Integral en Salud - RPIS en el Cantón Pedro Moncayo, provincia de Pichincha.

Cuadro 84. Oferta Actual de Establecimientos de Salud. Cantón Pedro Moncayo

INSTITUCIÓN	PUESTO DE SALUD	CENTRO DE SALUD TIPO A	CENTRO DE SALUD TIPO B	CENTRO DE SALUD TIPO C	TOTAL GENERAL
MSP	-	4	-	1	5
IESS	-	-	1	-	1
Seguro social Campesino	1	-	-	-	1
Total general	**1**	**4**	**1**	**1**	**7**

Fuente: Establecimientos Actuales Geosalud, 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión de Acción Social y Grupos Prioritarios

Como lo indica el cuadro anterior se establece que el Cantón Pedro Moncayo tiene 7 establecimientos de salud, ofertados por diferentes entidades.

2.3.5. Acceso y uso de espacio público

Existen espacios públicos para el encuentro ciudadano de los distintos grupos que habitan en la cabecera cantonal Tabacundo, donde se concentra la mayor parte de infraestructura, la misma que al parecer es limitada, no cuentan con el equipamiento necesario y con las condiciones adecuadas para la accesibilidad de las personas con discapacidades, por lo tanto en todos los espacios públicos se debe adecuar y poner la respectiva señalética para garantizar el acceso de las personas con discapacidad a estos espacios. En términos generales, en Pedro Moncayo se tiene un índice de áreas verdes/recreación de 0,72 m^2/habitante, valor que es muy inferior al mínimo establecido a nivel nacional e internacional, esto muy probablemente sea uno de los factores vinculados al incremento de enfermedades relacionadas con una vida sedentaria, así como fenómenos sociales relacionados con las pandillas y drogas.

Gráfico 69. Distribución de la Infraestructura deportiva por parroquias

Fuente: GAD Municipal del Cantón Pedro Moncayo
Elaborado por: Dirección de Gestión de Servicios y Control Público

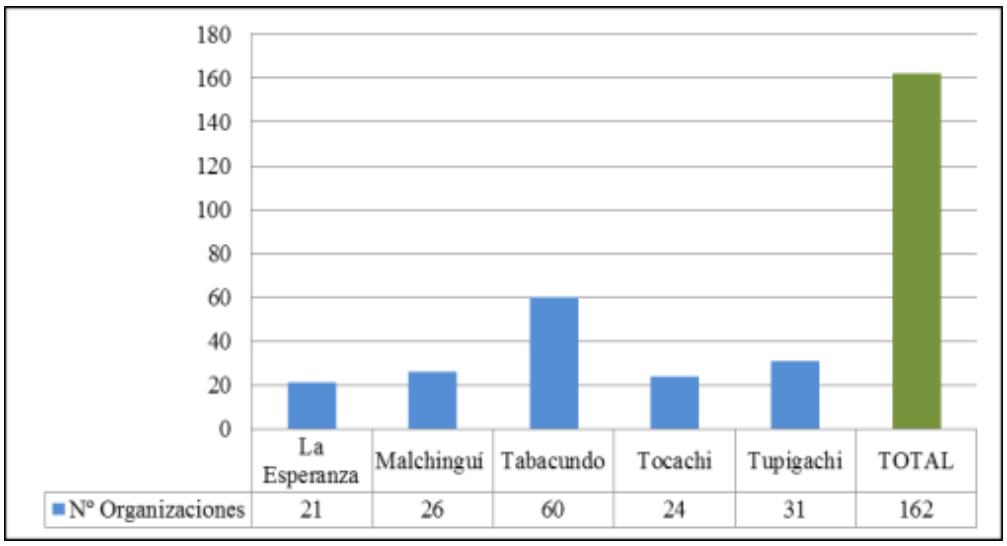
En las parroquias de Malchinguí y Tabacundo existe mayor número de espacios donde se realiza la práctica deportiva y la parroquia de Tupigachi sería la que cuenta con escasos espacios; siendo importante resaltar que se identifica un déficit de espacios públicos donde practicar deporte en el territorio, además de referir que la mayoría de los existentes no tienen condiciones favorables para el uso, tampoco cuentan con adecuaciones o infraestructuras adecuadas para las personas con discapacidad dificultando en el acceso hacia los mismos, por lo que a nivel cantonal se

debería fomentar disciplinas deportivas incluyentes con infraestructuras adecuadas para la práctica de deportes de las personas con discapacidades.

2.3.6. Organización y tejido social

En la cabecera cantonal Tabacundo están concentradas el mayor número de organizaciones y tejido social del cantón Pedro Moncayo ya que representan el 37% de las existentes a nivel cantonal, en la Parroquia La Esperanza con el 12% es donde se concentra el menor número de organizaciones y tejido social; es importante referir que las organizaciones y tejido social a la que se hace mención están constituidas por barrios, comunidades y asociaciones.

Gráfico 70. Organizaciones del cantón Pedro Moncayo (barrios, comunidades y asociaciones)



Fuente: Sistema Nacional de Información SNI.
Elaborado por: Dirección de Gestión de Acción Social y Grupos Prioritarios

Existen cinco organizaciones sociales en el Cantón Pedro Moncayo, y su incidencia en cada una de las parroquias siendo importante mencionar que tres de ellas son organizaciones de segundo grado (UCCOPEM, TURUJTA, UCIBIT), una es filial de una organización a nivel nacional (FENACLE), la otra (CODEMIA) es una organización enfocada al manejo del recurso hídrico de la zona.

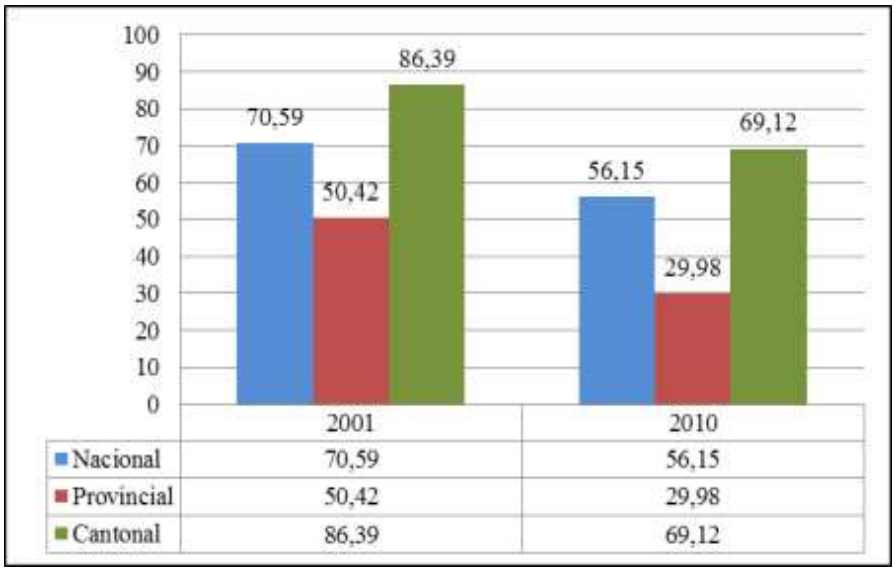
Cuadro 85. Organizaciones sociales en el cantón Pedro Moncayo

ORGANIZACIONES SOCIALES DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO	
NOMBRE	**PARROQUIAS DE INCIDENCIA**
UCCOPEM	Tabacundo, La Esperanza, Tocachi
TURUJTA	Tupigachi
UCCIBT	Tabacundo
FILIAL FENACLE	Tabacundo
CODEMIA CPM	Tabacundo, La Esperanza, Tupigachi

Fuente: Dirección de Servicios y Control Público
Elaborado por: Dirección de Gestión de Acción Social y Grupos Prioritarios

También podemos analizar el establecimiento de las inequidades sociales (pobreza por necesidades básicas insatisfechas – NBI, beneficiarios del Bono de Desarrollo Humano) en el ejercicio de derechos sociales, culturales, políticos por razón de sexo, edad, discapacidad, nacionalidad y etnia. En este sentido, se puede identificar que el porcentaje de la población es considerada pobre, por NBI, históricamente el cantón, está sobre la media nacional y provincial, teniendo disminución al año 2010 con relación al año 2001 de acuerdo con los índices nacionales y provinciales que puede deberse a la intervención y acciones tomadas por gobierno central y provincial, los cuales han incidido en el Cantón Pedro Moncayo.

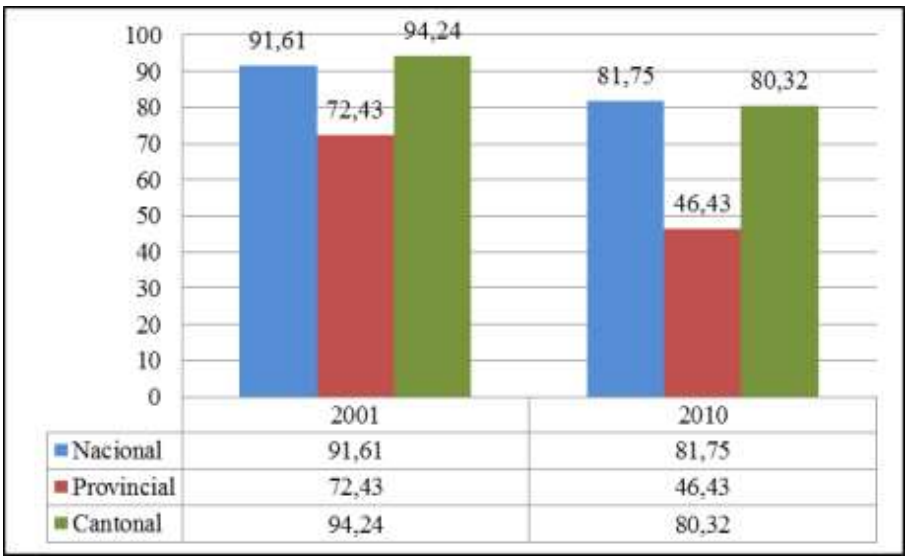
Gráfico 71. Evaluación de la NBI total



Fuente: INEC. Censos 2001 y 2010
Elaborado por: Dirección de Gestión de Acción Social y Grupos Prioritarios

Por su parte, se puede observar que, la población en condición de pobreza por NBI en la zona rural de Pedro Moncayo es alta, aunque se encuentran dentro de la media nacional y sobre la media provincial, desde el año 2001 existe una importante disminución a nivel provincial la cual no está incidiendo sobre dicho territorio, implicando mayor incidencia del GAD cantonal.

Gráfico 72. Evaluación de la NBI del área rural



Fuente: INEC. 2001 y 2010
Elaborado por: Dirección de Gestión de Acción Social y Grupos Prioritarios

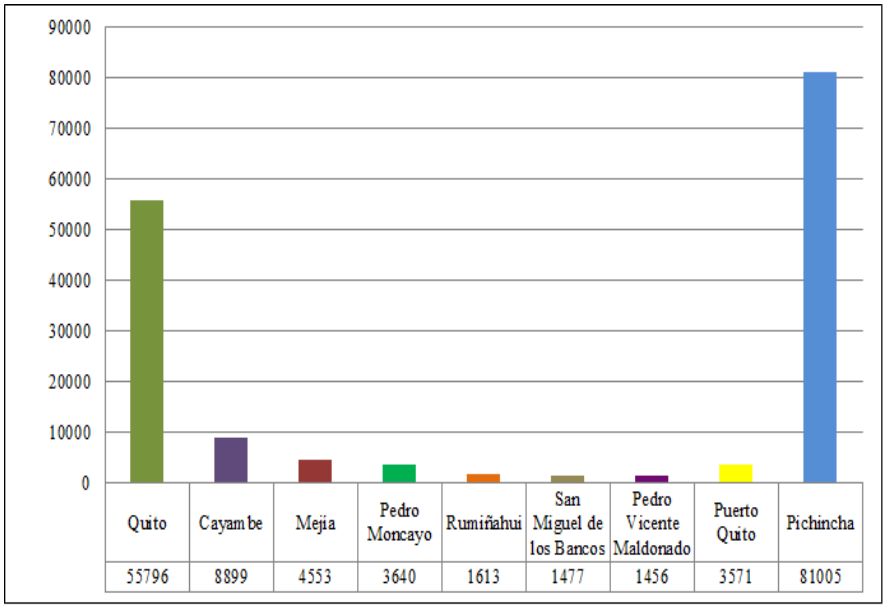
Las necesidades básicas insatisfechas en el área urbana han tenido una evolución importante teniendo como referencia el año 2001 que afectaba al 63,85% de la población y para el año 2010 afecta al 45,46% lo cual se encuentra sobre la media nacional y provincial. Es conocido que la pobreza está ligada a varios factores que dependen no solo del nivel municipal sino nacional.

Gráfico 73. Evaluación de la NBI del área urbana

Fuente: INEC. Censos 2001 y 2010
Elaborado por: Dirección de Gestión de Acción Social y Grupos Prioritarios

Finalmente, respecto al número de beneficiarios del Bono de Desarrollo Humano, a nivel de la provincia de Pichincha (81.005 personas), el Cantón Pedro Moncayo ocupa el cuarto lugar con 3.640 personas.

Gráfico 74. Beneficiarios Bono de Desarrollo Humano



Fuente: RIPS, 2013
Elaborado por: Dirección de Gestión de Acción Social y Grupos Prioritarios

2.3.7. Cohesión social y pertenencia de la población con un territorio

La población del Cantón Pedro Moncayo se auto identifica como indígena con el 26%, el mayor porcentaje se encuentra localizada en la parroquia Tupigachi, la parte baja de Tabacundo, en las comunidades de Cananvalle, Luis Freire, San Luis Ichisí, Picalquí, Purhuantag y el sur de la parroquia la Esperanza principalmente en el sector de Cubinche.

La población mestiza es mayoritaria, representa el 68% del total de la población; en tanto que el 6 % restante conforman los montubios, negra, blanca y mulata.

En el Cantón Pedro Moncayo, la cohesión social y pertenencia de la población con el territorio se encuentra estructurada por diversos factores; cada asentamiento es poseedor de particularidades y elementos propios que aparecen en mayor o menor grado dependiendo los contextos y las circunstancias. La cohesión social, asumida como lo que "se refiere tanto a la eficacia de los mecanismos instituidos de inclusión social como a los comportamientos y valoraciones de los sujetos que forman parte de la sociedad" (CEPAL, 2007:15), en el plano local son varios elementos a considerar tales como el empleo, los sistemas educacionales, las políticas de fomento de la equidad, el bienestar y la protección social, la confianza en las instituciones, el capital social, el sentido de pertenencia, la aceptación de normas de convivencia y la disposición a participar en espacios de deliberación y en proyectos colectivos.

Dentro de la cohesión social podemos evidentes los distintos modos de organización societal, sin embargo, no se ha logrado forjar una cultura organizacional integradora que consolide el tejido social tanto en las localidades rurales, así como a nivel cantonal, siendo importante la necesidad de fortalecer los procesos organizativos que cada vez surgen.

Como podemos apreciar en el siguiente cuadro la estructura de organizaciones sociales en el cantón es el resultado de los distintos fines que persiguen.

Cuadro 86. Actores Sociales del Cantón Pedro Moncayo

ACTORES SOCIALES	CANTIDAD
ONG´s	7
Juntas de Agua de Consumo y Riego	16
Actores de Representación Sectorial/Territorial	1
Actores de Gestión Ambiental	1
Organizaciones de Representación Gremial (Florícolas, Artesanos, Panaderos)	8
Comités de Salud, Comités de Usuarios, SSC	4
Grupos de Atención Prioritaria (CIBV, Cecuidas, Discapacidades, Jóvenes)	35
Clubes, Directivos y Gestores Deportivos	41
Actores y Gestores Culturales y del Patrimonio	53
Otras Instituciones: Cooperativas, Bancos, Empresas, etc.	6
Compañías de Transporte	36
Instituciones Educativas	29
Instituciones Públicas	38
Consejo de Participación Ciudadana Cantonal y Parroquial	19
Consejo de Planificación Cantonal y Parroquial	7
Miembros GAD Municipal y Parroquial	25
Asociaciones de Producción y Social	69
Organizaciones de Segundo Grado	6
Barrios	79
Comunas	28

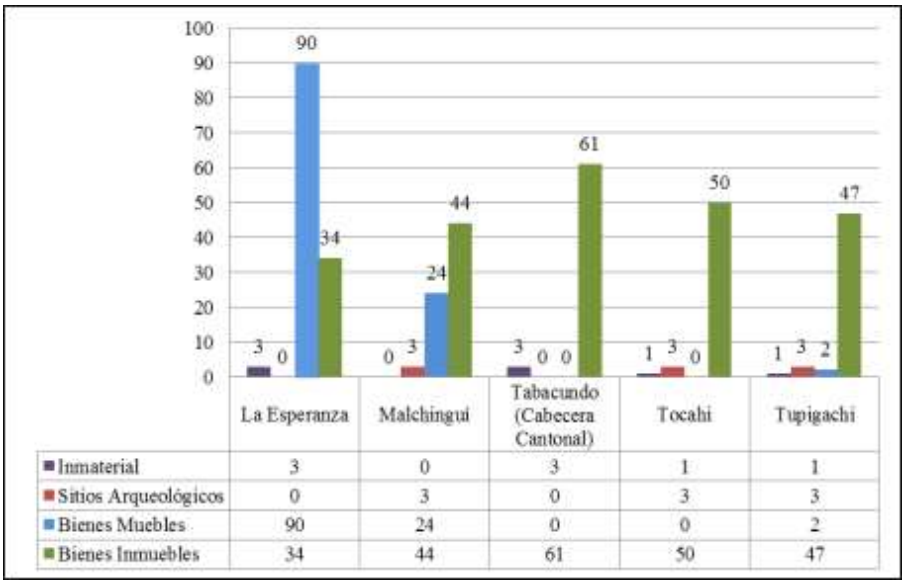
Fuente: Archivo GADMPM
Elaborado por: Dirección de Gestión de Acción Social y Grupos Prioritarios

2.3.8. Patrimonio cultural tangible e intangible y conocimiento ancestral

El Patrimonio Cultural del Cantón Pedro Moncayo por parroquias está registrado en el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, clasificándose en Patrimonio inmaterial, sitios arqueológicos, bienes inmuebles, y bienes muebles, siendo este último los de mayor número registrado en la parroquia La Esperanza, y los bienes inmuebles los de mayor incidencia en el resto de parroquias, contabilizándose 236 registros en total, tal como muestra el gráfico 31 de la siguiente página.

Los Sitios Arqueológicos registrados en el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, siendo en la Parroquia de Tocachi donde se encuentran el mayor número de sitios de este tipo, de los cuales, el Parque Arqueológico Cochasquí es el de mayor importancia y relevancia en el Cantón Pedro Moncayo. Los bienes inmuebles registrados en el INPC, siendo las Viviendas las de mayor número identificado en el Cantón Pedro Moncayo, seguida por Haciendas que también se presentan en un número importante. Tal como se presenta en el cuadro 19.

Gráfico 75. Patrimonio Cultural



Fuente: Instituto Nacional de Patrimonio y Cultura
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Cuadro 87. Patrimonio Inmaterial y Sitios Arqueológicos

PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL		
PARROQUIA	**Nº**	**DENOMINACIÓN**
La Esperanza	3	Toponimia de La Esperanza
		Memoria de la Esperanza
		Construcción del Sistema de Riego
Tabacundo	3	Leyenda de la Virgen de Natividad
		Juego del Cabe
		Fiestas de La Cosecha
Tupigachi	1	Creencias sobre Santa Marianita de Jesús
SITIOS ARQUEOLÓGICOS		
PARROQUIA	**Nº**	**NOMBRE LUGAR**
Malchinguí	3	Jerusalem
		Valle del Rio Pisque
		Malchinguí
Tocachi	5	Tola Frutilla - Tocachi
		Pisque Cañón
		Cochasquí
		Montículo Escuela Tocachi
Tupigachi	3	Sitio Ñañoloma
		Camellones de Sisapamba
		Ruinas Hacienda La Tola

Fuente: Instituto Nacional de Patrimonio y Cultura
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Dentro del Patrimonio Cultural Intangible del Cantón Pedro Moncayo, las Fiestas de San Pedro o Inti Raymi son mayor importancia para este territorio, las cuales tienen connotaciones distintas

de acuerdo a la cosmovisión indígena y mestiza, celebración que se la realiza en los meses de junio en agradecimiento al Sol y la Tierra y actualmente se encuentran en proceso de Declaratoria como Patrimonio Cultural Intangible de la Nación ya que se ha convertido en ícono de la Cultura Nacional.

Cuadro 88. Patrimonio Tangible

PATRIMONIO TANGIBLE PRINCIPALES ATRACTIVOS TURÍSTICOS		
ATRACTIVO TURÍSTICO	**DETALLE**	**PARROQUIA**
Lagunas de Mojanda	Están asentadas en el cráter de un volcán que se dice anteriormente tenía una dimensión similar al Cotopaxi y que hace miles de años sufrió una fuerte erupción que provocó la destrucción de su cono y dio lugar a la aparición de las cuatro lagunas.	Tabacundo
Iglesia Museo Virgen de La Natividad	Data de 1887, fue inicialmente construida en el lugar donde se encuentra ubicado actualmente el Municipio. La edificación cuenta con una estructura muy peculiar, típica de la época de la colonia. En el interior del museo se pueden observar retablos de imponente belleza, se presume pertenecen a artistas de la Escuela Quiteña.	
Molino el Cucho	Es una verdadera reliquia instrumental de piedra, que ha servido para moler granos de maíz. Desde hace más de 150 años, su operación se da gracias a la fuerza hidráulica que generan las vertientes naturales de agua provenientes de las Lagunas de Mojanda.	
Mirador el Campanario	Constituye una gran planicie, convertida a su vez en un mirador natural, por el agradable paisaje que se puede observar desde el lugar en días despejados, principalmente nevados y montañas.	Malchinguí
Bosque Protector Jerusalem	Fue declarado como Bosque Protector de Vegetación, siendo el único de este tipo en la región Interandina. Cuenta con tres áreas diferentes, cada una destinada a actividades de recreación y conservación.	
Iglesia de Malchinguí	Inició su construcción en el año de 1927, a base de mingas con gente de la propia parroquia. Es un templo de Arquitectura romana, cuya fachada demuestra gran imponencia y belleza, además se encuentra en el listado de Patrimonio Cultural de la Nación.	
Capac Ñan o Camino del Inca	Es una vía que fue construida en la época de oro de uno de los imperios más grandes del mundo antiguo, el Imperio Inca del Tahuantinsuyo. Este camino era una des que unía a todo el imperio y que conecta lo que hoy en día son los territorios de Argentina, Chile, Bolivia, Perú, Ecuador y Colombia.	
Complejo Arqueológico Cochasquí	Está conformado por 15 pirámides truncas con rampas y 21 montículos funerarios, construidos en el período de integración de la prehistoria ecuatoriana por la cultura.	Tocachi

Fuente: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

La identidad cultural como motor del desarrollo es clave, conocer sus orígenes es conocer sus capacidades y la posibilidad de replicar sus características positivas en otros territorios. Por otro lado, la palabra “cultura” tiene su origen en el siglo XVIII en Europa, en países como Francia y

Gran Bretaña sobresalientes por su avanzado orden político. Antropológicamente, a decir de la escritora Olga Molano: "cultura se asocia básicamente a las artes, la religión y las costumbres. Recién hacia mediados del siglo XX, el concepto de cultura se amplía a una visión más humanista, relacionada con el desarrollo intelectual o espiritual de un individuo –la cultura incluye todas las actividades características y los intereses de un pueblo ". (Molano, 2006:4)

El Ministerio de Cultura y Patrimonio con Acuerdo Ministerial No. DM-2016-0069 con 16 de junio del 2016 Acuerda Declarar a las "Fiestas de San Pedro" del Cantón Pedro Moncayo de la Provincia de Pichincha como Patrimonio Cultural Inmaterial del Ecuador.

Cuadro 89. Patrimonio Intangible

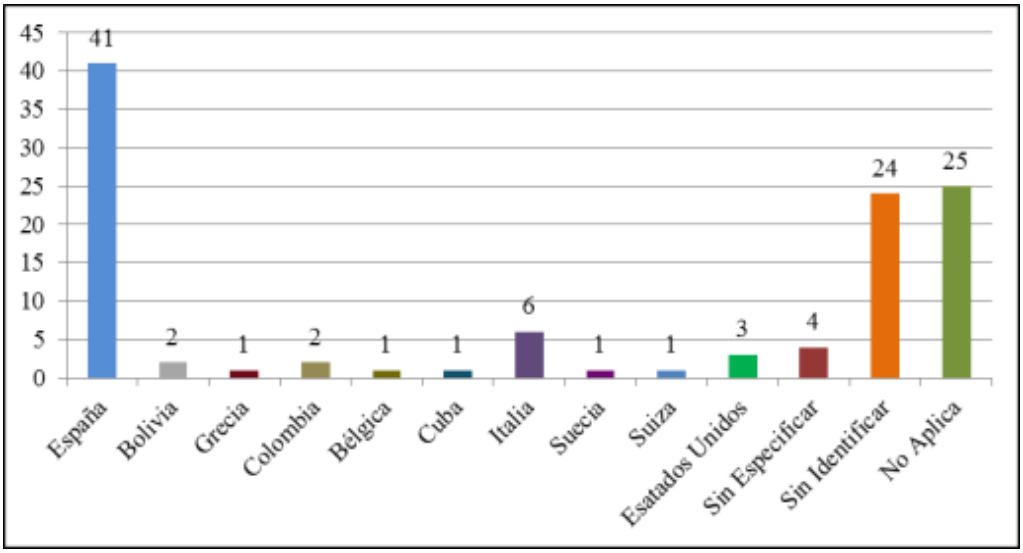
PATRIMONIO INTANGIBLE	
FESTIVIDADES DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO	
DESCRIPCIÓN	PARROQUIA
Baile de los inocentes	Tabacundo
Fiesta de Difuntos	Todo el cantón
Fiesta de la Cosecha	Tabacundo
Fiesta de la Virgen del Rosario	La Esperanza y Tocachi (Cochasquí)
Fiesta Niña María	Tocachi
Festividades de bombos, cajas y flautas	Tocachi
Jornadas culturales	Todo el cantón
Mama Nati, Patrona de Tabacundo	Tabacundo
Equinoccio	Todo el cantón, dando connotación diferente en cada parroquia y entre la población indígena y mestiza.
Inti Raymi	
Solsticio	
San Juan	
San Pedro	
Santiago de Malchinguí	
Semana Santa, Guioneros	Tabacundo

Fuente: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

2.3.9. Movimientos migratorios y vectores de movilidad humana

En cuanto a los **movimientos migratorios**, el país de mayor preferencia de los ciudadanos del Cantón Pedro Moncayo, que por diversos motivos han salido del país, fue España donde viajaron el mayor número de pedromoncayenses registrados, seguido de Italia y Estados Unidos, tal como puede apreciarse en el siguiente gráfico.

Gráfico 76. Emigración externa



Fuente: INEC, 2010
Elaborado por: Dirección de Planificación Institucional y Cooperación

Por su parte, la distribución de la población nativa del Cantón Pedro Moncayo que fue a residir fuera, lo hizo mayormente en otros cantones de la provincia de Pichincha; sitios que posiblemente eligen por su cercanía, especialmente la ciudad de Quito, la misma que es atractiva por la oferta laboral y educativa principalmente. Luego en menor orden se registran en las provincias aledañas tales como Imbabura y Santo Domingo, como las más significativas.

Cuadro 90. Emigración externa

PROVINCIA DE RESIDENCIA	TOTAL	
	CASOS	%
Pichincha	4.911	77,61%
Imbabura	529	8,36%
Santo Domingo	203	3,21%
Guayas	104	1,64%
Esmeraldas	79	1,25%
Cotopaxi	73	1,15%
Carchi	61	0,96%
Sucumbíos	49	0,77%
Tungurahua	40	0,63%
Manabí	36	0,57%
Chimborazo	35	0,55%
Orellana	31	0,49%
Loja	29	0,46%
Azuay	26	0,41%
Napo	21	0,33%
Los Ríos	19	0,30%

Santa Elena	15	0,24%
El Oro	13	0,21%
Extranjeros	13	0,21%
Pastaza	9	0,14%
Zamora Chinchipe	9	0,14%
Galápagos	8	0,13%
Morona Santiago	7	0,11%
Bolívar	4	0,06%
Cañar	3	0,05%
Zonas no Delimitadas	1	0,02%
TOTAL	**6.328**	**100,00%**

Fuente: INEC, 2010
Elaborado por: Dirección de Planificación Institucional y Cooperación

En cuanto a la **inmigración**, se observa un consolidado de la población Nacional y extranjera no nativa residentes en el cantón Pedro Moncayo.

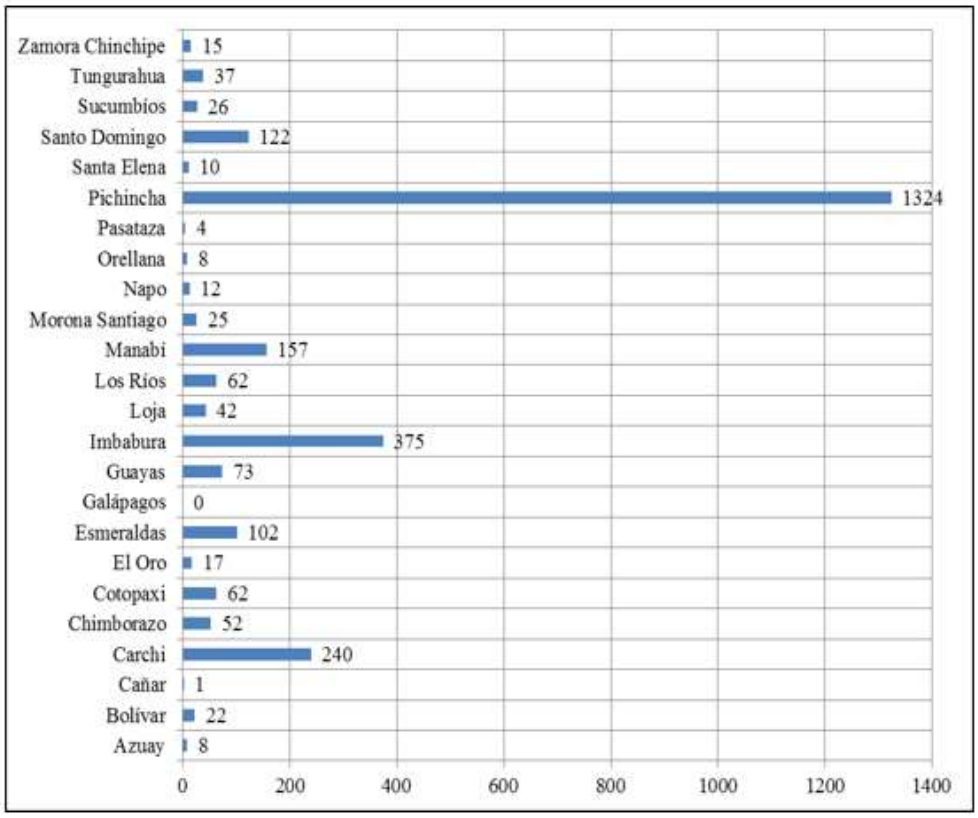
Cuadro 91. Inmigración externa

INMIGRACIÓN EN EL CANTÓN PEDRO MONCAYO			
Población de Origen Extranjero en el cantón	179	Población Nacional No Nativa Presente en el cantón	2.796

Fuente: INEC, 2010
Elaborado por: Dirección de Planificación Institucional y Cooperación

En tanto, la Población Nacional No Nativa residentes en el Cantón Pedro Moncayo, siendo ciudadanos de los diferentes cantones de la provincia de Pichincha los de mayor número presentes en el territorio, seguidos de los ciudadanos de las provincias de Imbabura, Carchi, Manabí, Santo Domingo de Los Tsáchilas y Esmeraldas, quienes presentan una significativa presencia en este territorio, siendo el factor laboral, especialmente la agro industria florícola la que ha generado este importante movimiento migratorio.

Gráfico 77. Inmigración externa



Fuente: INEC, 2010
Elaborado por: Dirección de Planificación Institucional y Cooperación

2.3.10. Problemas y potencialidades del Componente Sociocultural

Cuadro 92. Problemas y Potencialidades del Componente Sociocultural

VARIABLES	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
Educación	29 instituciones Educativas (Fiscales 25 y Particulares 4) Sitios WIFI (Malchingui 9, Tocachi 1, La Esperanza 2, Tabacundo 1 y Tupigachi 1) 5 Infocentros a nivel cantonal 9 Instituciones de Educación intercultural bilingüe.	El 12,91% no cuentan con herramientas tecnológicas para el acceso a la educación Post Covid. El 3 % de niños y adolescentes que no tienen acceso a la educación básica a nivel cantonal. Limitada cobertura de internet en las altas de las comunidades de la parroquia de Tupigachi. El 12,16% solo tienen acceso a Educación Superior El 92 % de la zona rural no cuenta con equipos informáticos para la educación virtual.

Patrimonio Cultural	601 bienes patrimoniales registrados Sistema de Información de Patrimonio Cultural del Ecuador (SIPCE) Declaratoria como Patrimonio Cultural Inmaterial de la Región Andina al baile de bombos y flautas de Cochasquí por el Parlamento Andino. Rescate de la cultura del tejido del sombrero de paja toquilla como ícono de la artesanía del cantón.	Pérdida de las manifestaciones propias del territorio (vestimenta, tonos, baile, música, canto etc.) en las parroquias de Tabacundo, Tupigachi y La Esperanza. Deterioro de los bienes inmuebles patrimoniales a nivel cantonal Catastro patrimonial de bienes inmuebles patrimoniales a nivel cantonal desactualizado.
Salud	Centro de Rehabilitación Integral Nuestra Señora de Natividad Atención domiciliaria a personas con discapacidad y adultos mayores	Congestión del sistema de salud en pandemia y Post Covid no ha permitido realizar derivaciones médicas a los grupos de atención prioritaria de los proyectos Ausencia de un Hospital Básico en el cantón. Falta de cultura en medicina preventiva.
Adulto Mayor	Centro Gerontológico Residencial Renacer Donación interna y externa para las personas adultos mayores en situación de vulnerabilidad	Demanda de usuarios en el Centro Gerontológico Residencial Renacer Pedro Moncayo Abandono a los adultos mayores (Parroquias de Tupigachi y la Esperanza). Limitada cobertura - capacidad para la atención a los adultos mayores en los proyectos interinstitucionales. Corresponsabilidad por parte de la familia en velar por los adultos mayores.
Discapacidad	Donación interna y externa para las personas con discapacidad en situación vulnerable	Limitada cobertura - capacidad de atención para las personas con discapacidad Corresponsabilidad de la ciudadanía sobre el respeto y tolerancia a las personas con discapacidad . Ausencia de señalética y accesos para personas con discapacidad.
Niños, Niñas y Adolescentes	Centros de Desarrollo Infantil de las parroquias de La Esperanza, Tocachi, Tupigachi y Tabacundo Monitoreo del estado de salud, desarrollo y alimentación.	Desnutrición Post Covid en los niños/as de los Centros de Desarrollo Infantil en las parroquias de La Esperanza, Tocachi, Tupigachi y Tabacundo. Hermanos mayores a cargo del cuidado de niños/as. Capacidad física limitada en la asignación de cupos en los Centro de Desarrollo Infantil. Madres adolescentes Consumo de sustancias psicotrópicas

Fuente: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura, Dirección de Gestión de Acción Social y Grupos Prioritarios, Junta Cantonal para la protección de Derechos, Consejo cantonal para la Protección de Derechos de los Grupos de Atención Prioritaria.
Elaborado por: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura, Dirección de Gestión de Acción Social y Grupos Prioritarios, Junta Cantonal para la protección de Derechos, Consejo cantonal para la Protección de Derechos de los Grupos de Atención Prioritaria.

2.4. COMPONENTE DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

El diagnostico de asentamientos humanos identifica la distribución de la población en el territorio urbano y rural, forma población, vertebraciones, centralidades y vínculos que guardan entre sí; roles funciones que desempeñan en el territorio como sus relaciones de complementación e interdependencia; así como también la cobertura, déficit y calidad de los servicios públicos (agua, saneamiento, electricidad y conectividad etc.)

La proyección de la población del Cantón Pedro Moncayo para el año 2020 es de 43,281 habitantes lo cual representa el 0,25% de la población nacional y el 1,34% de la provincia de Pichincha, el 50,55% de la población se concentra en el área rural (21.879) y el 49,45% reside en el área urbana (21.402).

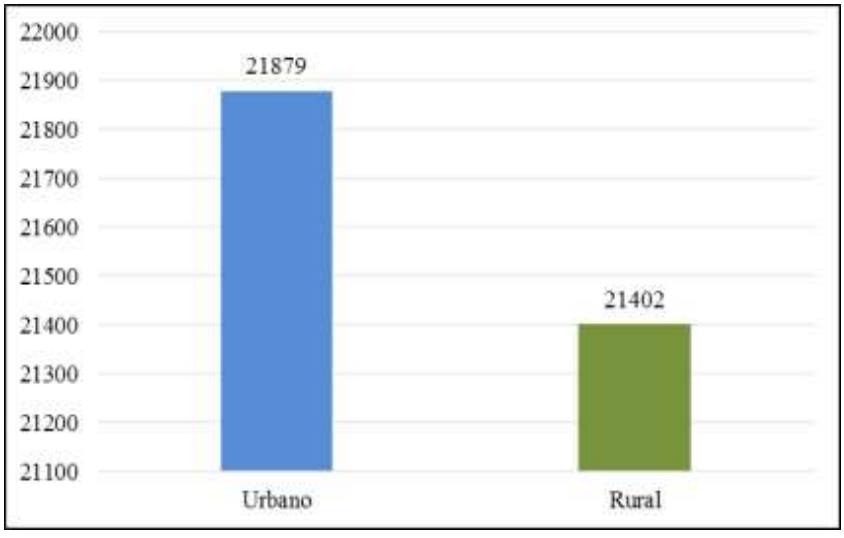
Cuadro 93. Proyección de la Población al año 2020 a nivel cantonal

PARROQUIAS	2020
La Esperanza	5.201
Malchinguí	6.033
Tabacundo	21.402
Tocachi	2.590
Tupigachi	8.055
Totales	**43.281**

ÁREA	POBLACIÓN 2020	%
Urbana	21.879	50,55%
Rural	21.402	49,45%
Totales	**43.281**	**100%**

Fuente: Proyecciones INEC 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

Gráfico 78. Proyección de Población Urbana y Rural al año 2020

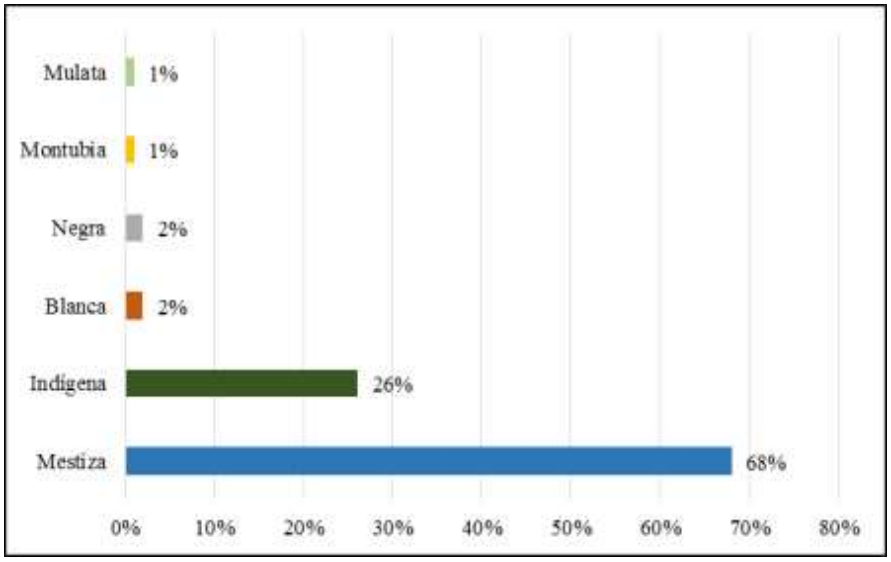


Fuente: Proyecciones INEC 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

En referencia a la autentificación étnica tenemos que la población indígena corresponde el 26%, el mayor porcentaje se encuentra localizada en la parroquia Tupigachi, la parte baja de Tabacundo, en las comunidades de Cananvalle, Luis Freire, San Luis Ichisí, Picalquí, Purhuantag y el sur de la

parroquia la Esperanza principalmente en el sector de Cubinche. La población mestiza es mayoritaria, representa el 68% del total de la población; en tanto que el 6 % restante conforman los montubios, negra, blanca y mulata.

Gráfico 79. Autentificación Étnica



Fuente: Censo INEC 2010
Elaborado por: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

2.4.1. Red nacional de asentamientos humanos y lineamientos establecidos en la Estrategia Territorial Nacional

"Debemos respetar y rescatar los saberes ancestrales de nuestros pueblos, para ello debemos conocer más cada territorio"
Arturo Andrade, Fundación Unión Internacional

Según el **análisis histórico de la distribución de la población, Pedro** Moncayo, fue un antiguo asentamiento prehispánico y preincaico de la parcialidad Cochasquí, que se evidencia por la existencia del complejo sagrado del mismo nombre en las cercanías de la cabecera cantonal. En épocas de la conquista española, el cantón fue un asentamiento indígena que, con la distribución administrativa del territorio por parte de los iberos, pasó a formar parte del corregimiento de Otavalo, en 1534; y así permanecería durante la totalidad de la época colonial y parte de la vida republicana del Ecuador.

Cuadro 94. Crecimiento Poblacional

CRECIMIENTO POBLACIONAL		
NIVEL	AÑOS	
	2010	2020
Pichincha	2.576.287	3.228.233
Pedro Moncayo	34.292	43.281
Tabacundo	16.957	21.402

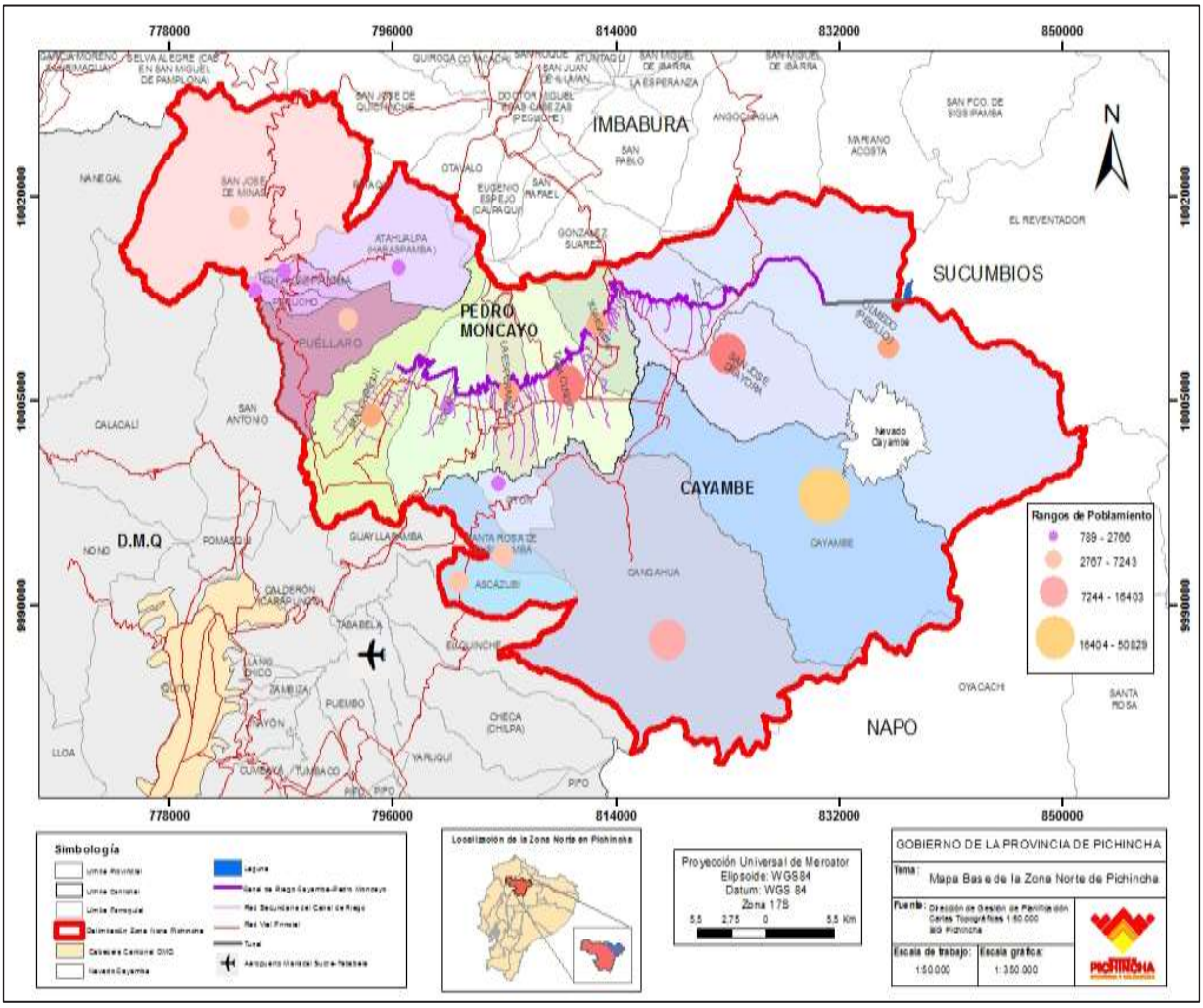
La Esperanza	4.121	5.201
Malchinguí	4.780	6.033
Tocachi	2.052	2.590
Tupigachi	6.382	8.055

Fuente: Censo INEC 2010 – Proyecciones INEC 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

En cuanto a la **Jerarquía de asentamientos** humanos, la parroquia Tabacundo al ser la cabecera cantonal tiene el mayor equipamiento urbanístico en relación a las otras parroquias, brindando también mejor acceso a los servicios administrativos, salud, educación y recreacionales. La ciudad de Tabacundo al estar atravesada por la panamericana y estar asentada en una topografía regular se facilita su conectividad y articulación no solamente con las parroquias rurales del cantón, sino también con ciudades como son Quito, Ibarra, Otavalo y Cayambe, por tal razón se constituye como foco de comercialización a nivel cantonal.

Mapa de la jerarquía de asentamientos humanos a nivel provincial.

Gráfico 80. Mapa de la Jerarquía de Asentamientos Humanos a Nivel Provincial



Fuente: Consejo Provincial de Pichincha, Dirección de Avalúos y Catastros, 2012
Elaborado por: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

En lo que respecta a la caracterización de los asentamientos humanos del cantón, tenemos que la Cabecera Cantonal corresponde a un Nodo subregional, en tanto, las demás cabeceras parroquiales, corresponden a nodos menores, tal como se presenta en el siguiente cuadro y gráfico.

Cuadro 95. Características de los Asentamientos Humanos

PARROQUIA	PONDERACIÓN (P)												
	POBLACIÓN			P	CONCLUSIÓN	EQUIPAMIENTO	P	CONCLUSIÓN	ACCESIBILIDAD	P	TOTAL	CLASE	JERARQUÍA
	Urbana	Rural	Total						Tiempo(min)		P		
Tabacundo	1.059	6.344	16.403	6	Centros urbano-intermedios	Salud 3; educación 8; equipamiento social, 5 comunicación, 5 apoya a la producción, 8 y financiero, 10	39	Nodo subregional	42,2	3	48	4	Nodo subregional
La Esperanza		3.986	3.986	4	Centros menores	Salud 2; educación 2; equipamiento social, 0 comunicación, 5 apoya a la producción, 0 y financiero, 0	9	Nodo menor	39,7	3	16	16	Nodo menor
Malchinguí		4.624	4.624	4	Centros menores	Salud 3; educación 2; equipamiento social, 0 comunicación, 5 apoya a la producción, 0 y financiero, 4	14	Nodo menor	58,8	1	19	19	Nodo menor

Tocachi		1.985	1.985	3	Asentamientos humanos seminucleados	Salud 3; educación 8; equipamiento social, 5 comunicación, 5 apoya a la producción, 8 y financiero, 13	9	Nodo menor	37,7	3	15	15	Nodo menor
Tupigachi		6.174	6.174	5	Centro urbano intermedios	Salud 2; educación 2; equipamiento social, 0 comunicación, 5 apoya a la producción, 0 y financiero, 0	9	Nodo menor	51	3	17	17	Nodo menor

Fuente: Población, INEC, 2010; Equipamientos, IEE, 2013 y Accesibilidad, Mapa vial, IEE 2013.
Elaborado por: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

2.4.1.1. Morfologías (jerarquía de barrios)

Está relacionado a la unidad territorial del barrio, en ésta se define una identidad simbólica, sentimientos de vecindad o apego emocional al área, elementos que pueden ser cuantificados como indicador de valor.

La valoración simbólica del suelo urbano, viene a ser la síntesis del comportamiento socio espacial de localización de los predios en el área urbana del cantón, para esa determinación se relacionan variables económicas espaciales como el uso del suelo, predominan las actividades urbanas existentes, la densidad de la superficie construida, las características físicas del entorno como: equipamientos colectivos, infraestructura y servicios urbanos, la intensidad en el proceso de consolidación del espacio urbano, la capacidad socioeconómica de la población agrupados en conglomerados urbanos homogéneos, el establecimiento de núcleos de concentración urbana, todos estos indicadores, permiten establecer cuantitativamente valores diferenciales en cada una de las unidades barriales de la ciudad.

2.4.1.2. Densidad Unificada

Se consideran de fundamental importancia los elementos que configuran el espacio urbano del área de estudio, dichos elementos pueden ser considerados en el marco del proceso de urbanización. Así se observa la existencia de áreas consolidadas, en proceso de consolidación y expansión. Este primer reconocimiento permite comprender cómo se comporta el crecimiento de lo urbano en el desarrollo histórico territorial del cantón, la aceleración y desaceleración de los ritmos de ocupación determina la tendencia de formación de ejes predominantes de actividades urbanas que marcan expectativas en la comercialización de los terrenos.

La consolidación del área urbana de la ciudad, se la cuantifica de acuerdo al proceso de ocupación física del suelo, identificado a través de las edificaciones existentes en cada uno de los predios.

Para establecer la jerarquía de ocupación del suelo, se determina cuantitativamente el porcentaje de ocupación de las edificaciones existentes por predio, de acuerdo a la superficie total construida de la manzana.

La unidad de análisis es la manzana, en ésta se debe verificar las edificaciones en cada uno de los predios, en el objeto de constatar la superficie ocupada por las edificaciones existentes en la manzana.

Se debe cuantificar el número total de predios de la manzana, ese total es el universo, sobre el que se definirán los niveles de densidad.

Consolidado. - Si el número de predios con edificaciones de la manzana, es decir la superficie construida supera el 70% del universo.

En consolidación. - Si el número de predios con edificación de la manzana, es decir la superficie construida se encuentra entre el 40% y el 70% del universo.

En expansión. - Si el número de predios con edificación de la manzana, es decir la superficie construida se encuentra bajo el 40% del universo.

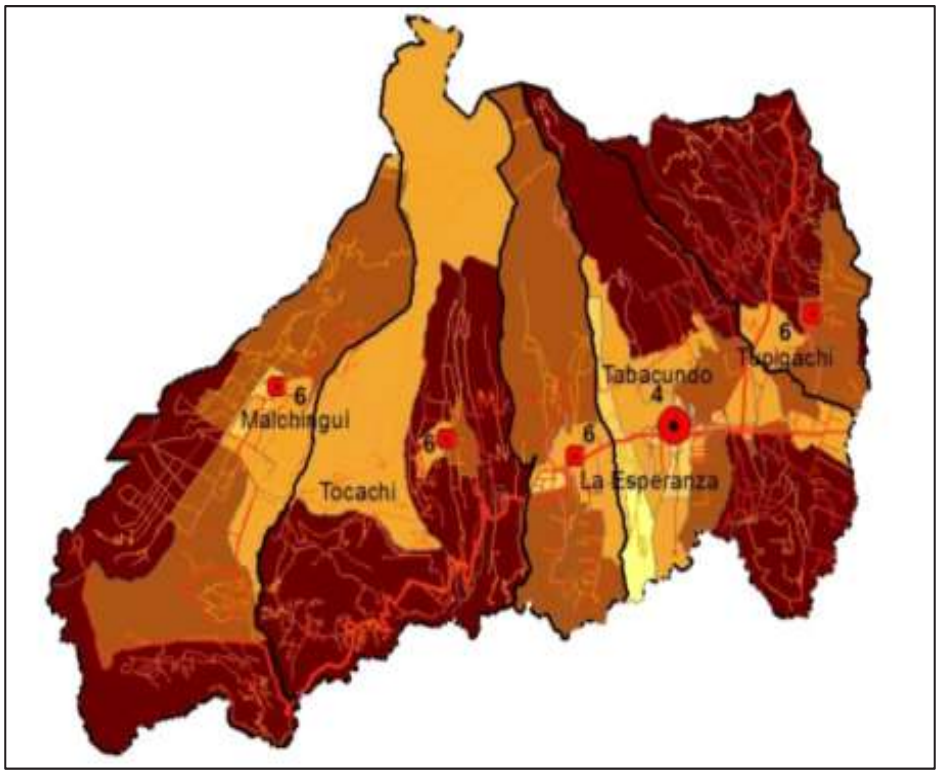
A continuación, se detalla el número de predios por Parroquias del Cantón Pedro Moncayo.

Cuadro 96. Número de Predios por Parroquias

PARROQUIAS	PREDIOS URBANOS			PREDIOS RURALES		
	TOTALES	INF. LEGAL	SIN INF. LEGAL	TOTAL	INF. LEGAL	SIN INF. LEGAL
Tabacundo	3.684	2.886	798	4.181	2.011	2.170
La Esperanza	1.030	795	235	1.868	737	1.131
Tocachi	618	425	193	2.495	1.047	1.448
Malchingui	1.740	1.471	269	4.517	2.143	2.374
Tupigachi	339	287	52	2.812	838	1.974

Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
Elaborado por: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

Gráfico 81. Mapa de la Jerarquía de Asentamientos Humanos a Nivel Parroquial



Fuente: INEC, 2013.
Elaborado por: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

2.4.2. Infraestructura y acceso a servicios básicos, déficit, cobertura, calidad de agua potable, electricidad, saneamiento, desechos sólidos

Las zonas urbanas consolidadas, tanto de la Cabecera Cantonal como de las parroquias rurales, se encuentran abastecida de infraestructura básica en un alto porcentaje, mientras que en los asentamientos humanos dispersos existe déficit de estos servicios según el cuadro indicado.

2.4.2.1. Infraestructura

La instalación de los elementos de infraestructura básica, es la que determina las condiciones de habitabilidad de la población en la ciudad, con las redes de infraestructura, como de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, teléfonos, vías, etc., son los que determinan mediante su inversión la base del costo del terreno urbanizado, el mismo que varía de acuerdo a la deseabilidad e interés del comprador, factores que determinan el precio comercial final del terreno, cabe analizar además, el radio de influencia en la dotación y servicio de cada uno de esos elementos, mismos que dependen de las redes matrices de distribución, de alimentación y de recolección dispuestas en la red urbana de la ciudad.

La presencia física de las redes se registra mediante la observación de campo y la verificación de la información en los departamentos técnicos municipales, o empresas encargadas de la administración y control de cada una de las redes de infraestructura básica.

La identificación del espacio urbano, en su comportamiento socio económico se registra a través de las actividades urbanas que se realizan en cada predio. Se presentan actividades predominantes sobre la cual giran otras actividades, que en sí determinan una zona de concentración de actividades económicas importantes de niveles altos de rentabilidad, por lo que, es en esa zona que se localizan los puntos de mayor atracción económica, y de elevado interés comercial en la tenencia de la tierra, que se visualiza directamente en los precios de compraventa de los terrenos.

Los flujos urbanos se los identifica en los sitios de mayor confluencia continua de público, van estableciendo la intensidad de relaciones socio espacial que determinan los núcleos y ejes de mayor jerarquía en la ciudad. Así la interrelación entre los espacios urbanos dedicados al turismo con los espacios urbanos dedicados al comercio y de redes de comunicación en transporte urbano, son estos los que definen la base en la que se asientan las actividades económicamente de mayor rentabilidad.

Otro de los flujos de importancia en el funcionamiento urbano de la ciudad es el que provoca la actividad residencial con la actividad turística y comercial. La actividad residencial relacionada con las actividades administrativas y de gestión, de servicios urbanos y equipamiento colectivo, flujo que permanentemente configuran el emplazamiento físico de la ciudad, la jerarquía de cada uno de esos flujos depende de su accesibilidad y distancia al núcleo o eje de mayor atracción económica.

La centralidad urbana se define por medio de la concentración de actividades de mayor rentabilidad, se nota la mayor intensidad en la ocupación y utilización del suelo urbano de cada uno de los predios, la atracción comercial que va teniendo esta zona determina la línea de acción en la proliferación de cambios físicos, arquitectónicos y tecnológicos de las construcciones, lo que origina la saturación y desajuste en la configuración urbanística de cada una de las manzanas, el cambio inmediato de uso del suelo, transformaciones que inciden directamente en la especulación creciente del precio de la tierra.

Debe levantarse la información de las actividades predominantes dependiendo del contexto, jerarquía y niveles de inversión por unidad de superficie, para lo que se debe clasificar en categorías de análisis que agrupan a otras actividades parciales, en base a la similitud del genérico de la categoría principal; así tenemos las siguientes:

Turístico comercial. - Las actividades que se desarrollan en los predios localizados en los ejes de mayor concentración urbana y que generan alta movilidad y por ende se elevan los niveles de rentabilidad comercial. De manera referencial relacionaremos con los locales en los que se desarrollan estas actividades: piscinas, museos, santuarios, mirador, complejos

turísticos, hoteles, hostales, residenciales, restaurantes, hosterías, bares, heladerías, cafeterías, discotecas, agencia de turismo, galerías de arte, centros comerciales, almacenes, bazares, supermercados, salas de exposición de artesanías, bancos, casas de cambio, cooperativas de ahorro y crédito, salas de video, centros de belleza, farmacias, estudios fotográficos, juegos de salón.

Comercial residencial.- Estas actividades se localizan en sectores aledaños a los ejes turísticos comerciales, o en zonas de transición de sectores residenciales a comerciales, hacia la consolidación predominante de las actividades comerciales; encontrándose predios en los que existen actividades de: vivienda, centros de enseñanza, laboratorios clínicos, librerías y papelerías, mueblerías, consultorios médicos, oficinas de profesionales, sastrería, tintorería, correos, teléfonos, oficinas de publicidad, salas de exposición de pintura, oficinas de la administración pública.

Residencial.- Se considera a los sectores habitacionales consolidados ó en consolidación en , estos encontramos localizados los predios con actividades de vivienda conjuntamente con actividades complementarias permitidas por la regulación urbana, o que no alteran la exclusividad del uso del suelo como residencial:; como: viviendas, albergues, pensiones, casa comunal, oficinas públicas, centro religioso, centros deportivos, centros de recreación, espacios verdes, parqueaderos, puestos de venta, comidas, cantinas, licoreras, despensas, panaderías, sastrerías.

Residencial Producción. - Los sectores localizados dentro del área urbana en las que predominan las actividades de producción, complementariamente existen predios en proceso de consolidación que tienen vivienda: talleres de artesanía, reparación de vehículos, hojalatería, distribuidoras de materiales, vulcanizadoras, metalmecánica, cerrajerías, ensambladoras, aserraderos, fábrica de materiales de cemento.

La infraestructura a nivel cantonal cuenta con atractivos turísticos, unidades de salud, instituciones educativas, torres de Comunicación, línea de transmisión eléctrica, estaciones de Servicio (Gasolinera) entre otros.

Cuadro 97. Infraestructura Cantonal

INFRAESTRUCTURA	PARROQUIAS				
	TABACUNDO (UNIDAD)	MALCHINGUÍ (UNIDAD)	TOCACHI (UNIDAD)	LA ESPERANZA (UNIDAD)	TUPIGACHI (UNIDAD)
Atractivos Turísticos	8	9	4	3	12
Unidades de Salud	3	1	1	1	1
Instituciones Educativas	20	4	3	4	8
Torres de Comunicación	15	6	1	1	4
Línea de Transmisión Eléctrica	1	1	1	1	1

Estaciones de Servicio(Gasolinera)	6	1	0	1	1

Fuente: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial
Elaborado por: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

2.4.2.2. Equipamiento

En el área urbana de las ciudades se encuentran localizados los equipamientos urbanos como los equipamientos colectivos o públicos, los equipamientos privados al servicio público; destinados a satisfacer las diferentes demandas de las actividades de la comunidad.

La determinación de la jerarquía de cada uno de estos, va a depender del análisis cuantitativo de los siguientes indicadores:

- ✓ Frecuencia
- ✓ Generación de flujo
- ✓ Influencia de localización.

Frecuencia. - La temporalidad con la que se presenta la actividad en el uso de las instalaciones del equipamiento.

Permanente. - Uso continuo de las instalaciones sin interrupción.

Periódico. - Uso programado de los equipamientos en ciclos determinados.

Esporádico. - Abandono en el uso continuo de los equipamientos.

Generación de flujos. - La localización de los equipamientos de la ciudad, dependiendo de su jerarquía, genera diversos niveles de flujos, en el transporte vehicular y peatonal, en el mercado, producción y financiero.

Flujos altos. - Generados por equipamientos de: centros de comercios, religiosos, turísticos, establecimientos educacionales, culturales y de recreación, terminales terrestres regionales, industrias, centros cívicos.

Flujos medios. - Generados por equipamientos de: comercios, religiosos, establecimientos educacionales de zona o sector, establecimientos de salud, financieros, culturales, de recreación, administración pública, administración privada, terminales cantonales, plazas y parques.

Flujos mínimos. - Generados por equipamientos de tipo: religiosos, educacionales, salud, financieros, culturales, de recreación, administración pública y privada, terminales urbanas, plazas y parques.

Radios de Influencia: Se refiere a la distancia o cobertura territorial que los equipamientos pueden soportar como centros de abastecimiento a los centros poblados, localizados dentro de ese radio de acción, referente de análisis para ciudades de menor tamaño en lo urbano.

Urbano. - Los equipamientos que abastecen sus condiciones de uso y servicios dentro del área urbana de la ciudad.

Zona. - Los equipamientos localizados dentro de las áreas urbanas de la ciudad, que abastecen a zonas delimitadas por el Plan Regulador.

Barrio. - Equipamientos disponibles para uso exclusivo del barrio.

En el Cantón Pedro Moncayo los equipamientos que se encuentran en las parroquias, son casas comunales, canchas deportivas, centro de atención al adulto mayor, farmacias, bibliotecas públicas, centro de Desarrollo Infantil, bomberos, estadio, coliseo, parques, iglesias – capillas, cementerio, UPC, Centro de Salud, hospedaje ,Financiero Cooperativas, cajeros automáticos, atractivos turísticos registrados, piscina Pública no está en uso, Baterías Sanitarias siendo en su mayoría canchas deportivas tal como le muestra el siguiente cuadro:

Cuadro 98. Equipamiento Cantonal

DETALLE DE EQUIPAMIENTO	PARROQUIA				
	MALCHINGUÍ (UNIDAD)	TOCACHI (UNIDAD)	LA ESPERANZA (UNIDAD)	TABACUNDO (UNIDAD)	TUPIGACHI (UNIDAD)
Casas Comunales	8	5	6	5	11
Canchas Deportivas	7	4	1	5	8
Canchas de Uso Múltiple	2	1	0	0	5
Centro de Atención Al Adulto Mayor	2	2	1	2	1
Farmacias	3	1	1	7	1
Bibliotecas Públicas	0	0	1	1	0
Centro de Desarrollo Infantil	1	1	4	10	5
Bomberos	1	0	1	1	1
Estadio	2	2	2	3	3
Coliseo	1	0	1	2	0
Parques	2	1	1	3	1
Iglesias	1	1	1	1	1
Capillas	2	5	3	2	3
Cementerio	1	2	1	1	2

UPC	1	1	2	1	1
Establecimientos de Salud	1	1	1	3	1
Hospedaje	0	0	2	3	1
Entidades Financieras	1	0	0	3	3
Cajeros Automáticos	1	0	0	5	1
Atractivos Turísticos registrados	1	1	0	3	0
Piscina Pública	0	0	0	1	1
Baterías Sanitarias	1	0	1	1	2

Fuente: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial
Elaborado por: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

En lo relacionado a los cementerios a nivel cantonal contamos con 8, de los cuales 3 cementerios son municipales, el cementerio antiguo ubicado en la calle Sucre y Rocafuerte de la ciudad Tabacundo dejo de funcionar en el año 1977, por tal motivo no se tiene información, el Cementerio el Recuerdo de Tabacundo conforme a los datos existentes en el Sistema de Cementerio "SIREC" proporcionados por la Unidad de Comisaría Municipal, manifiesta que existen 2 959 fallecidos desde el año 1977 hasta el año 2020 en un área de terreno de 8 039,41 m2 (considerando tumbas, mausoleos, nichos de adultos, niños y caminos). Es necesario mencionar que desde la existencia del cementerio Municipal en el año 1977 la intervención en obras ha sido mínima.

La Unidad de Comisaría Municipal, proporcionó la información de la cantidad de personas fallecidas en el cementerio el Recuerdo de Tabacundo en cada año, desde el año 2010 hasta el año 2020, detallados en el siguiente cuadro:

Cuadro 99. Información del Cementerio "El Recuerdo" de Tabacundo

AÑO	INHUMACIONES (Bajo tierra)		NICHOS INDIVIDUALES		TOTAL
	ADULTOS	NIÑOS	ADULTOS	NIÑOS	
2010	27	0	39	12	78
2011	32	0	33	7	72
2012	14	0	40	10	64
2013	16	0	46	12	74
2014	17	0	37	4	58
2015	19	4	36	8	67
2016	21	1	34	8	64
2017	18	4	33	7	62
2018	16	2	44	8	70

2019	25	3	37	9	74
2020	29	3	43	6	83
TOTAL Fallecidos en 11 años					**766**

Fuente: Sistemas de Cementerio SIREC
Elaborado por: Dirección de Gestión de Servicios y Control Público; Unidad de Comisaría Municipal

Del cuadro anterior, se concluye que el promedio de fallecidos anual desde el año 2010 hasta el año 2020 en la ciudad de Tabacundo es de 69,63 fallecidos. Sin embargo, de acuerdo a la información proporcionada por la unidad de Comisaria Municipal con fecha 20 de julio de 2021, manifiesta que tiene disponibilidad en la sección nichos para adultos 148, sección nichos de niños 390, espacio en el suelo colapsado.

En el Cementerio de Tupigachi conforme a los datos existentes en el Sistema de Cementerio "SIREC" proporcionados por la Unidad de Comisaría Municipal, manifiesta que existen 76 adultos y 25 niños fallecidos desde el año 1982 hasta el año 2020. Considerando que solo en el año 2020 fallecieron 7 adultos que se encuentran inhumados en el suelo y 1 adulto en nicho.

De acuerdo a la información proporcionada por la Unidad de Comisaría Municipal menciona que, el cementerio Municipal Tupigachi tiene disponibilidad de bóvedas, sección mayores 37 nichos, sección nichos de niños 92, espacio en el suelo disponible aproximadamente 2 000 m2.

Para el caso de los fallecidos con COVID-19, los familiares realizaron convenios con las diferentes funerarias de Tabacundo, Cayambe y Quito en la cual fueron cremados en la ciudad de Quito.

2.4.2.3. Agua

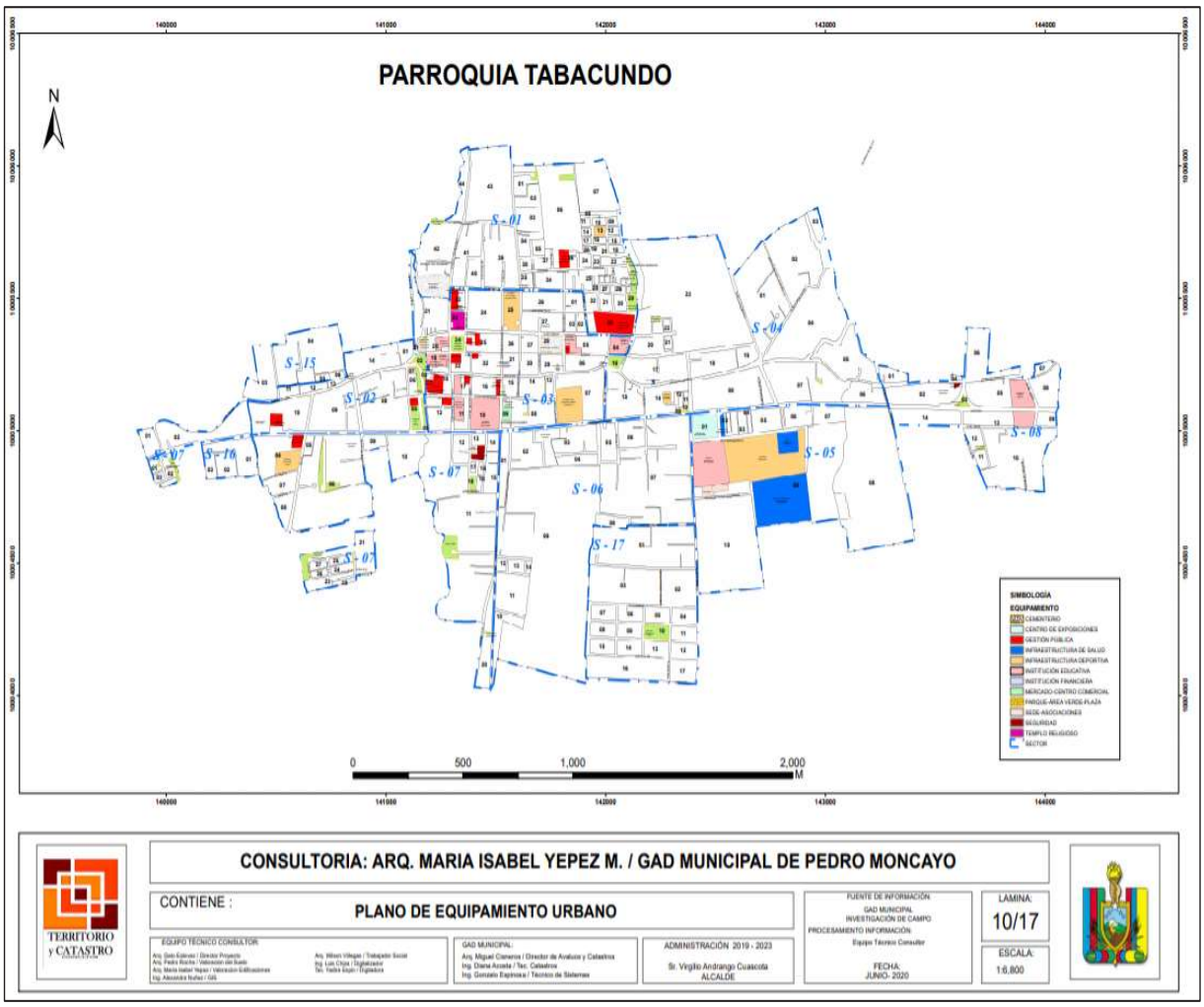
Tanto en el área urbana como rural existen asentamientos espontáneos que dificultan la planificación del territorio, así como la dotación de infraestructura básica (agua potable, alcantarillado y energía eléctrica) generando conflictos en el momento que se realizan los trazados viales para dar soluciones espaciales del territorio mediante amanzanamientos.

A este problema se suma la presencia de florícolas en las zonas de expansión urbana y la presencia de asentamientos humanos sobre la frontera agrícola establecida.

La EMASA EP es una entidad prestadora de servicio publica cuya jurisdicción está en la Cabecera Cantonal Tabacundo y sus alrededores, mientras que las parroquias están conformadas por prestadores comunitarios como Juntas de agua.

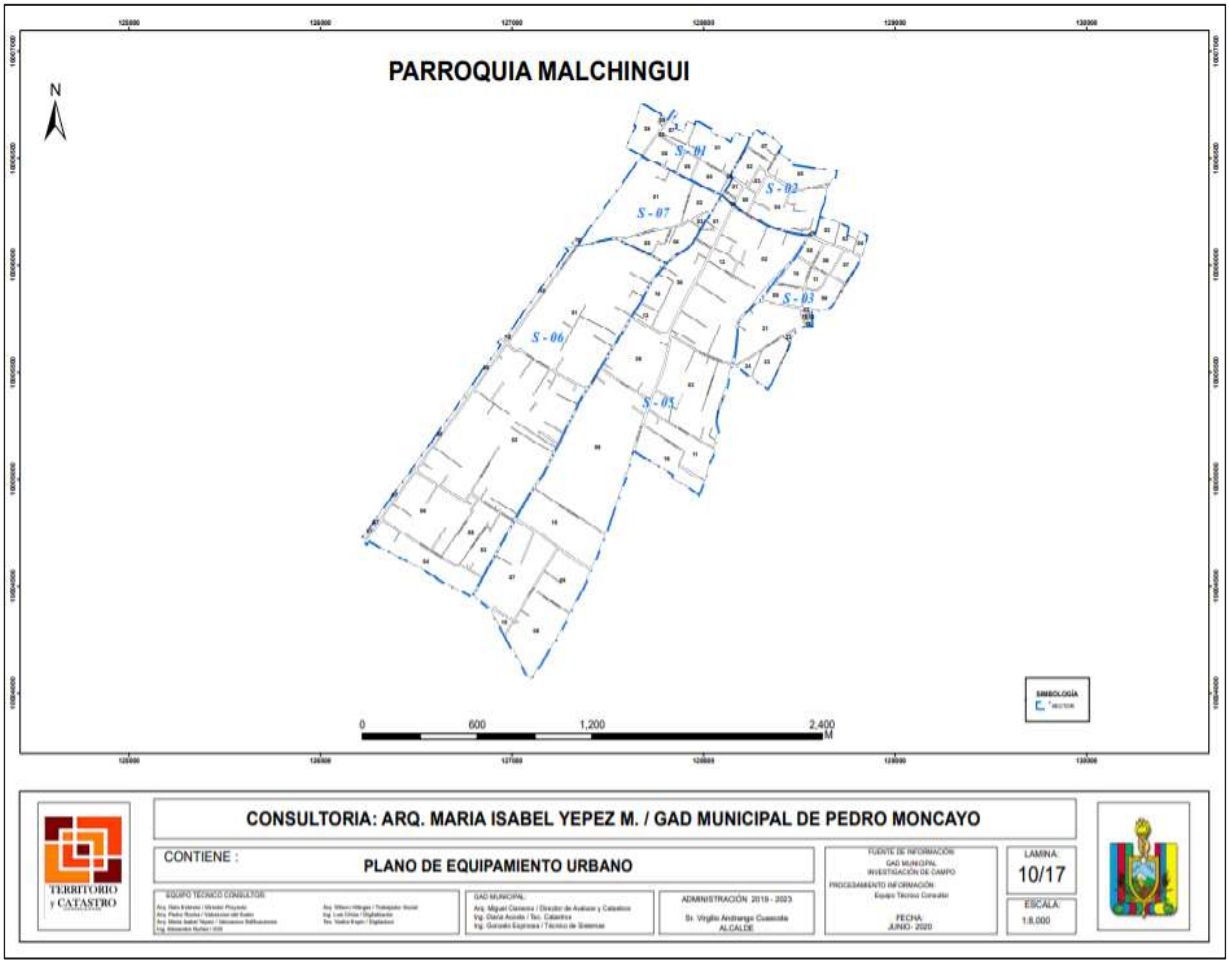
La información solicitada está basada con los datos obtenidos por la EMASA EP.

Gráfico 82. -Plano de Equipamiento Urbano de la Parroquia Tabacundo



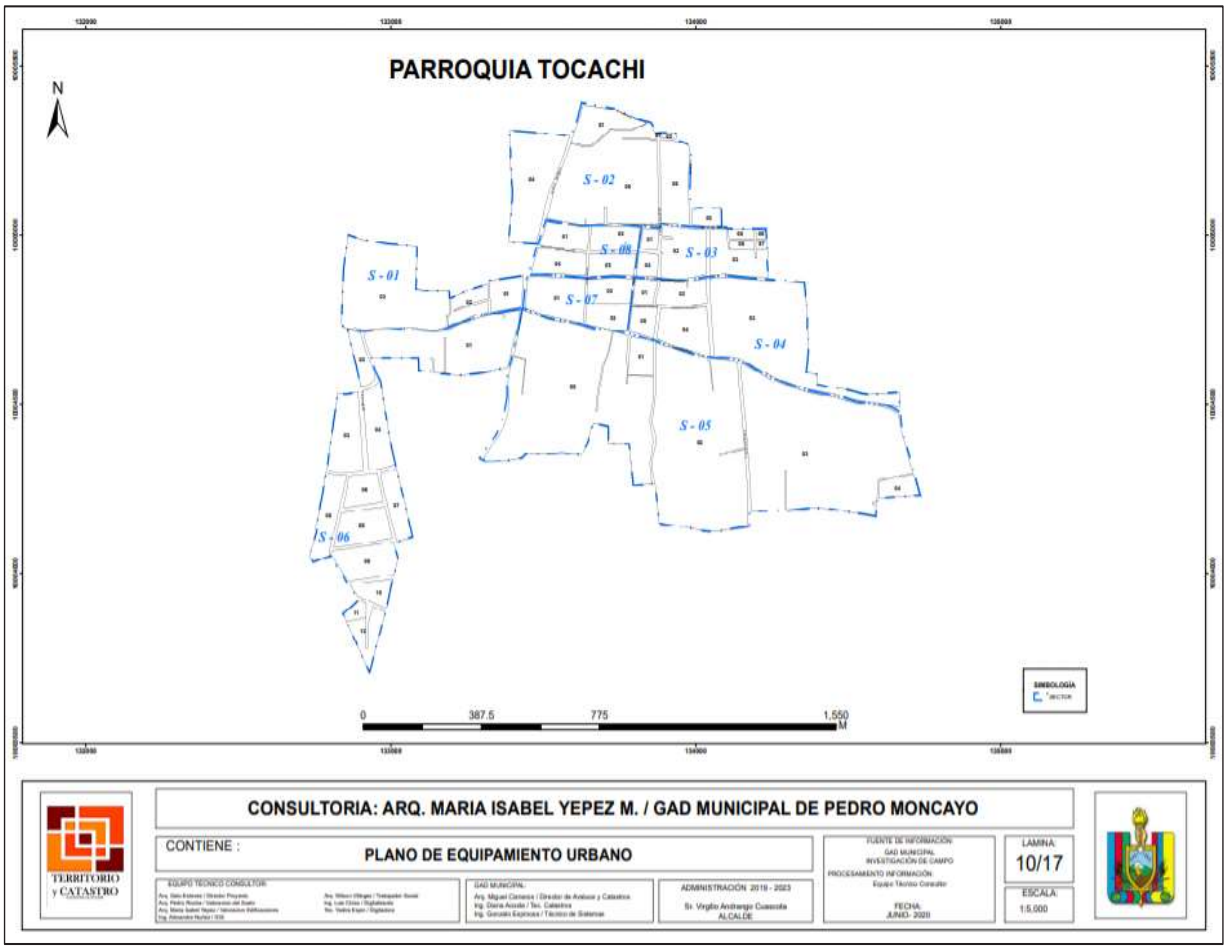
Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
Elaboración: Grupo Consultor / Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

Gráfico 83. Plano de Equipamiento Urbano de la Parroquia Malchinguí



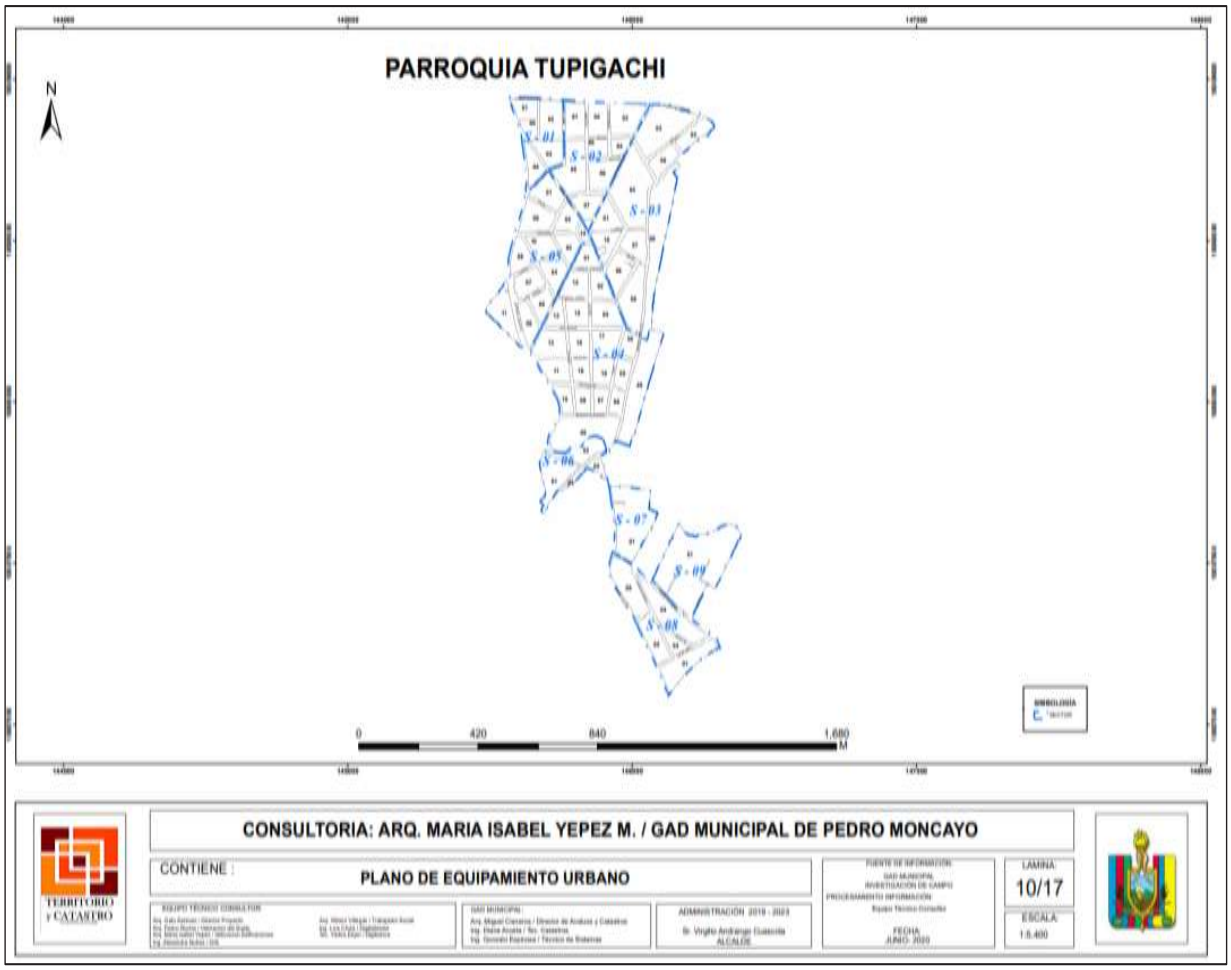
Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
Elaboración: Grupo Consultor / Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

Gráfico 84. Plano de Equipamiento Urbano de la Parroquia Tocachi



Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
Elaboración: Grupo Consultor / Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

Gráfico 85. Plano de Equipamiento Urbano de la Parroquia Tupigachi



Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
Elaboración: Grupo Consultor / Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

2.4.2.3.1. Cobertura de agua

La EMASA EP es la encargada de prestar el servicio de agua potable de forma pública a nivel cantonal cuya jurisdicción se encuentra en la cabecera cantonal de Tabacundo y sus alrededores, el agua captada para tal uso viene de la vertiente de Chiriyacu del cual son beneficiarias las cinco parroquias que conforman el cantón.

El recurso hídrico es proporcionado a través de la EMASA EP y entregado como agua en bloque, cabe mencionar que existen prestadores comunitarios que cuentan con fuentes propias adicionales de lo entregado por la EMASA EP.

Cuadro 100. Nivel de Acceso a servicios básicos

PARROQUIA	COBERTURA AGUA ENTUBADA POR RED PÚBLICA (%)	COBERTURA DE ALCANTARILLADO RED PÚBLICA(%)	COBERTURA ENERGÍA ELÉCTRICA RED PÚBLICA (%)	DESECHOS SÓLIDOS, MEDIOS DE ELIMINACIÓN (%)
Tabacundo	88,30	63,00	-	86,40
La Esperanza	89,30	37,80	96,20	73,80
Malchinguí	87,30	50,70	96,20	78,20
Tocachi	78,00	25,50	93,10	62,20
Tupigachi	41,00	13,90	93,60	53,50

Fuente: Censo INEC 2010
Elaboración: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros; Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

El Cantón Pedro Moncayo está conformado por cinco parroquias, Malchinguí, Tocachi, La Esperanza, Tabacundo y Tupigachi. En cada parroquia existen prestadores comunitarios que brindan el servicio de agua a sus comunidades y son los responsables de generar la información pertinente, el ente que regula a todos los prestadores públicos y comunitarios es el ARCA que mediante Regulación No. DIR-ARCA-RG-003-2016 Reformada solicita a cada prestador la extensión de información acerca de los servicios de agua potable de forma anual con un año caído. La EMASA EP en cumplimiento de dicha regulación realizo el levantamiento de información a cada JAAP presente correspondiente al año 2018 cuya información es la que se remite a continuación:

Cuadro 101. Caudal entregado de la Línea de Conducción Chiriyacu a los prestadores Comunitarios por la EMASA EP

CAUDAL ENTREGADO DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN CHIRIYACU A LOS PRESTADORES COMUNITARIOS POR LA EMASA EP		
PRESTADOR COMUNITARIO	PARROQUIA	CAUDAL (L/S)
JAAP Malchinguí	Malchinguí	15.5
JAAP Tocachi	Tocachi	2
JAAP Cochasquí	Tocachi	2.5
JAAP La Esperanza	La Esperanza	6.5

JAAP Guallaro Chico, Guallaro Grande y Picalquí	Tabacundo	2.5
JAAP San José Chico	Tabacundo	0.5
JAAP Tupigachi	Tupigachi	3.5

Fuente: EMASA EP
Elaboración: EMASA EP

2.4.2.3.2. Cobertura de agua en parroquias: Tocachi, Tupigachi y Malchinguí

Para establecer un dato de cobertura es necesario conocer el número de conexiones de cada parroquia que cuentan con servicio de agua potable, así mismo se debe tomar en cuenta que esta información la cuentan los prestadores comunitarios de cada parroquia los cuales en algunos casos son más de dos, de igual forma estos datos deben ser cotejados bien sea con el número total de viviendas o con la población total de cada parroquia.

De acuerdo a la información emitida por la Dirección de avalúos y catastros el 02 de enero del 2019, informan que no cuentan con un catastro de viviendas por lo cual solo pueden extender predios catastrados que cuentan con una sola construcción a nivel cantonal, dificultando el cálculo de la cobertura.

Se cuenta con los registros que cada prestador comunitario extendió a la EMASA EP para reportar a la ARCA acerca de la gestión de servicio del año 2018, en el cual existe inconsistencias con respecto al número de conexiones que reportan en especial para la parroquia de Malchinguí las cuales deben ser revisadas, incluso fue objeto de observación por la ARCA.

Por falta de información de algunos prestadores comunitarios, así como la vaga información que hay del número de viviendas a nivel cantonal no es posible establecer un dato real de la cobertura de agua.

A continuación, se da a conocer la cobertura de agua potable de acuerdo a los datos otorgados por cada prestador en cada parroquia.

Cuadro 102. Cobertura estimada de la Parroquia de Malchinguí

PARROQUIA MALCHINGUÍ			
PRESTADOR COMUNITARIO	**VIVIENDAS TOTALES (ESTIMADAS POR EL MISMO PRESTADOR)**	**CONEXIONES**	**COBERTURA ESTIMADA**
JAAP Malchinguí	2.967	2512	84.66
JAAP Santa Eulalia	107	103	96.26
TOTAL	**3.074**	**2615**	**85.07**

Fuente: EMASA EP
Elaboración: EMASA EP

Cuadro 103. Cobertura estimada de la Parroquia de Tocachi

PARROQUIA TOCACHI			
PRESTADOR COMUNITARIO	VIVIENDAS TOTALES (ESTIMADAS POR EL MISMO PRESTADOR)	CONEXIONES	COBERTURA ESTIMADA
JAAP Tocachi	810	420	51.85
JAAP Cochasqui-Moronga	200	195	97.5
JAAP Comunidad de Tanda	150	150	100
JAAP Santo Domingo De Los Duques	sin datos	sin datos	Sin datos
JAAP Libertad De Chimburlo	160	154	96.25
JAAP Santo Domingo de Tocachi	sin datos	sin datos	sin datos
TOTAL	**1.320**	**919**	**69.62**

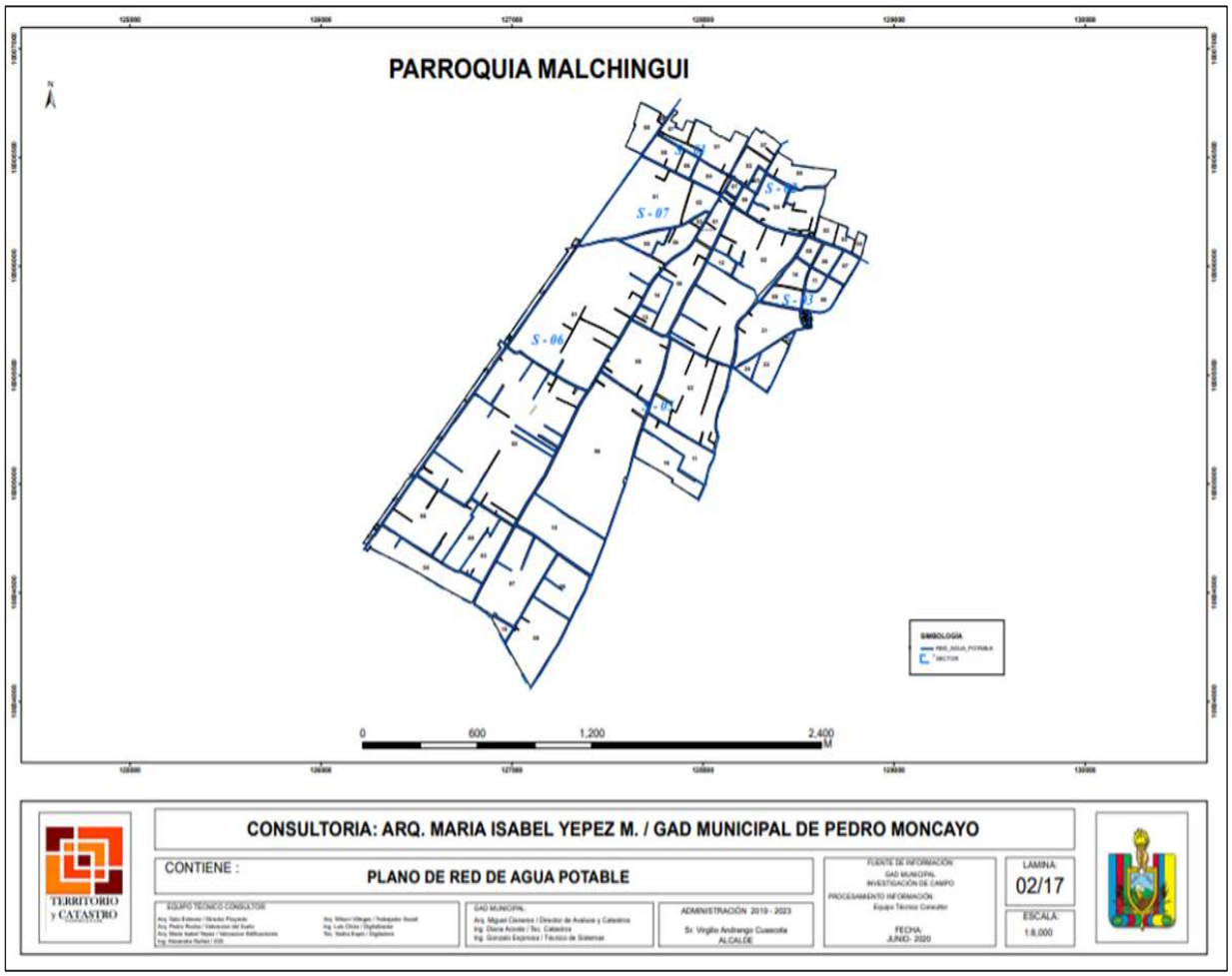
Fuente: EMASA EP
Elaboración: EMASA EP

Cuadro 104. Cobertura estimada de la Parroquia de Tupigachi

PARROQUIA TUPIGACHI			
PRESTADOR COMUNITARIO	VIVIENDAS TOTALES (ESTIMADAS POR EL MISMO PRESTADOR)	CONEXIONES	COBERTURA ESTIMADA
JAAP San José Alto-San Juan Loma-Bellavista-San José Grande	280	280	100
JAAP Santa Mónica	145	132	91.03
JAAP Florencia	sin datos	sin datos	sin datos
JAAP San Pablito De Agualongo	sin datos	sin datos	sin datos
JAAP Ñaño Loma	sin datos	sin datos	sin datos
JAAP Chaupiloma	sin datos	sin datos	sin datos
JAAP Tupigachi	270	210	77.78
JAAP Chinchigloma	sin datos	30	sin datos
JAAP Loma Gorda	200	145	72.5
TOTAL	**895**	**767**	**85.7**

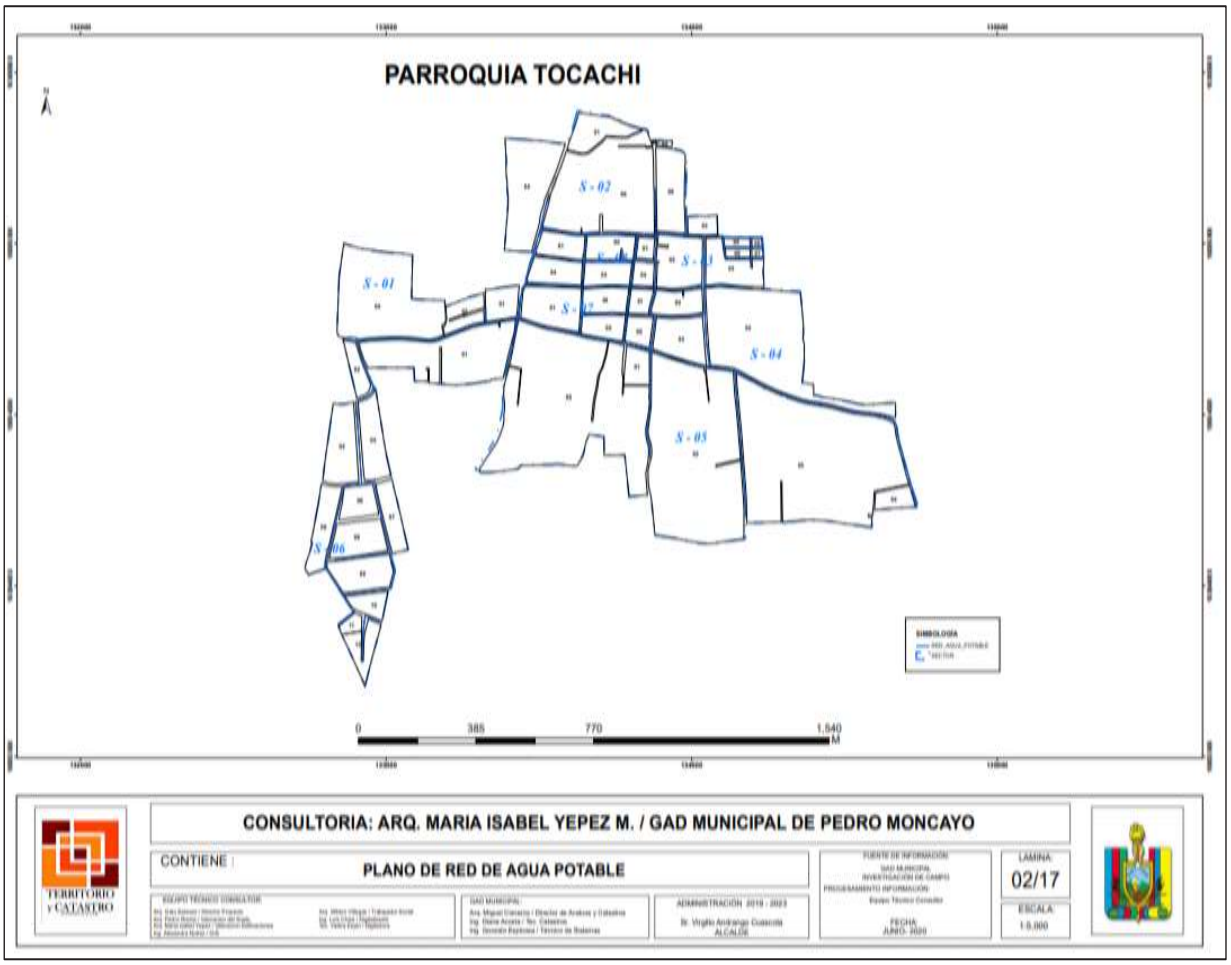
Fuente: EMASA EP
Elaboración: EMASA EP

Gráfico 86. Red de Agua Potable de la Parroquia de Malchinguí



Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
Elaboración: Grupo Consultor / Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

Gráfico 87. Red de Agua Potable de la Parroquia de Tocachi

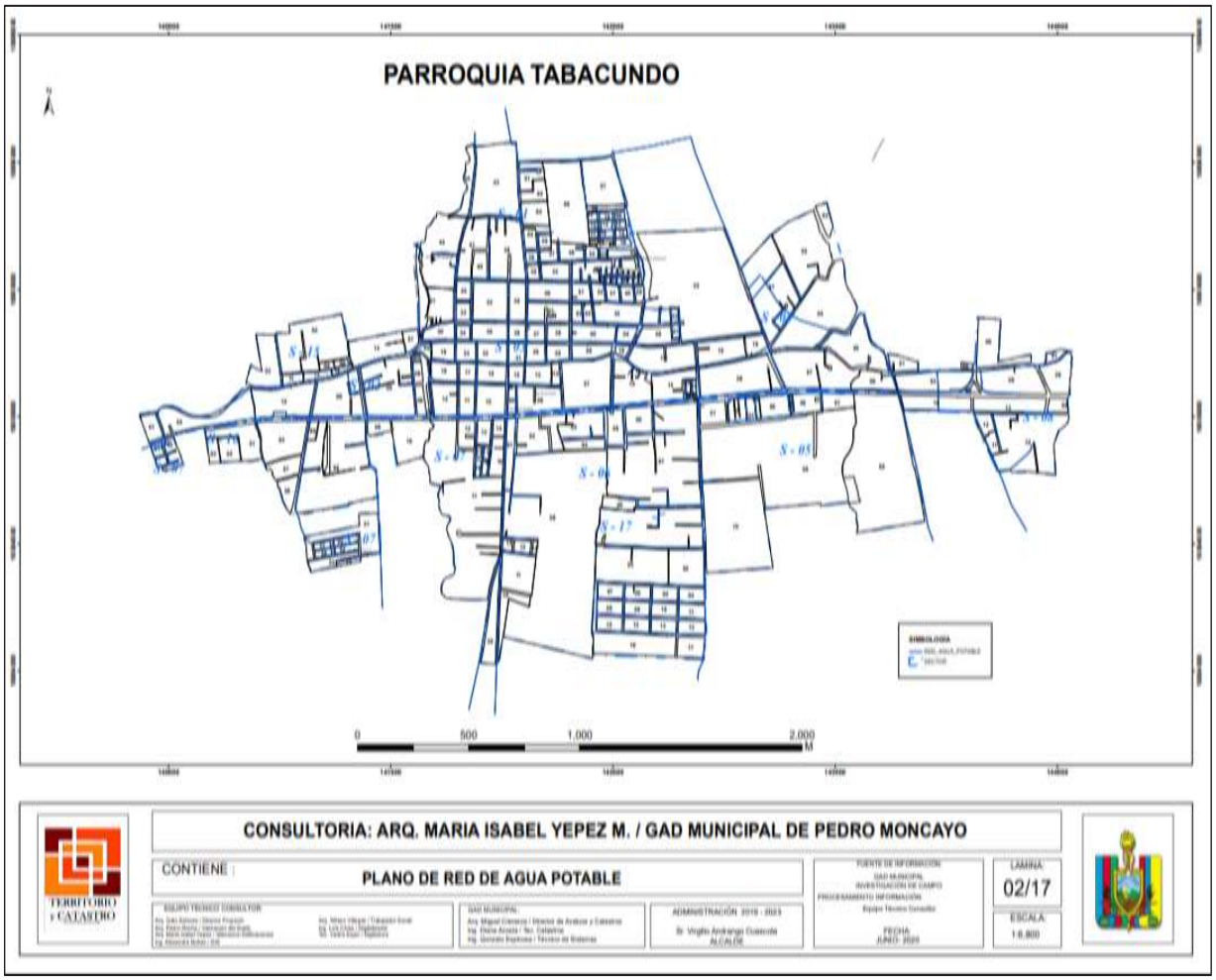


Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
Elaboración: Grupo Consultor / Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

Gráfico 88. Red de Agua Potable de la Parroquia La Esperanza

Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
Elaboración: Grupo Consultor / Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

Gráfico 89. Red de Agua Potable de la Parroquia Tabacundo



Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
Elaboración: Grupo Consultor / Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

2.4.2.3.3. Sistema de Saneamiento

Cuadro 105. Infraestructura de Saneamiento en el Cantón Pedro Moncayo

ÍTEM	SISTEMA DE SANEAMIENTO	UBICACIÓN	TIPO DE TRATAMIENTO	SECTOR	PARROQUIA	PRESTADOR DE SERVICIO
1	Malchinguí 1	UTM: 17N 794226 E 10004690 N	Tanque séptico	Barrio Pichincha	Malchinguí	JAAP Malchinguí
2	Malchinguí 2	UTM: 17N 795106 E 10004206 N	3 lagunas de oxidación	Calle Quito	Malchinguí	JAAP Malchinguí
3	Malchinguí 3	UTM: 17N 792770 E 10002152 N	Laguna de oxidación	Sector Venecia	Malchinguí	JAAP Malchinguí
4	Malchinguí 4	UTM: 17N 795456 E 10002899 N	Laguna de oxidación	Sector el hospital	Malchinguí	JAAP Malchinguí
5	Cochasquí	UTM: 17N 798106 E 10004383 N	Tanque séptico	Comunidad Nóstica	Tocachi	JAAP Cochasquí-Moronga
6	Tocachi	UTM: 17N 794226 E 10004690 N	Tanque séptico	Tocachi parte baja	Tocachi	JAAP Tocachi
7	Chimburlo 1	UTM: 17N 803217.40 E 10002535.22N	Reactor anaeróbico Zanja filtrante Zecho de secado	Calle Pichincha, Chimburlo parte alta	Tocachi	JAAP Chimburlo
8	Chimburlo 2	UTM: 17N 803988 E 10002787 N	Tanque séptico	Chimburlo parte baja	Tocachi	JAAP Chimburlo
9	Chimbacalle	UTM: 17N 805644 E 10003959 N	Tanque séptico	Chimbacalle	La Esperanza	EMASA EP
10	Guaraquí	UTM: 17N 805033 E 10005156 N	Tanque séptico	Guaraquí	La Esperanza	EMASA EP
11	Cubinche	UTM: 17N 806695 E 10000261 N	Tanque séptico	Cubinche	La Esperanza	JAAP La Esperanza
12	San José Chico2	UTM: 17N 809695 E 10007698 N	Tanque séptico	San José Chico	Tabacundo	JAAP San José Chico
13	San José Chico1	UTM: 17N 809240.90 E	Tanque Imhoff circular Filtro biológico anaeróbico	San José Chico	Tabacundo	JAAP San José Chico

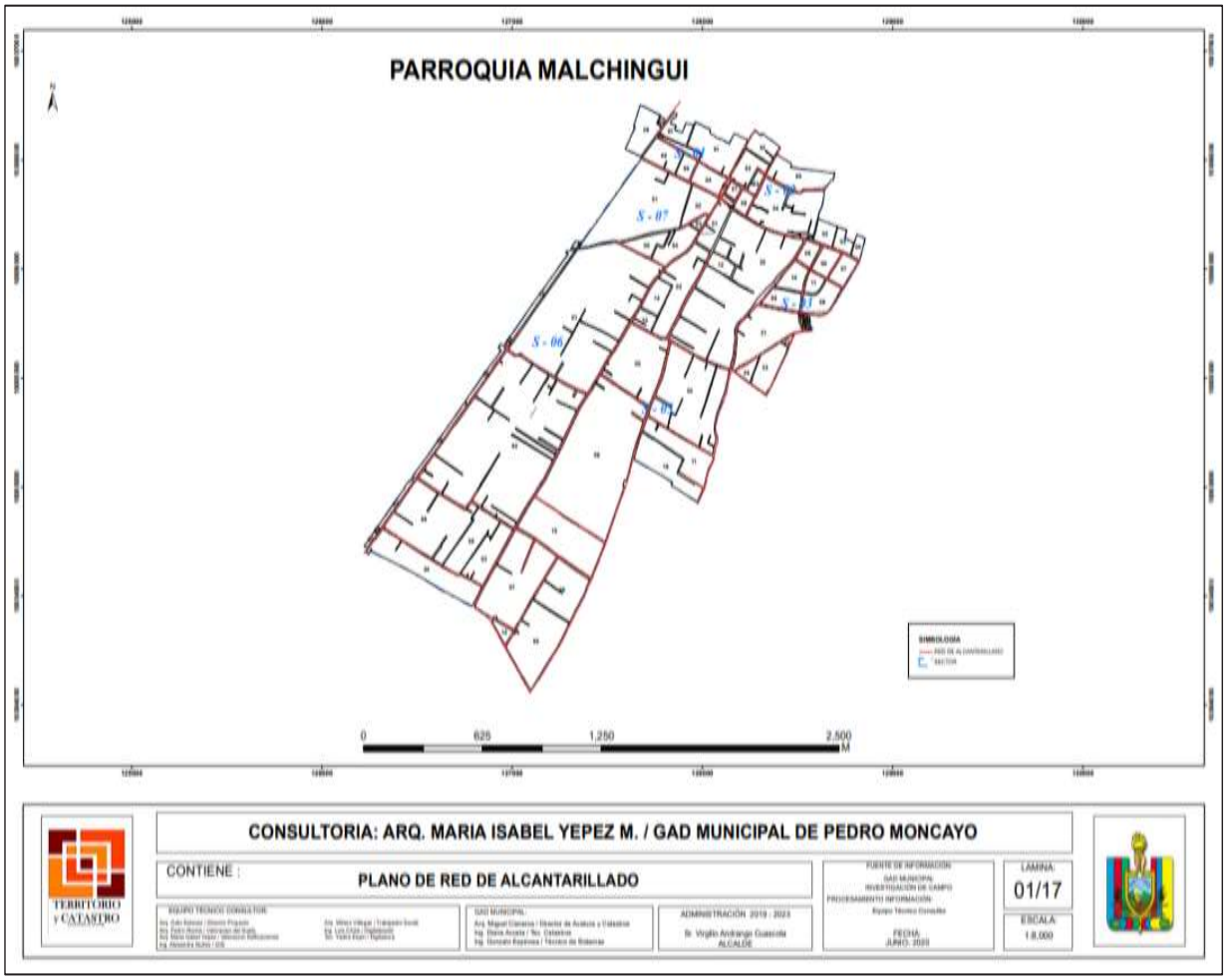
		10007433.48 N	Lecho de secado			
14	Nuevo amanecer	UTM: 17N	Tanque Imhoff circular	Nuevo amanecer	Tabacundo	EMASA EP
		810338 E	Filtro biológico anaeróbico			
		10007045 N	Lecho de secado			
15	Simón Bolívar	UTM: 17N	Tanque Imhoff	Simón Bolívar	Tabacundo	EMASA EP
		811792.04 E	Filtro biológico anaeróbico			
		10006649.39 N	Lecho de secado			
16	Pimán María Dolores	UTM: 17N	Tanque séptico, con dos cámaras	Pimán	Tabacundo	EMASA EP
		811121 E	Filtro biológico anaeróbico			
		10005215 N				
17	La Alegría	UTM: 17N	Fanque Imhoff	La Alegría	Tabacundo	EMASA EP
		813427 E	Filtro biológico anaeróbico			
		10006268 N	Lecho de secado			
18	Marianitas Denmar	UTM: 17N	Tanque Imhoff	Marianitas (Denmar)	Tabacundo	EMASA EP
		813214.38 E	Filtro biológico anaeróbico			
		10004959.99 N	Lecho de secado			
19	La Concepción	UTM: 17N	Tanque séptico, con dos cámaras	La Concepción	Tabacundo	EMASA EP
		809939 E	Filtro biológico anaeróbico			
		10004782 N				
20	18 de septiembre	UTM: 17N	Laguna de oxidación	18 de septiembre	Tabacundo	EMASA EP
		809632.01 E	humedal de Lechuguin			
		10004001.33 N				
21	El Calvario	UTM: 17N	Sedimentador-tipo Imhoff circular-lecho de secado	El Calvario	Tabacundo	EMASA EP
		809183.43 E				
		10005780.34 N				
22	Puruhantag	UTM: 17N	Tanque séptico con tres cámaras	Puruhantagn	Tabacundo	EMASA EP
		808879.59 E				
		10001454.52 N				

23	Pimán Playita	UTM: 17N 811059.04 E 10005174.68 N	Tanque séptico	Pimán	Tabacundo	EMASA EP
24	Pimán LaY	UTM: 17N 811048 E 10005144 N	Tanque séptico dos cámaras	Pimán	Tabacundo	
25	Pucalpa 1	UTM: 17N 812460.65 E 10006797.08 N	Tanque séptico	Pucalpa	Tabacundo	EMASA EP
26	Pucalpa 2	UTM: 17N 812723.38 E 10007245.69 N	Tanque séptico	Pucalpa	Tabacundo	EMASA EP
27	Pucalpa 3		Tanque séptico	Pucalpa	Tabacundo	EMASA EP
28	Bandola Vive	UTM: 17N 808587.65 E 10004429.72 N	Sedimentador Digestor anaeróbico Filtro biológico anaeróbico	Bandola Vive (conjunto)	Tabacundo	EMASA EP
29	Guallaro Grande	UTM: 17N 808530.20 E 10004614.50 N	Tanque séptico	Guallaro Grande	Tabacundo	EMASA EP
30	1ro de Octubre	UTM: 17N 808004.81 E 10004811.38 N	Canal de ingreso con rejilla, Desarenador 2 reactores anaeróbicos flujo ascendente 2 zanjas filtrantes 2 lechos de secado	1ro de Octubre	Tabacundo	EMASA EP
31	Tabacundo Moderno	UTM: 17N 809885.00 E 10004230 N	Tanque séptico	Tabacundo Moderno	Tabacundo	EMASA EP
32	Cananvalle	UTM: 17N 811933.90 E 10004762 N	Reactor anaeróbico Lecho de secado	Cananvalle	Tabacundo	EMASA EP
33	5 de abril	UTM: 17N 811984.41 E 10004991.30 N	Tanque séptico	5 de abril	Tabacundo	EMASA EP
34	Picalquí	UTM: 17N	Reactor anaeróbico	Comunidad Picalquí	Tabacundo	JAAP Picalquí

		808310.07 E	Pantano artificial			
		10001359.52 N	Lecho de secado			
35	Tupigachi		Tanque séptico	Barrio de Santa Clara	Tupigachi	JAAP Tupigachi
36	Chaupiloma	UTM: 17N	Tanque séptico	Chaupiloma proyecto 1	Tupigachi	JAAP Chaupiloma
		812469 E	Filtro biológico anaeróbico			
		10009922 N				
37	San Pablito de Agualongo	UTM: 17N	Tanque séptico	San Pablito de Agualongo	Tupigachi	JAAP San Pablito de Agualongo
		814201 E	Filtro biológico anaeróbico			
		10011151 N				

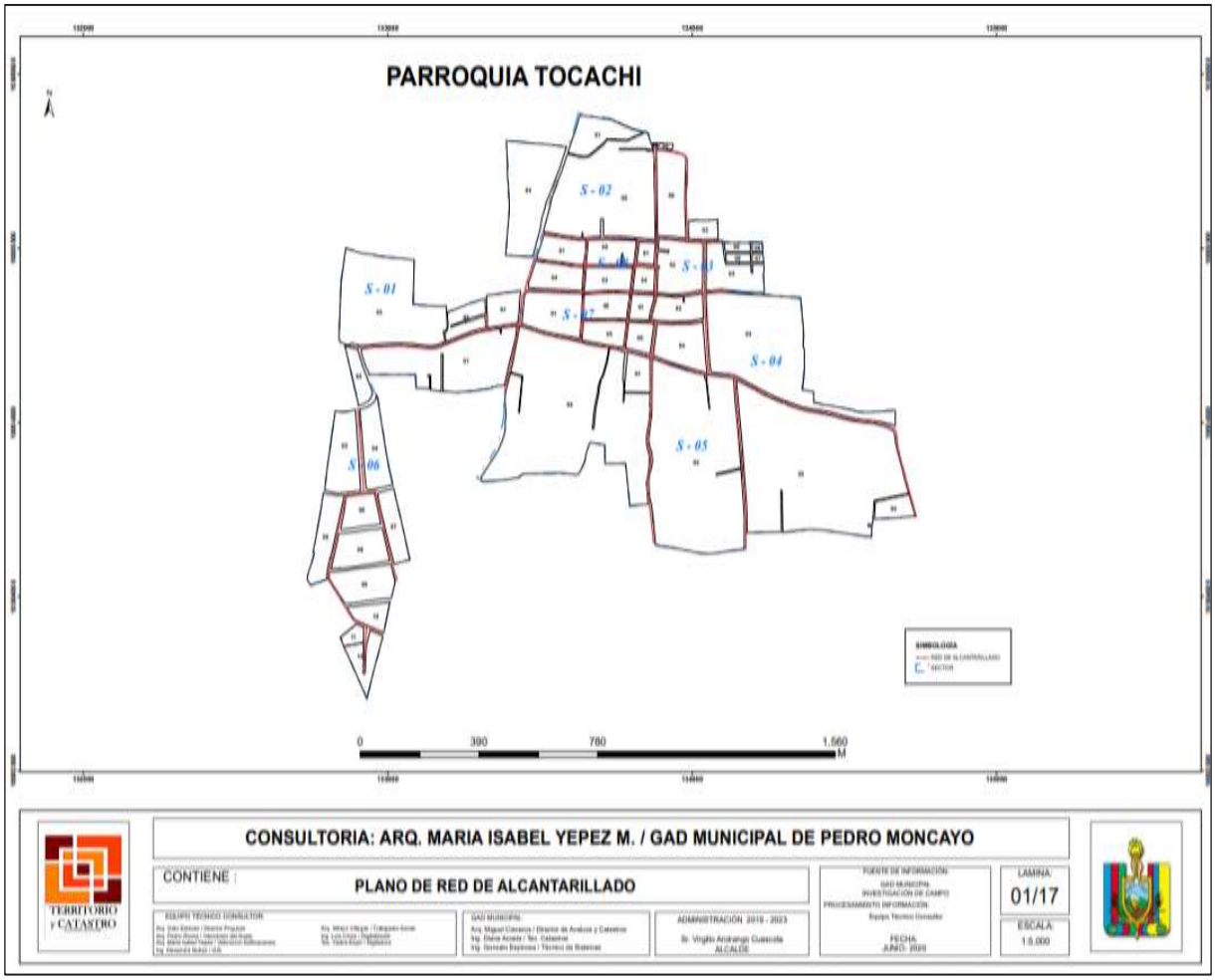
Fuente: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial
Elaborado por: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

Gráfico 90. Red de Alcantarillado de la Parroquia Malchinguí



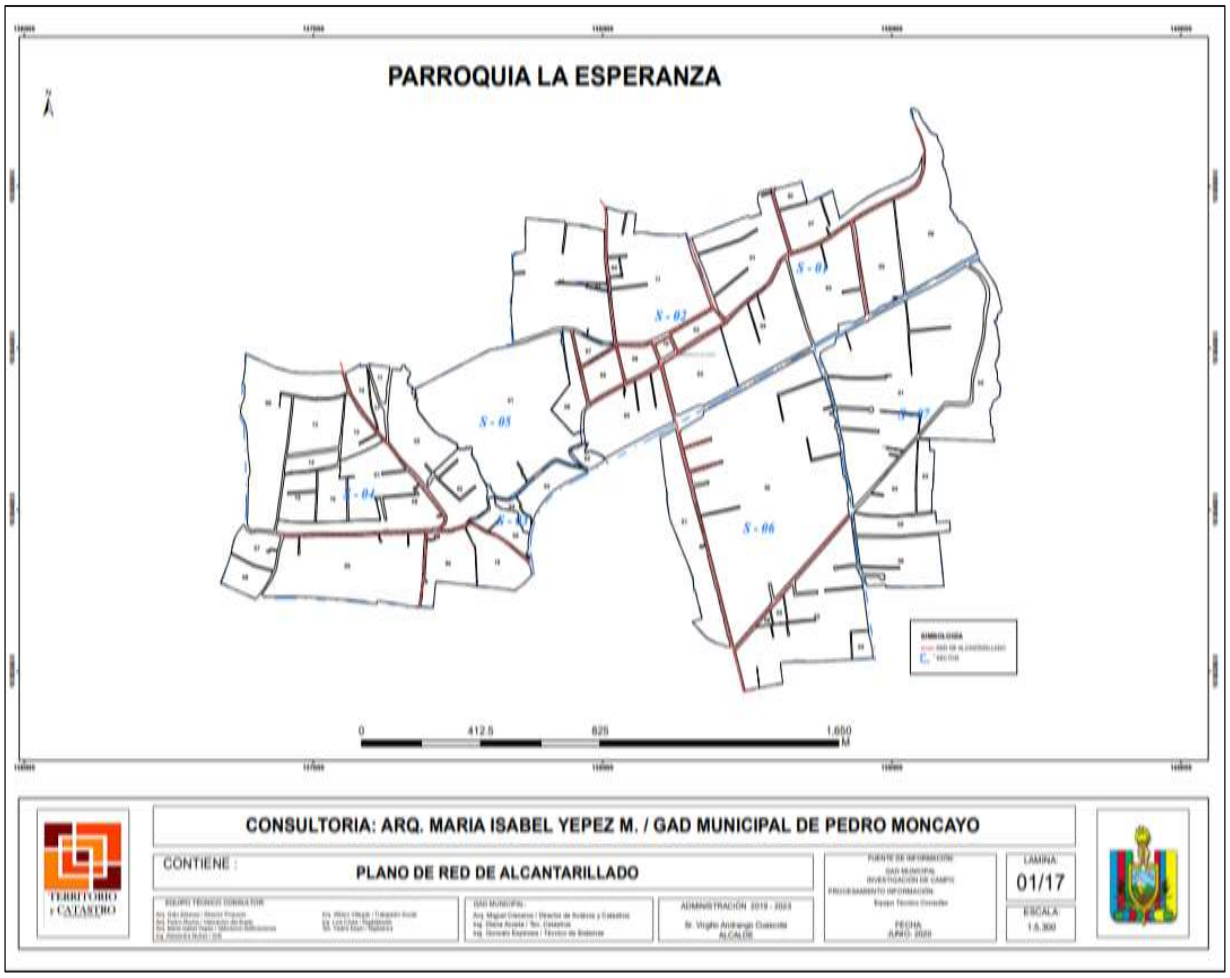
Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
Elaboración: Grupo Consultor / Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

Gráfico 91. Red de Alcantarillado de la Parroquia Tocachi



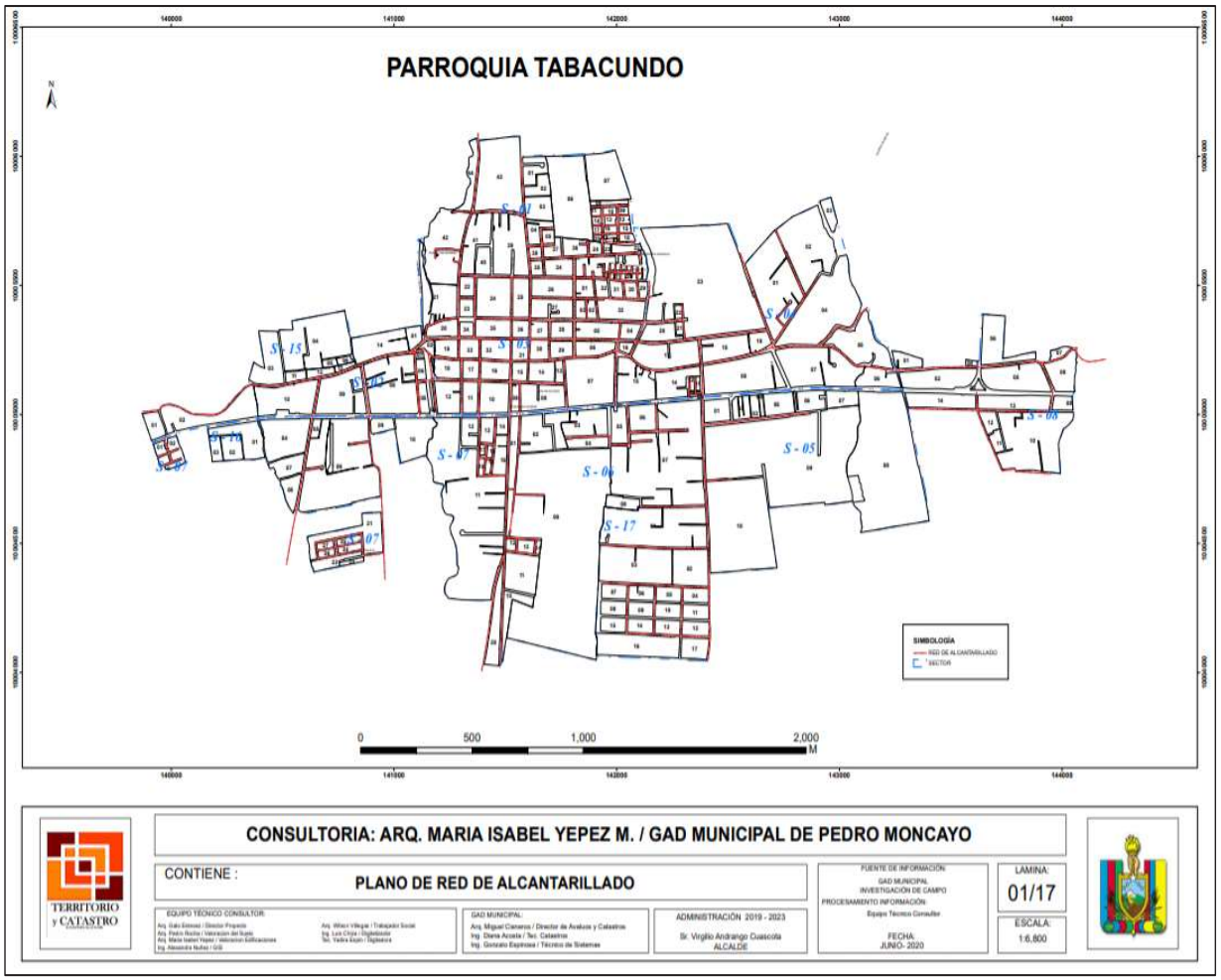
Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
Elaboración: Grupo Consultor / Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

Gráfico 92. Red de Alcantarillado de la Parroquia La Esperanza



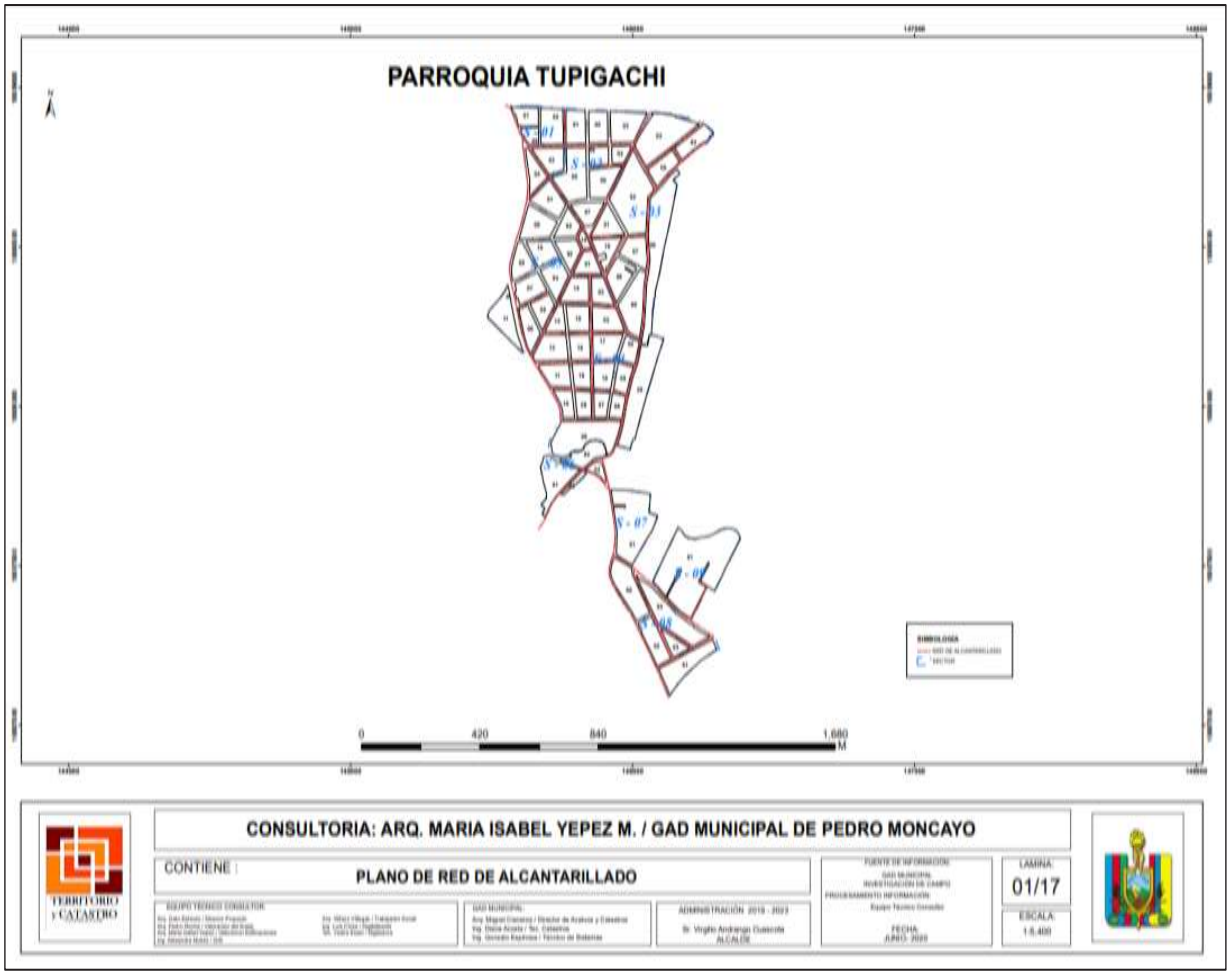
Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
Elaboración: Grupo Consultor / Dirección de Gestión de Avalúos y Catastro

Gráfico 93. Red de Alcantarillado de la Parroquia Tabacundo



Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
Elaboración: Grupo Consultor / Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

Gráfico 94. Red de Alcantarillado de la Parroquia Tupigachi



Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
Elaboración: Grupo Consultor / Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

2.4.3. Acceso a servicios de educación y salud

En lo relacionado a **educación**, Pedro Moncayo marca 46,97, es decir, que el índice de educación es bastante deficiente, lo que muestra la necesidad de mejorar el nivel y las condiciones de educación en el cantón.

En cuanto a los datos de analfabetismo, en el cantón se observa que, pese a la reducción de los niveles de analfabetismo, se mantienen valores mayores en las parroquias frente a la cabecera cantonal de Tabacundo, tal como se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 106. Nivel de analfabetismo de la población por Parroquias

PARROQUIA	AÑO	ANALFABETISMO (%)		
		TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Tabacundo	2001	10,34	6,56	13,93
	2010	7,52	4,75	10,23
La Esperanza	2001	10,66	6,37	14,94
	2010	6,92	4,95	8,72
Malchinguí	2001	16,65	12,17	21,11
	2010	13,04	10,15	15,81
Tocachi	2001	14,33	10,14	18,35
	2010	12,05	8,36	15,76
Tupigachi	2001	19,47	11,88	26,16
	2010	16,76	10,53	22,12

Fuente: Censo INEC 2001 y 2010
Elaboración: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

La oferta educativa, según el Ministerio de Educación, es de 29 establecimientos educativos en el Cantón Pedro Moncayo:

Cuadro 107. Oferta Educativa por Parroquias

PARROQUIA	TIPO	INICIAL	EDUCACIÓN BÁSICA	INICIAL Y EDUCACIÓN BÁSICA	INICIAL, EDUCACIÓN BÁSICA Y BACHILLERATO	EDUCACIÓN BÁSICA Y BACHILLERATO	TOTAL
La Esperanza	Fiscal	0	0	2	0	0	2
	Fisco misional	0	0	1	0	0	1
	Particular	0	0	0	0	0	0
Malchinguí	Fiscal	0	0	3	0	1	4
	Fisco misional	0	0	0	0	0	0
	Particular	0	0	0	0	0	0
Tabacundo	Fiscal	1	1	3	2	1	8

	Fisco misional	0	0	0	1	0	1
	Particular	0	0	0	2	0	2
Tocachi	Fiscal	0	1	2	0	0	3
	Fisco misional	0	0	0	0	0	0
	Particular	0	0	0	0	0	0
Tupigachi	Fiscal	1		4	3	0	8
	Particular	0	0	0	0	0	0
	Fisco misional	0	0	0	0	0	0

Fuente: Censo INEC 2001 y 2010
Elaboración: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

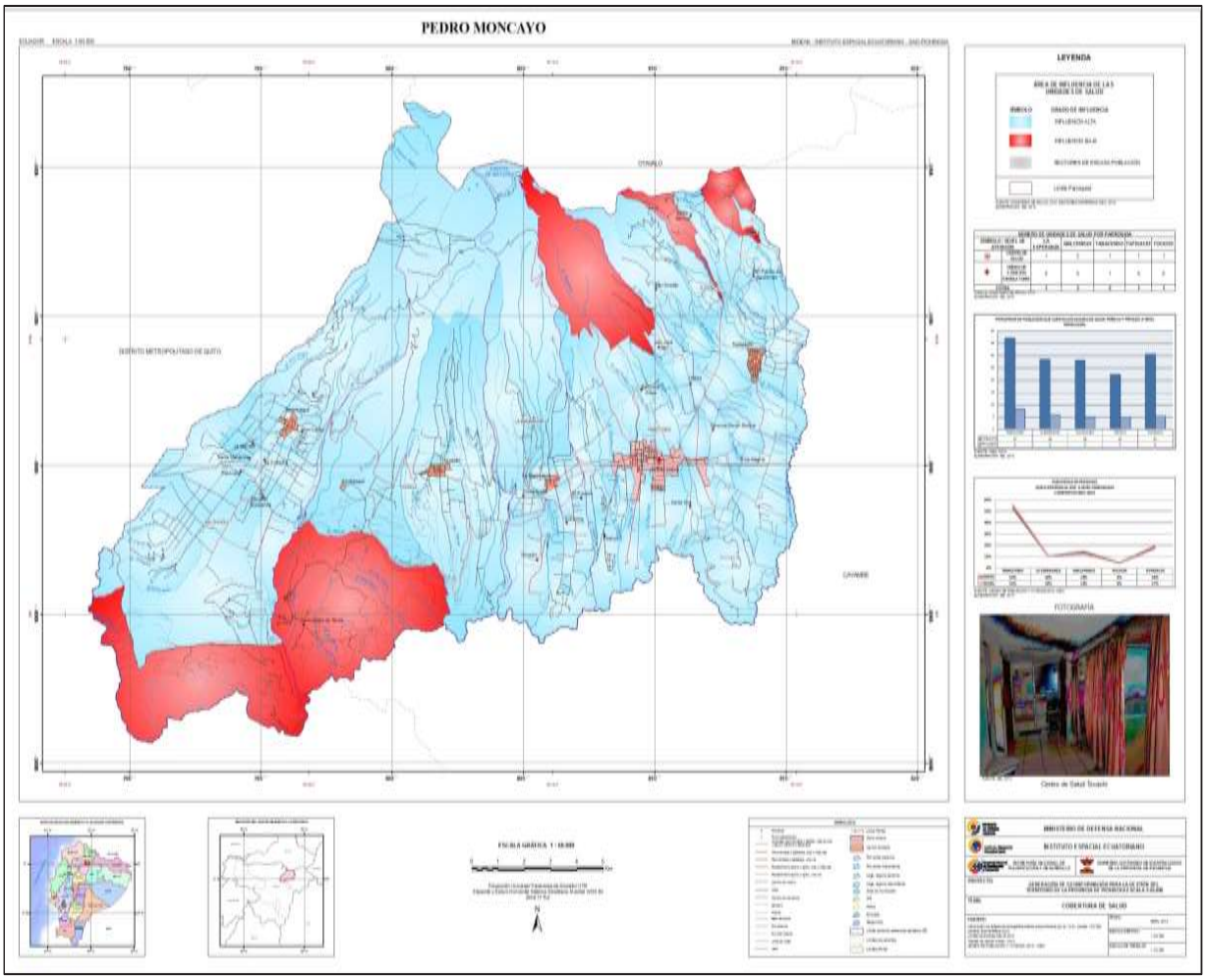
En cuanto a infraestructura y servicios de establecimientos de **salud** del cantón, se tienen 7 centros, tal como se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 108. Oferta de Salud

PARROQUIA	NOMBRE
Malchinguí	Centro de salud tipo A
Tocachi	Centro de salud tipo A
La esperanza	Centro de salud tipo A
Tupigachi	Centro de salud tipo A
Tabacundo	Centro de salud tipo C
	Centro de salud tipo B - IESS
	Puesto de Salud - Seguro Social Campesino

Fuente: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura
Elaboración: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura

Gráfico 95. Mapa de Áreas de influencia de los servicios de Salud.



Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
Elaboración: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

2.4.4. Acceso de la población a vivienda

El problema fundamental no pasa por un déficit cuantitativo de viviendas, si existe un problema fuerte en el acceso a servicios básicos y en las condiciones de habitabilidad de la vivienda, tal como puede apreciarse en el siguiente cuadro y mapa adjunto.

Cuadro 109. Déficit de vivienda y niveles de hacinamiento

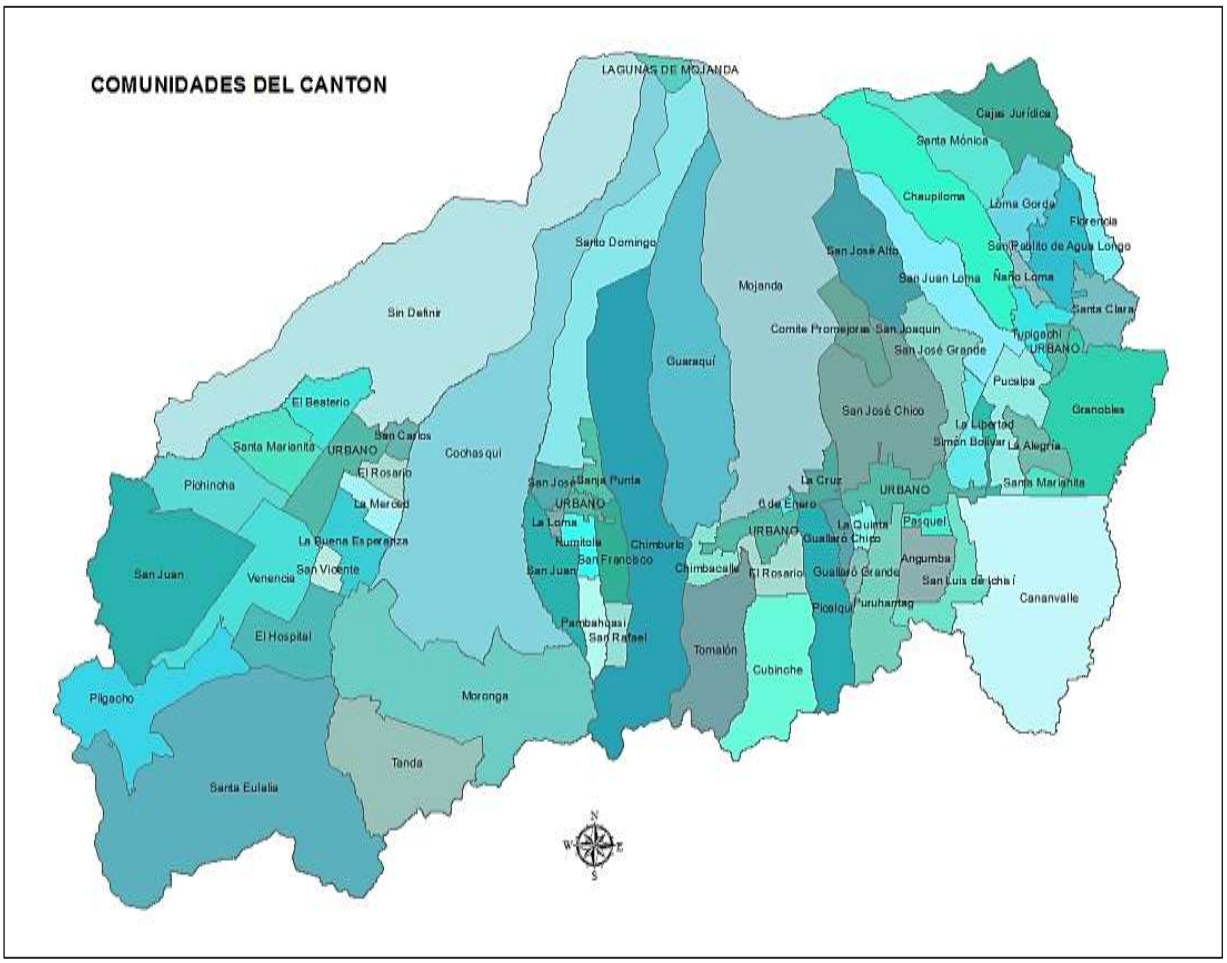
UNIDAD	VIVIENDA			HOGARES		
	TOTAL DE VIVIENDAS	DÉFICIT HABITACIONAL CUANTITATIVO (%)	DÉFICIT HABITACIONAL CUALITATIVO (%)	TOTAL	HACINAMIENTO	
					(#)	(%)
Tabacundo	4.386	14,20	29,10	4.430	874	19,73
La Esperanza	1.023	28,70	34,40	1.028	176	17,12
Malchinguí	1.271	21,40	23,90	1.282	156	12,17
Tocachi	537	14,20	29,10	539	103	19,11
Tupigachi	1.416	50,20	26,60	1.425	277	19,44

Fuente: Censo INEC 2010
Elaboración: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

2.4.5. Localización y descripción de los asentamientos humanos

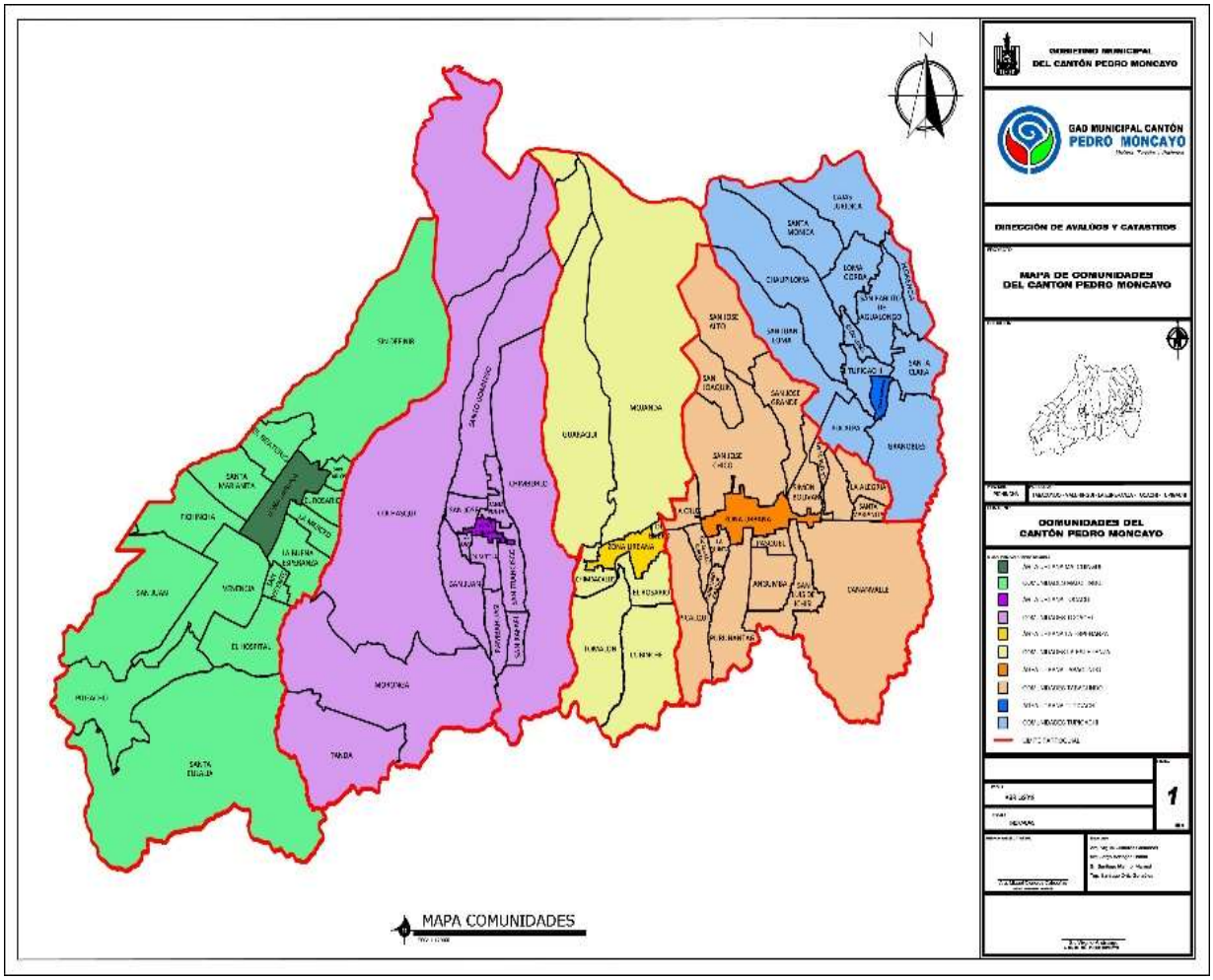
El Cantón Pedro Moncayo cuenta con cinco parroquias una urbana que es la cabecera cantonal Tabacundo y cuatro parroquias rurales con sus respectivos barrios y comunidades como se muestra a continuación:

Gráfico 96. Mapa de las Comunidades del Cantón Pedro Moncayo



Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
Elaboración: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

Gráfico 97. Mapa de las Comunidades del Cantón Pedro Moncayo



Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
Elaboración: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

Cuadro 110. Descripción de asentamientos poblados

PARROQUIA	PARROQUIA		
	URBANO		RURAL
TABACUNDO	1. Barrio 18 De Septiembre	22. Barrio Plan De Vivienda Tabacundo	1. Comuna Jurídica San José Grande
	2. Barrio Bolívar (Calle)	23. Barrio San Blas	2. Comuna Jurídica San Luís De Ichisí
	3. Barrio Carrera Sucre (Calle)	24. Barrio San Joaquín	3. Comuna Jurídica Angumba
	4. Barrio La Alegría	25. Barrio San Nicolás	4. Comuna Jurídica Cananvalle
	5. Barrio El Arenal	26. Barrio San Rafael 1	5. Comuna Jurídica Guallaro Chico
	6. Barrio El Calvario	27. Barrio San Rafael 2	6. Comuna Jurídica Guallaro Grande
	7. Barrio El Chicharrón	28. Barrio Santa Marianita De Jesús	7. Comuna Jurídica La Libertad
	8. Barrio El Tambo	29. Barrio Santa Marianita De Tabacundo	8. Comuna Jurídica Simón Bolívar
	9. Barrio La Banda	30. Barrio Tabacundo 2000	9. Comuna Jurídica Luis Freire
	10. Barrio La Cruz	31. Barrio Tabacundo Moderno	10. Comuna Jurídica Picalquí
	11. Barrio La Playita	32. Conjunto Habitacional Samahuasi	11. Comuna Jurídica Puruhuantag
	12. Barrio La Quinta	33. Barrio La Concepción	12. Comuna Jurídica San José Alto
	13. Barrio La Y De Tabacundo	34. Comunidad Jurídica Las Cochas	13. Comuna Jurídica San José Chico
	14. Barrio Mama Nati 1	35. Conjunto Habitacional Bandola Vive	
	15. Barrio Mama Nati 2		
	16. Barrio María Dolores		
	17. Barrio Nueva Esperanza de Cananvalle		

	18. Barrio Nuevo Amanecer		
	19. Barrio Nuevo San José		
	20. Barrio Pasquel		
	21. Barrio Amistad Y Progreso		
MALCHINGUI	1. Barrio El Rosario	11. Barrio La Concepción	
	2. Barrio La Merced	12. Barrio Oyagachi	
	3. Barrio Quito Norte	13. Barrio Pedro Moncayo	
	4. Barrio Quito Sur	14. Barrio Pichincha	
	5. Barrio San Vicente	15. Barrio San Isidro	
	6. Barrio Santa Marianita	16. Barrio San Juan	
	7. Barrio 24 De Mayo	17. Barrio Santa Eulalia	
	8. Barrio La Buena Esperanza	18. Barrio El Hospital	
	9. Barrio El Beaterio	19. Barrio Venencia	
	10. Barrio García Moreno Sur		
LA ESPERANZA	20. Barrio Mojanda	25. Barrio San Luis	1. Comuna Jurídica Cubinche
	21. Barrio Tomalón Central	26. Barrio Tomalón Bajo	2. Comuna Guaraquí Grande
	22. Barrio 6 De Enero	27. Barrio Vicente Solano	
	23. Barrio Centro De La Esperanza	28. Barrio La Loma	
	24. Barrio Chimbacalle	29. Barrio El Rosario	
TOCACHI	1. Barrio Centro	5. Barrio San José	1. Comuna Moronga
	2. Barrio La Loma	6. Barrio San Juan	2. Comuna Chimburlo

	3. Barrio Pambahuasi	7. Barrio Sanja Punta	3. Comuna Jurídica Cochasqui
	4. Barrio San Francisco		1. Comuna Bella Vista
TUPIGACHI	1. Barrio Pucalpa		2. Comuna Jurídica Bellavista
	2. Barrio Central		3. Comuna Jurídica Cajas
	3. Barrio La Estación		4. Comuna Jurídica Chaupiloma
	4. Barrio Granobles		5. Comuna Jurídica Loma Gorda
	5. Barrio Santa Clara		6. Comuna Jurídica Ñaño Loma
	6. Barrio La Estación		7. Comuna Jurídica San Juan Loma
	7. Barrio San Luis		8. Comuna Jurídica Florencia
			9. Comuna Jurídica San Pablito De Agualongo
			10. Comuna Jurídica Santa Mónica

Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
Elaboración: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

2.4.6. Localización Caracterización de amenazas y capacitad de respuesta

En la zona urbana existen amenazas de carácter antrópica como son: la seguridad, asentamientos humanos informales, presencia de florícolas dentro del área de expansión urbana e implantación de pequeñas florícolas clandestinas en la zona rural como las principales. Los niveles de los organismos de respuesta a estos son considerados, en su mayoría insuficientes, pese a la percepción de mejoramiento en los últimos años.

Por su parte, las zonas de riesgo natural se encuentran en las quebradas y laderas con pendientes muy pronunciadas, las mismas que se encuentran deshabitadas tal como se presentó en el Mapa de riesgos (ver Componente Biofísico).

2.4.7. Problemas y potencialidades del Componente de Asentamientos Humanos

Cuadro 111. Principales Problemas y Potencialidades del Componente de Asentamientos Humanos

VARIABLES	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
Legalización de Tierras	Regularización de predios que no poseen título de propiedad Legalización de tierras, a través del convenio de Cooperación Interinstitucional al menos el (Zonas Urbanas y Rurales)	Predios sin título de propiedad
Catastros Urbanos	Identificación y Legalización de predios municipales en el sector urbano	Construcciones ilegales que no cuentan con permisos y no cuentan con catastro No se cuenta con tipología de uso de suelo, valoración predial Delimitación de zona de expansión urbana para mejorar el ordenamiento territorial
Catastros Rurales	Identificación y Legalización de predios municipales en el sector rural	Construcciones ilegales que no cuentan con permisos Construcciones ilegales que no cuentan con catastro
Expropiaciones	Desarrollo de proyectos emblemáticos	Afectaciones a los ciudadanos por expropiaciones
Servicios Básicos	Mejor distribución de redes de energía eléctrica Calidad de agua del Cantón es óptima para el consumo humano Mejoramiento de canales satelitales (internet) Plantas de tratamiento de aguas residuales.	Limitación de acceso a servicios básicos en las zonas alejadas Falta de Presión de agua potable
Ordenamiento Territorial	Ordenamiento del cantón de acuerdo al uso y gestión de suelo	No existe Plan Vial Cantonal Escasa planificación ordenada a nivel parroquial rural y no aplicación de políticas locales de desarrollo Falta de tipología de uso de suelo Delimitación de barrios y comunidades
Control de construcciones	Legalización de construcciones existentes	Construcciones ilegales (Sin normas técnicas) en tiempo de emergencia. Construcciones ilegales en zonas rurales

Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros; Dirección de Planificación y ordenamiento Territorial
Elaboración: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros; Dirección de Planificación y ordenamiento Territorial

2.5. COMPONENTE DE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD

2.5.1. Acceso a servicios de telecomunicaciones

De acuerdo con la información de SUPERTEL, en el cantón, el 17% de las personas tenían acceso a internet, 12% a telefonía fija y 72% a celular en el 2013.

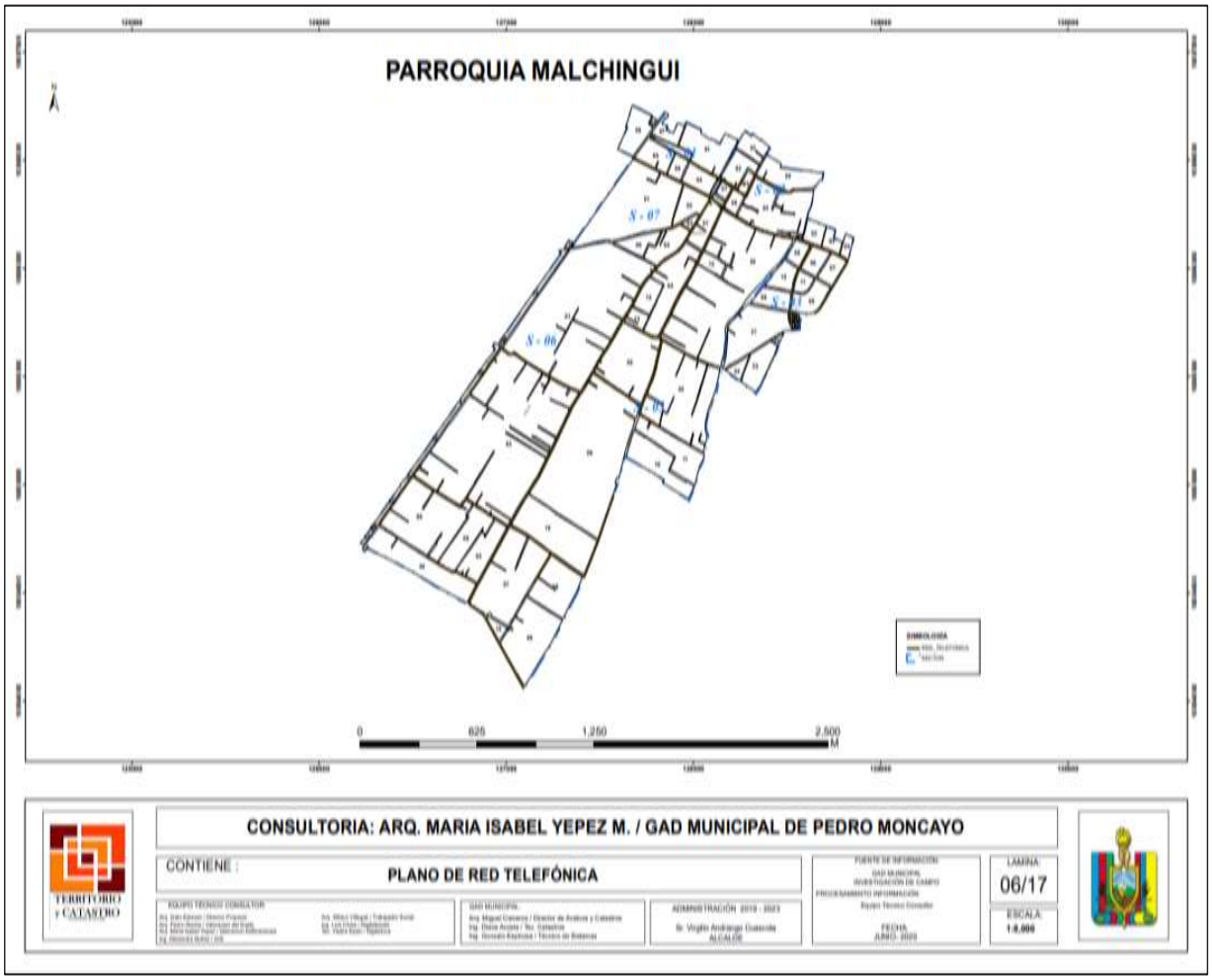
En lo relacionado a radiocomunicaciones, en la zona se tienen 7 antenas de celular, 6 de internet, 1 de la policía y 1 de radio, así como 5 centrales parroquiales de teléfono fijo y 3 antenas repetidoras de CNT, tal como se presenta en el siguiente cuadro y gráfico.

Cuadro 112. Niveles de acceso a telecomunicaciones

Variable	Fuente	Acceso	Cobertura
Internet Fijo (Usuarios)	Supertel, 2013	6593	17.86%
	Iee, 2013	344	3.95%
Telefonía Fija (Abonados)	Supertel, 2013	4320	11.70%
Telefonía Celular (Abonados)	Iee, 2013	6285	72.21%

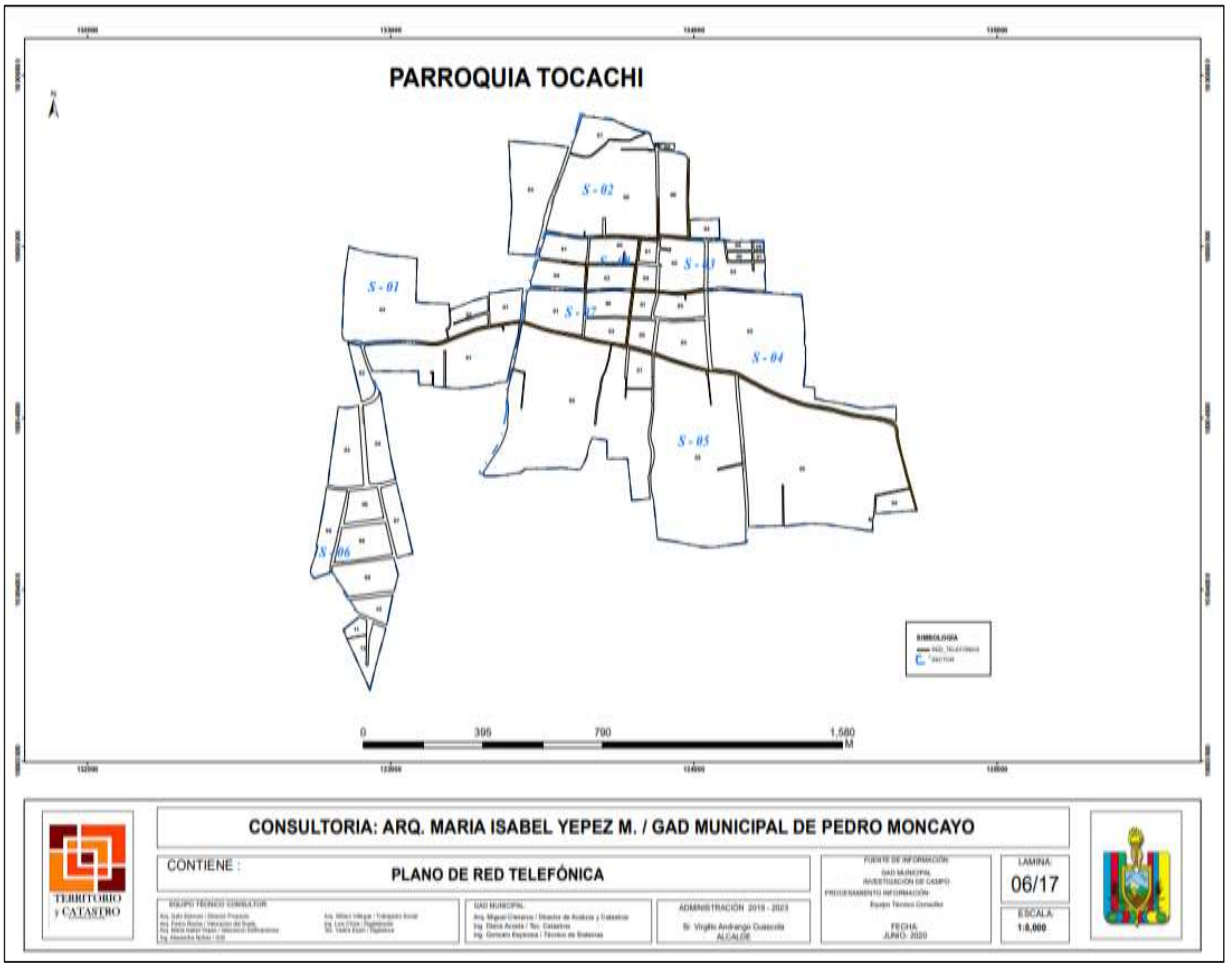
Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
Elaboración: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

Gráfico 98. Plano de la red Telefónica de la Parroquia Malchinguí



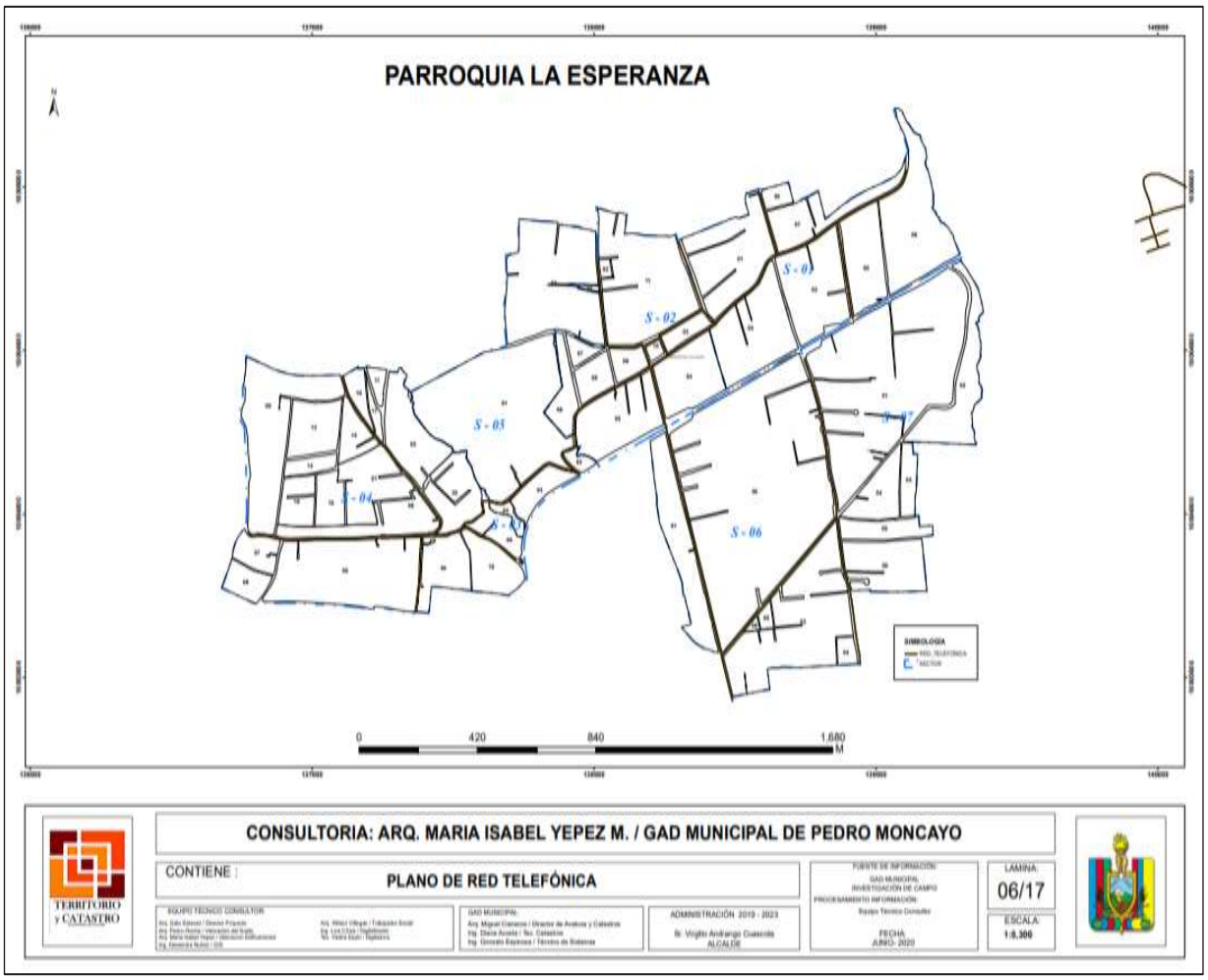
Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
Elaboración: Grupo Consultor / Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

Gráfico 99. Plano de la red Telefónica de la Parroquia Tocachi



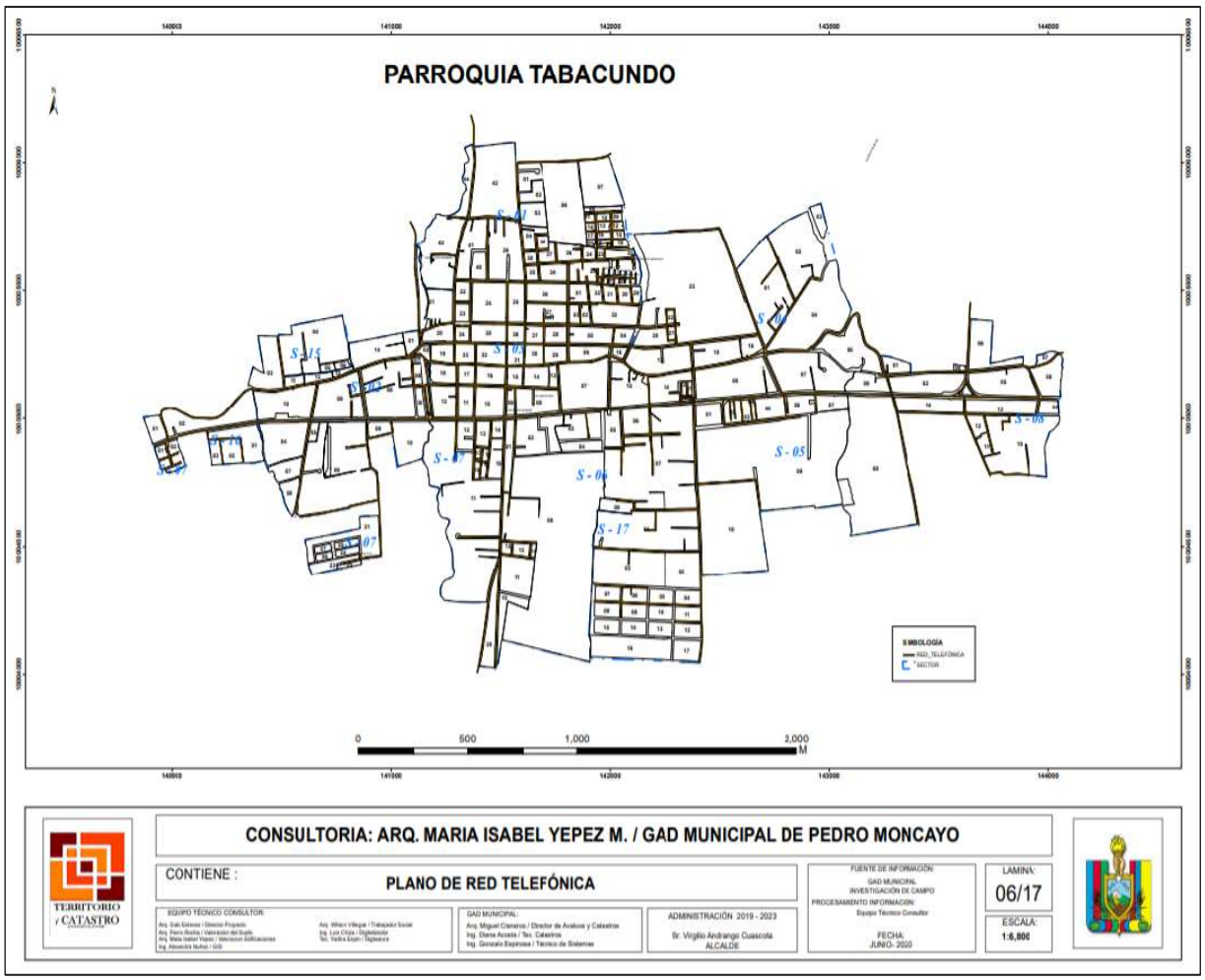
Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
Elaboración: Grupo Consultor / Dirección de Gestión de Avalúos y Catastro

Gráfico 100. Plano de la red Telefónica de la Parroquia La Esperanza



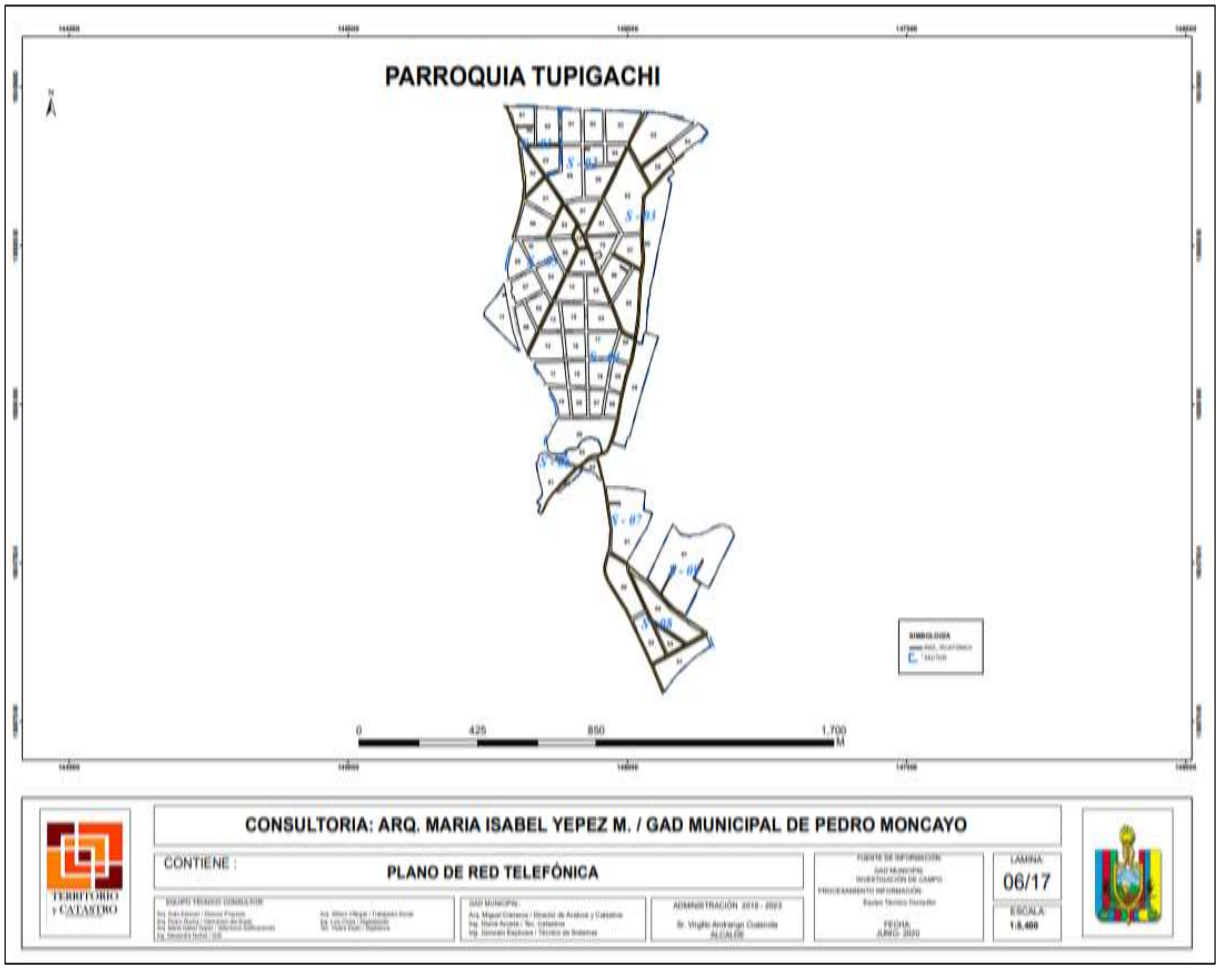
Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
Elaboración: Grupo Consultor / Dirección de Gestión de Avalúos y Catastro

Gráfico 101. Plano de la red Telefónica de la Parroquia Tabacundo



Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
Elaboración: Grupo Consultor / Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

Gráfico 102. Plano de la red Telefónica de la Parroquia Tupigachi



Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
Elaboración: Grupo Consultor / Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

Cuadro 113. Infraestructura de Telecomunicaciones

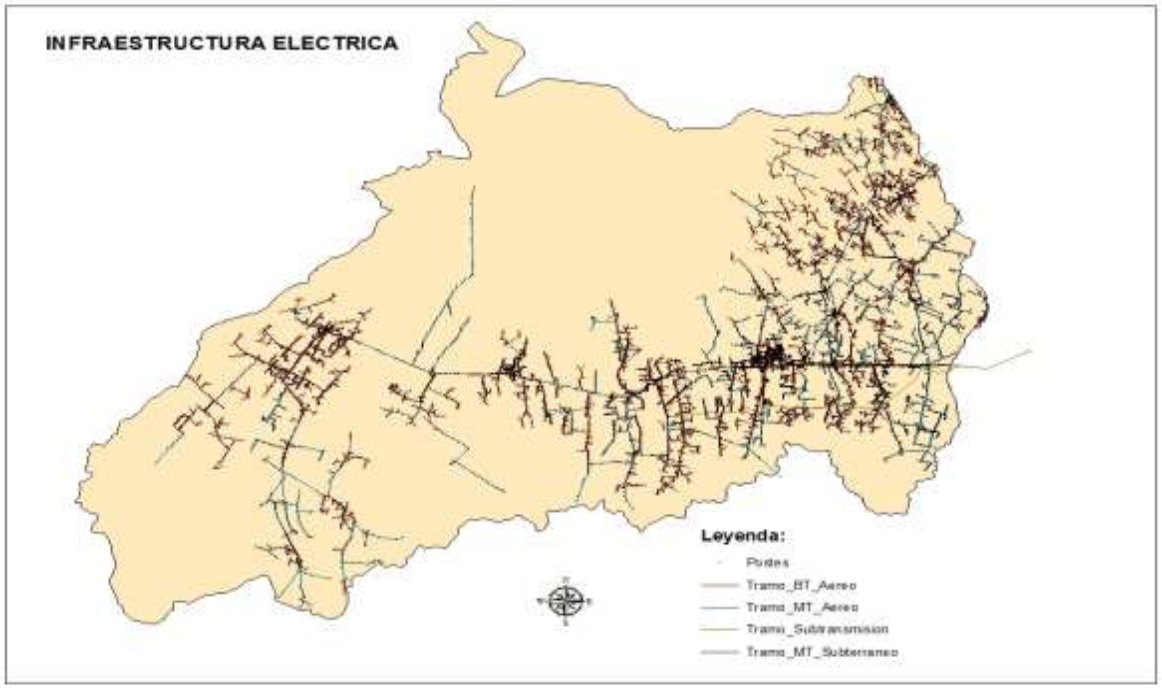
PARROQUIA	INFRAESTRUCTURA	CELULAR	INTERNET	POLICÍA	RADIO	TELÉFONO FIJO
La Esperanza	Antena	1	1	-	-	-
	Central	-	-	-	-	1
Malchinguí	Antena	2	-	-	-	-
	Central	-	-	-	-	1
Tabacundo	Antena	3	2	-	1	3
	Central	-	-	-	-	2
Tocachi	Antena	-	1	1	-	-
Tupigachi	Antena	1	2	-	-	-
	Central	-	-	-	-	1

Fuente: IEE, 2013
Elaboración: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

2.5.2. Potencia instalada y tipo de generación de energía eléctrica

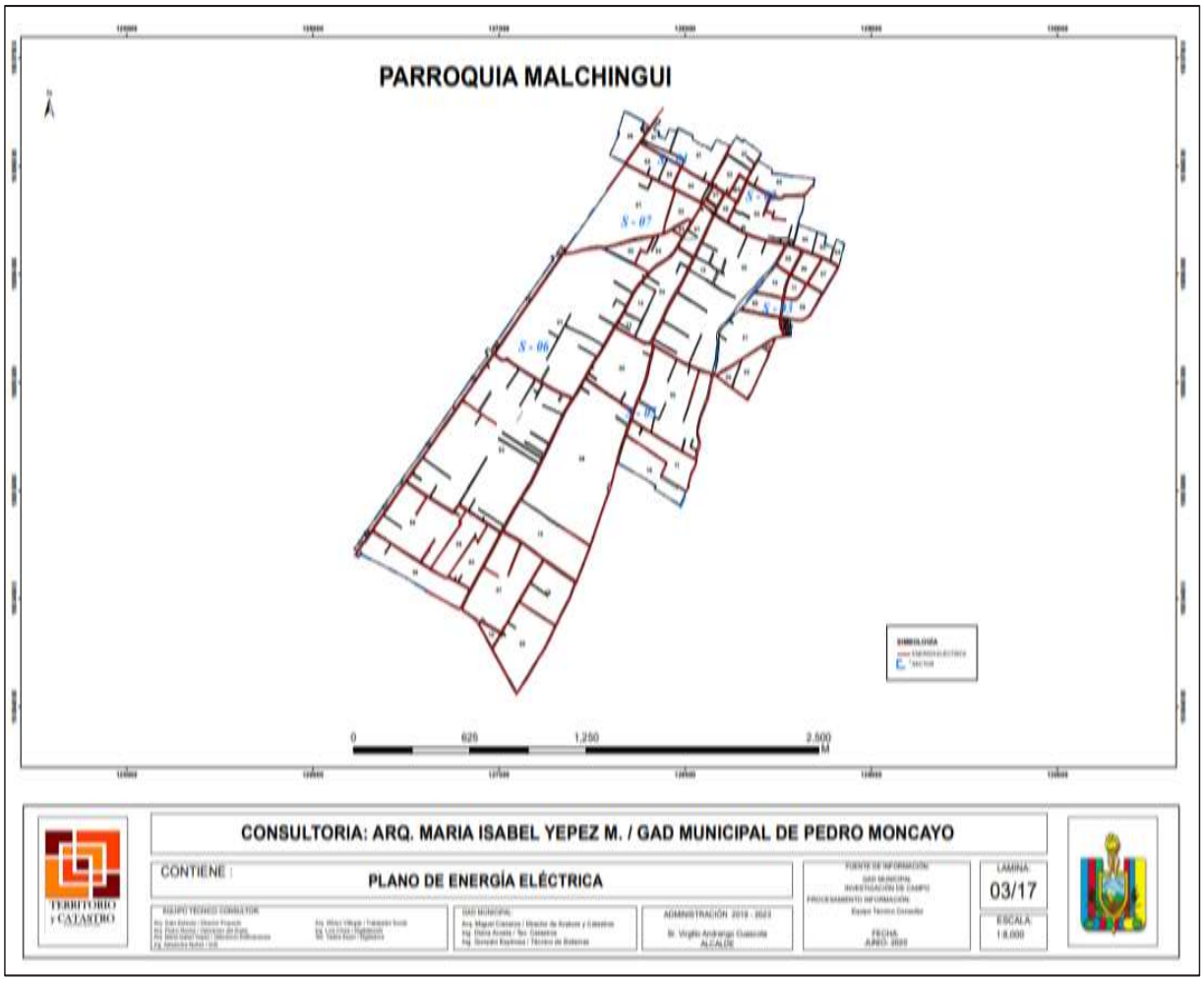
En la validación de campo, realizada por el IEE, 2013, se determinó la existencia de una subestación, tres líneas de transmisión y una sub línea de transmisión eléctrica que forman parte del sistema nacional interconectado que se presenta en el siguiente gráfico.

Gráfico 103. Estructura Eléctrica Cantonal



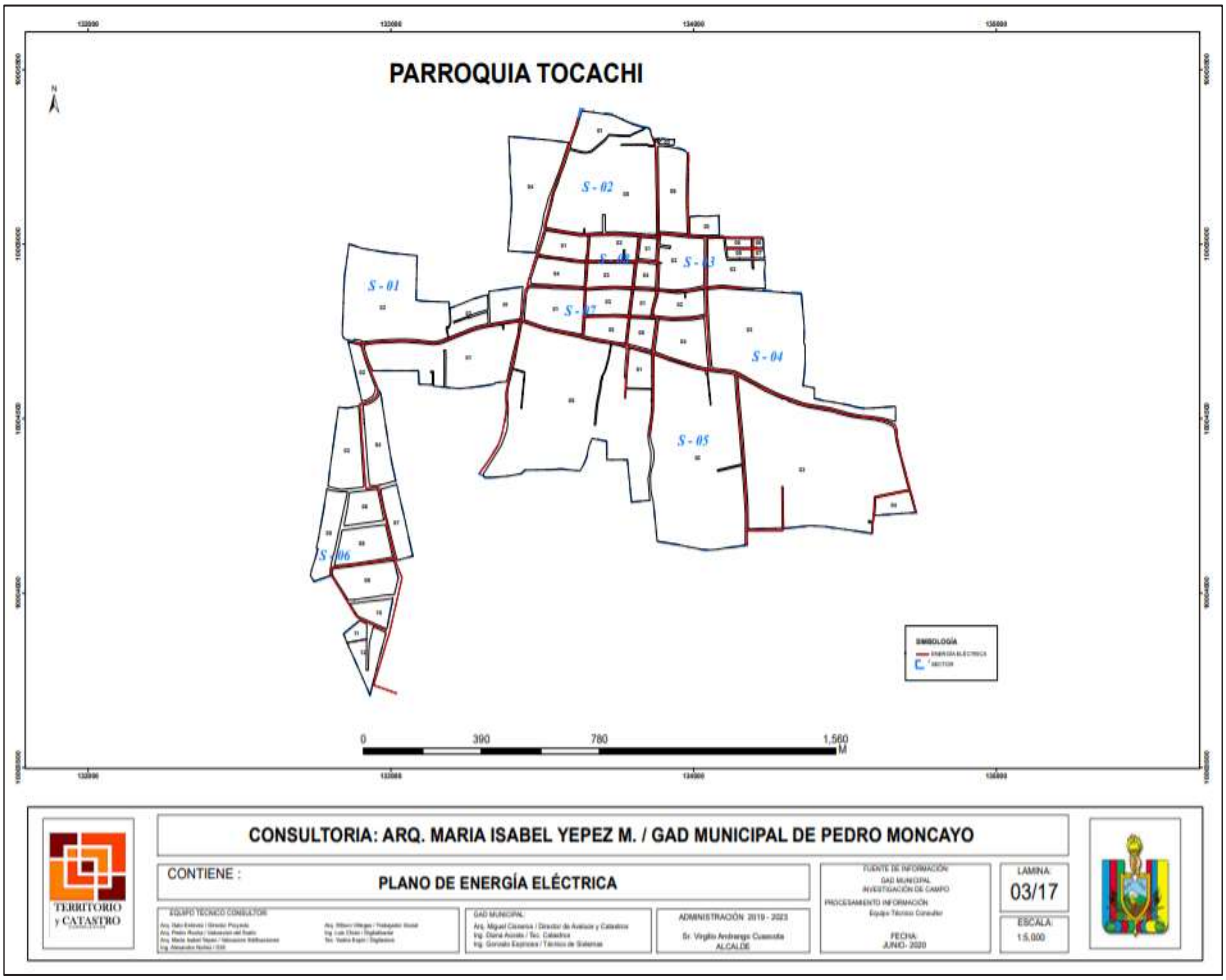
Fuente: EMELNORTE, 2014
Elaboración: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

Gráfico 104. Plano de Red de Energía Eléctrica de la Parroquia de Malchinguí



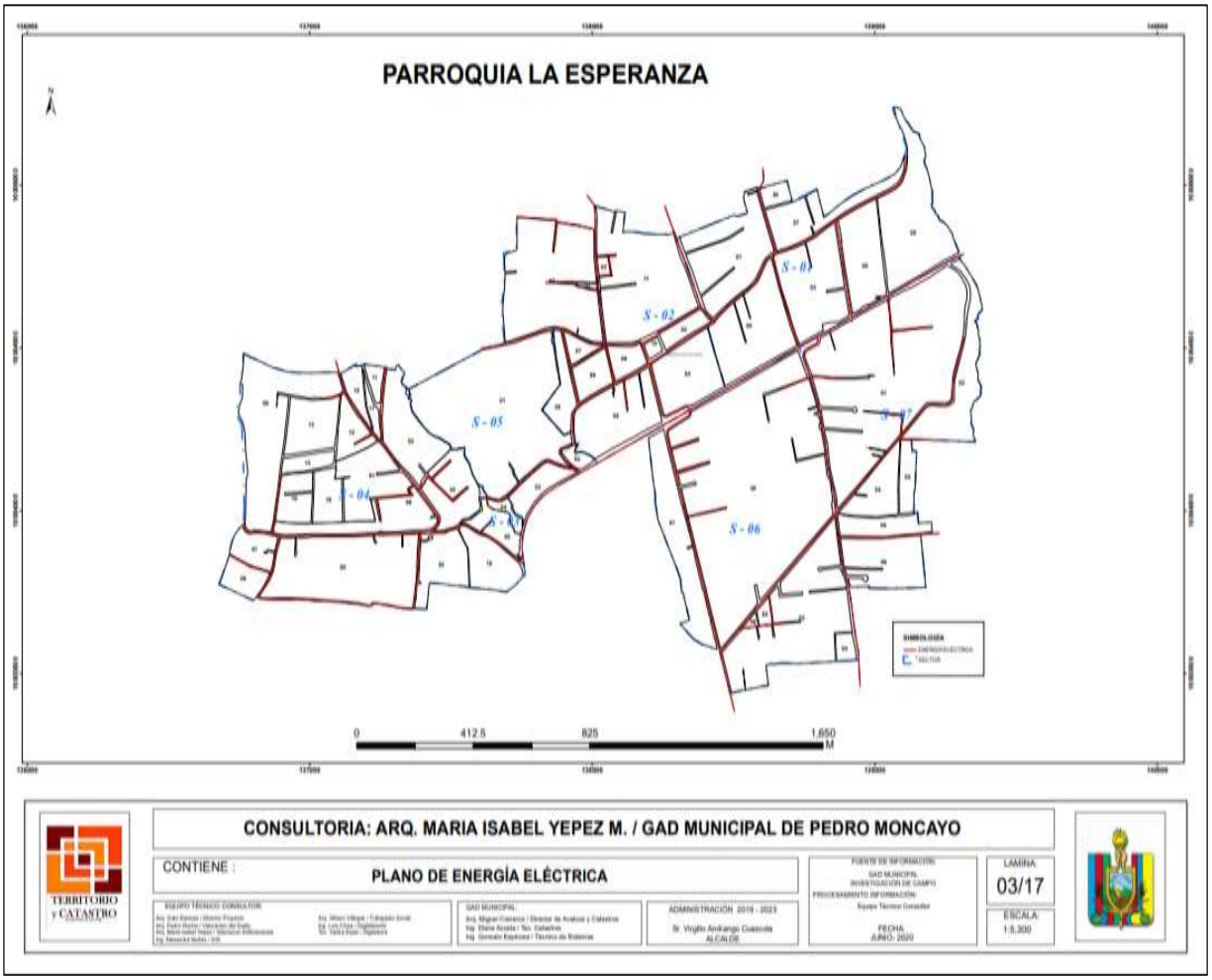
Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
Elaboración: Grupo Consultor / Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

Gráfico 105. Plano de Red de Energía Eléctrica de la Parroquia de Tocachi



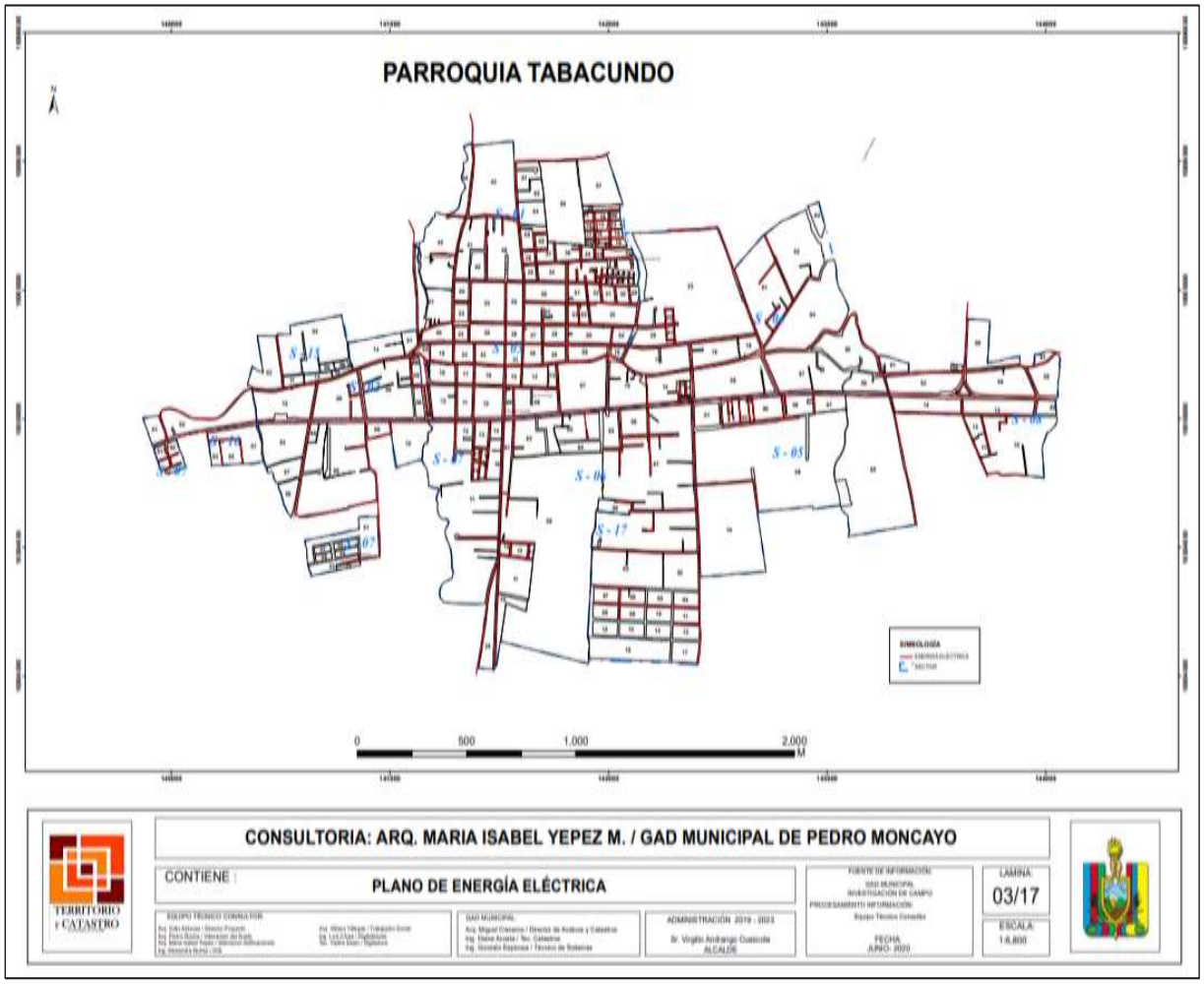
Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
Elaboración: Grupo Consultor / Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

Gráfico 106. Plano de Red de Energía Eléctrica de la Parroquia La Esperanza



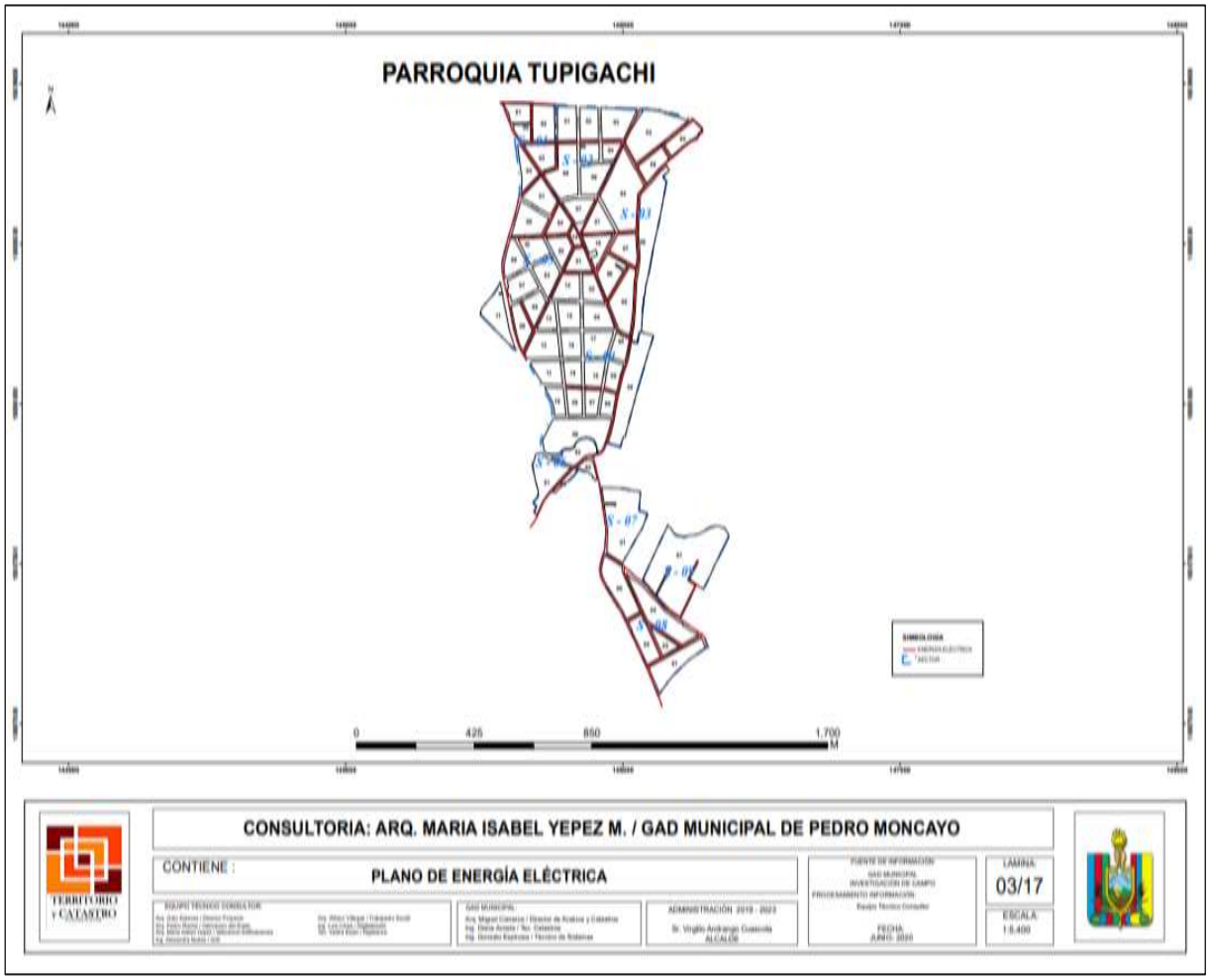
Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
Elaboración: Grupo Consultor / Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

Gráfico 107. Plano de Red de Energía Eléctrica de la Parroquia de Tabacundo



Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
Elaboración: Grupo Consultor / Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

Gráfico 108. Plano de Red de Energía Eléctrica de la Parroquia de Tupigachi



Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
Elaboración: Grupo Consultor / Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

2.5.3. Redes viales y de transporte

La estructura vial del Cantón Pedro Moncayo de acuerdo al *Reglamento Ley Sistema Infraestructura Vial del Transporte Terrestre Capitulo II Clasificación de las Vías por sus características ….numeral 5 por su jurisdicción y competencia literal c.- Red vial cantonal urbana: Se entiende por red vial cantonal urbana cuya competencia está a cargo de los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales o metropolitanos, al conjunto de vías que conforman la zona urbana del cantón, la cabecera parroquial rural y aquellas vías que, de conformidad con cada planificación municipal, estén ubicadas en zonas de expansión urba*na, de acuerdo a la clasificación tenemos lo siguiente:

Por su Tráfico Promedio Diario Anual (TPDA)

Es el volumen promedio anual de tráfico diario proyectado a varios años, de acuerdo a lo siguiente:

A) Carretera RI, RII.- ésta carretera debe tener un Tráfico Promedio Diario Anual (TPDA) desde 8.000 vehículos.
B) Carretera CLASE I.- ésta carretera debe tener un Tráfico Promedio Diario Anual (TPDA) de 3.000-8.000 vehículos.
C) Carretera CLASE II.- ésta carretera debe tener un Tráfico Promedio Diario Anual (TPDA) de 1.000-3.000 vehículos.
D) Carretera CLASE III.- ésta carretera debe tener un Tráfico Promedio Diario Anual (TPDA) de 300-1.000 vehículos.
E) Carretera CLASE IV.- ésta carretera debe tener un Tráfico Promedio Diario Anual (TPDA) de 100-300) vehículos.
F) Carretera CLASE V.- ésta carretera debe tener un Tráfico Promedio Diario Anual (TPDA) menor a 100 vehículos.

En esta estructura vial, sobresale la Panamericana Norte como única vía que atraviesa el cantón para el traslado del comercio tanto hacia la capital Quito como hacia la zona norte de la sierra ecuatoriana. Esta vía tiene suma importancia para el cantón, especialmente en los últimos años, por la explotación de flores que es un factor que favorece a las redes de comunicación de la zona.

La estructura vial cantonal está comprendida por vías colectoras, vías de segundo orden, vías de tercer orden, tal como se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 114. Infraestructura Vial

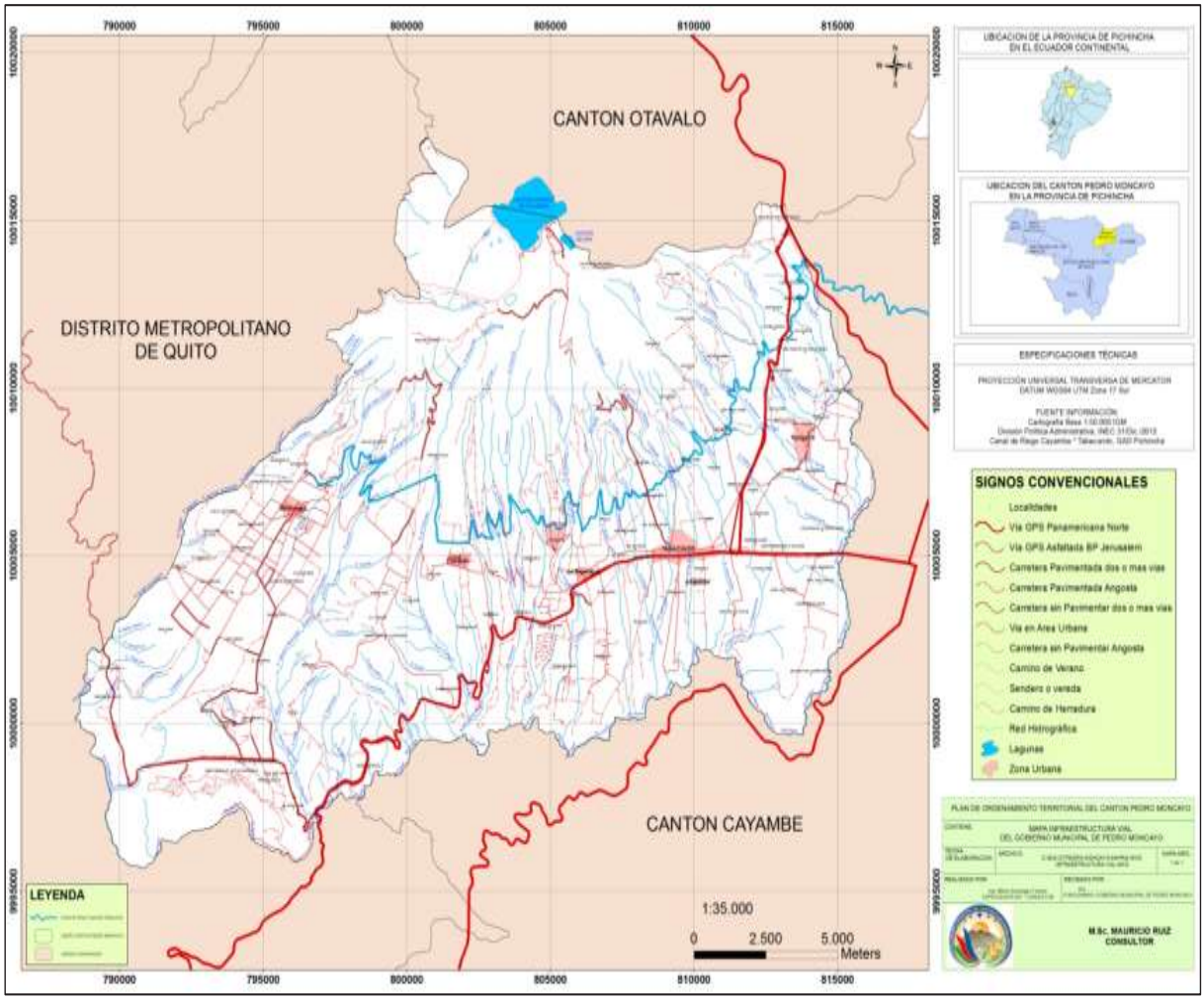
TIPO DE VIA	TABACUNDO		LA ESPERANZA		TOCACHI		TUPIGACHI		MALCHINGUÍ	
	m	%	M	%	m	%	m	%	m	%
Vías Colectoras	8.800.00	0.05	575.00	0.03	7.139.00	0.12	512.00	0.03	18.616.00	0.15
Vías Segundo Orden	131.589.55	0.78	12.180.00	0.53	17.610.00	0.30	12416.00	0.64	14.818.00	0.12
Vías Tercer Orden	28.147.00	0.17	10.163.00	0.44	33.469.00	0.57	6549.00	0.34	92.607.50	0.73
TOTAL	**168.536.55**	**100%**	**22.918**	**100%**	**58.218**	**100%**	**19.477**	**100%**	**126.041.5**	**100%**

Fuente: Dirección de Gestión de Obras Públicas
Elaboración: Dirección de Gestión de Obras Públicas

En base a lo anotado, y en general, el Cantón Pedro Moncayo posee una suficiente infraestructura vial, ya que todo el territorio se encuentra cubierto por algún tipo de vía, lo que favorece para las actividades económicas, principalmente para el traslado de productos hacia los mercados tanto al norte como al sur del cantón.

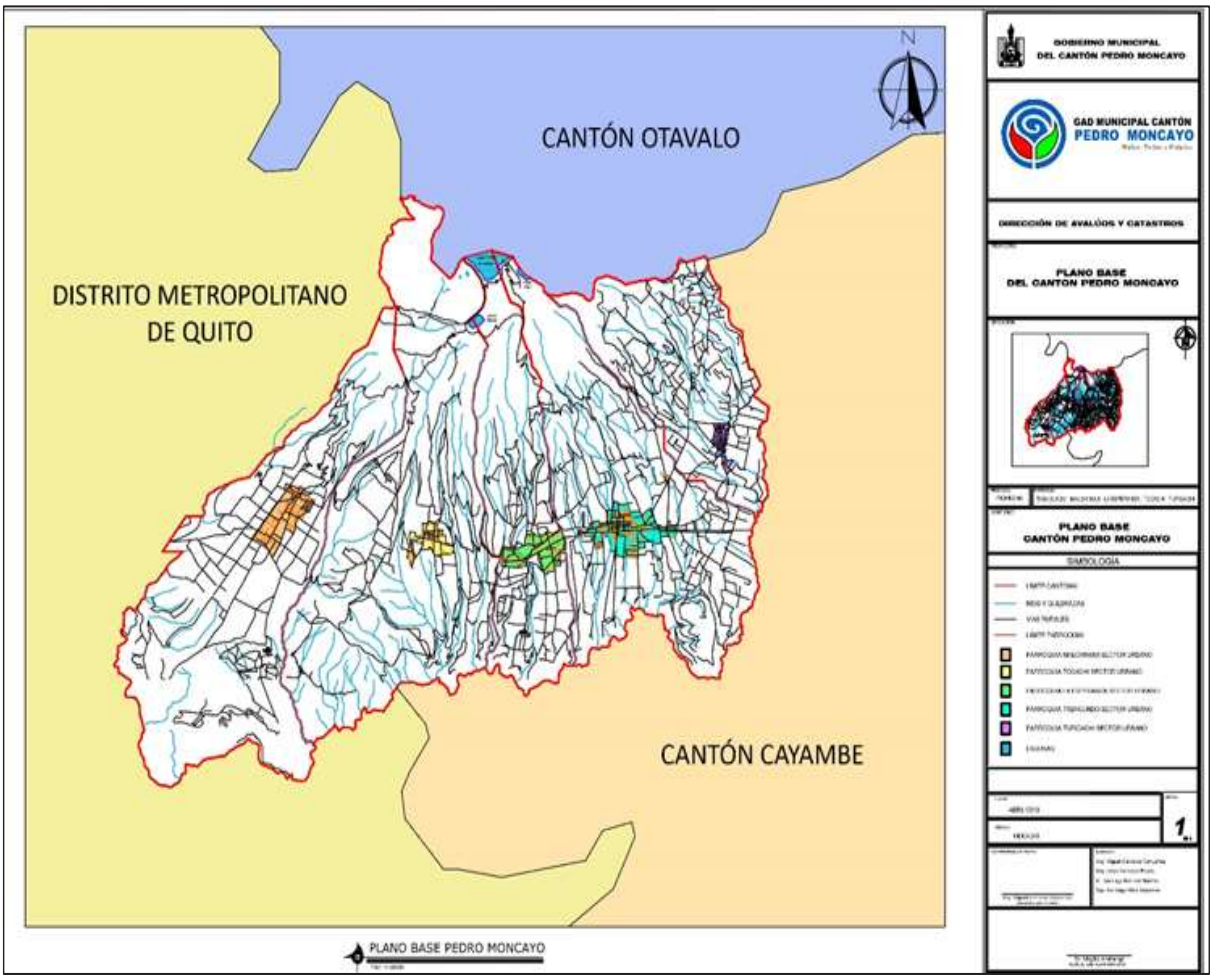
Pese a ello, se requiere intervenir en mejorar el estado de la red vial rural para movilizar los productos de la diversificación agrícola del cantón, en contraste con la vialidad que en las dos últimas décadas se ha consolidado junto con el desarrollo del sector florícola.

Gráfico 109. Mapas viales de las Cabeceras Parroquiales y Cantonal



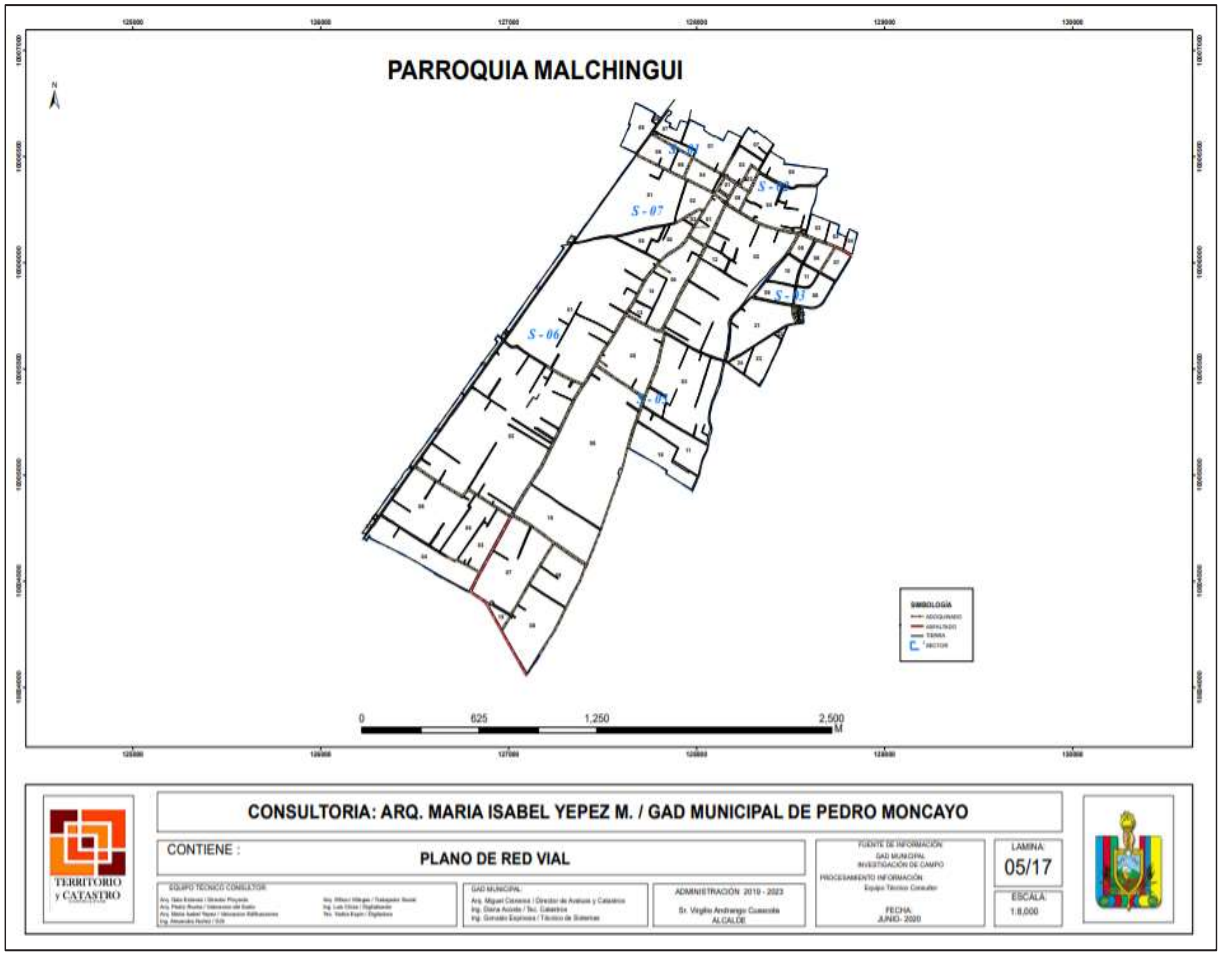
Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
Elaboración: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastro

Gráfico 110. Mapas viales de las Cabeceras Parroquiales y Cantonal



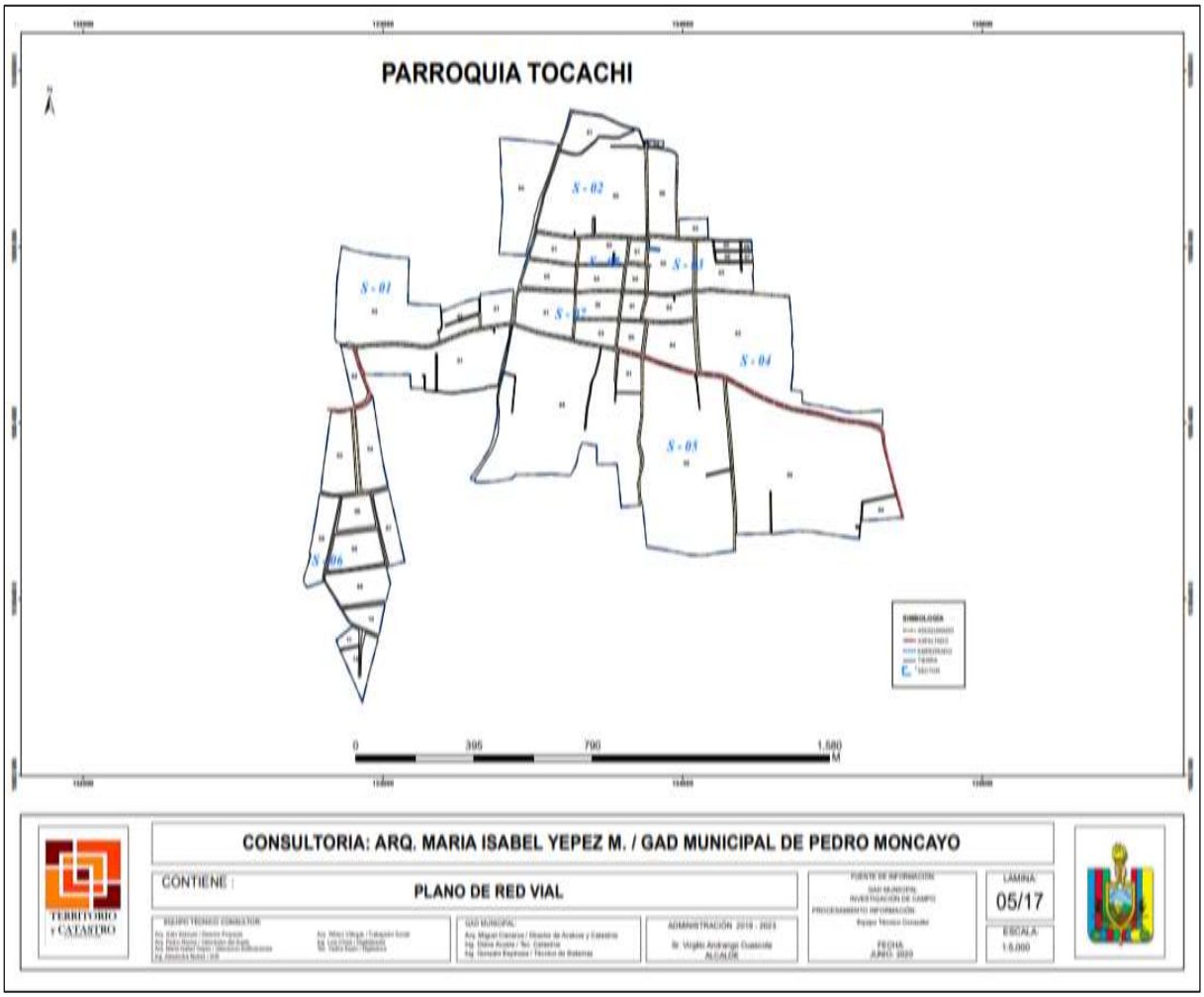
Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
Elaboración: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastro

Gráfico 111. Plano de Red Vial de la Parroquia Malchinguí



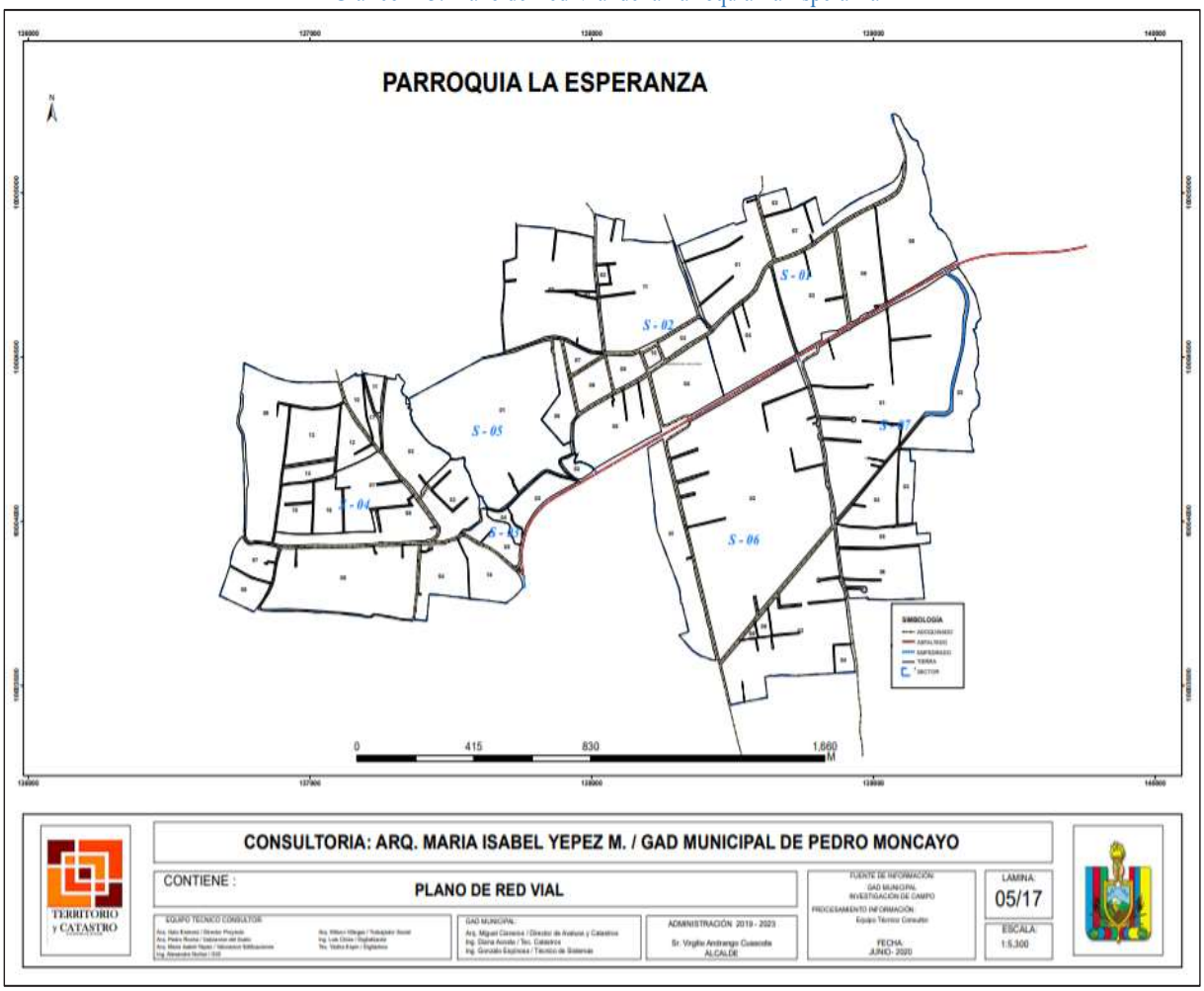
Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
Elaboración: Grupo Consultor / Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

Gráfico 112. Plano de Red Vial de la Parroquia Tocachi



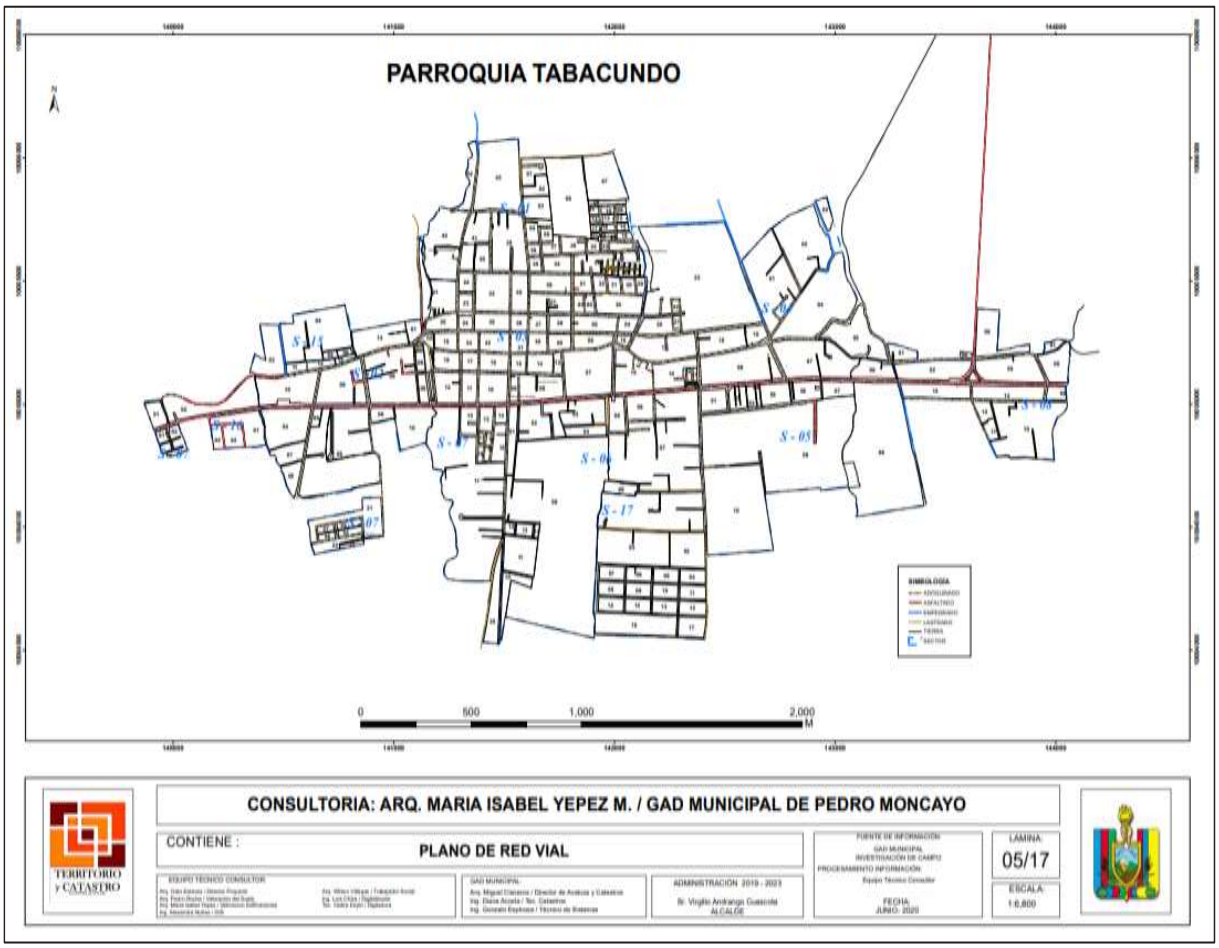
Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
Elaboración: Grupo Consultor / Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

Gráfico 113. Plano de Red Vial de la Parroquia La Esperanza



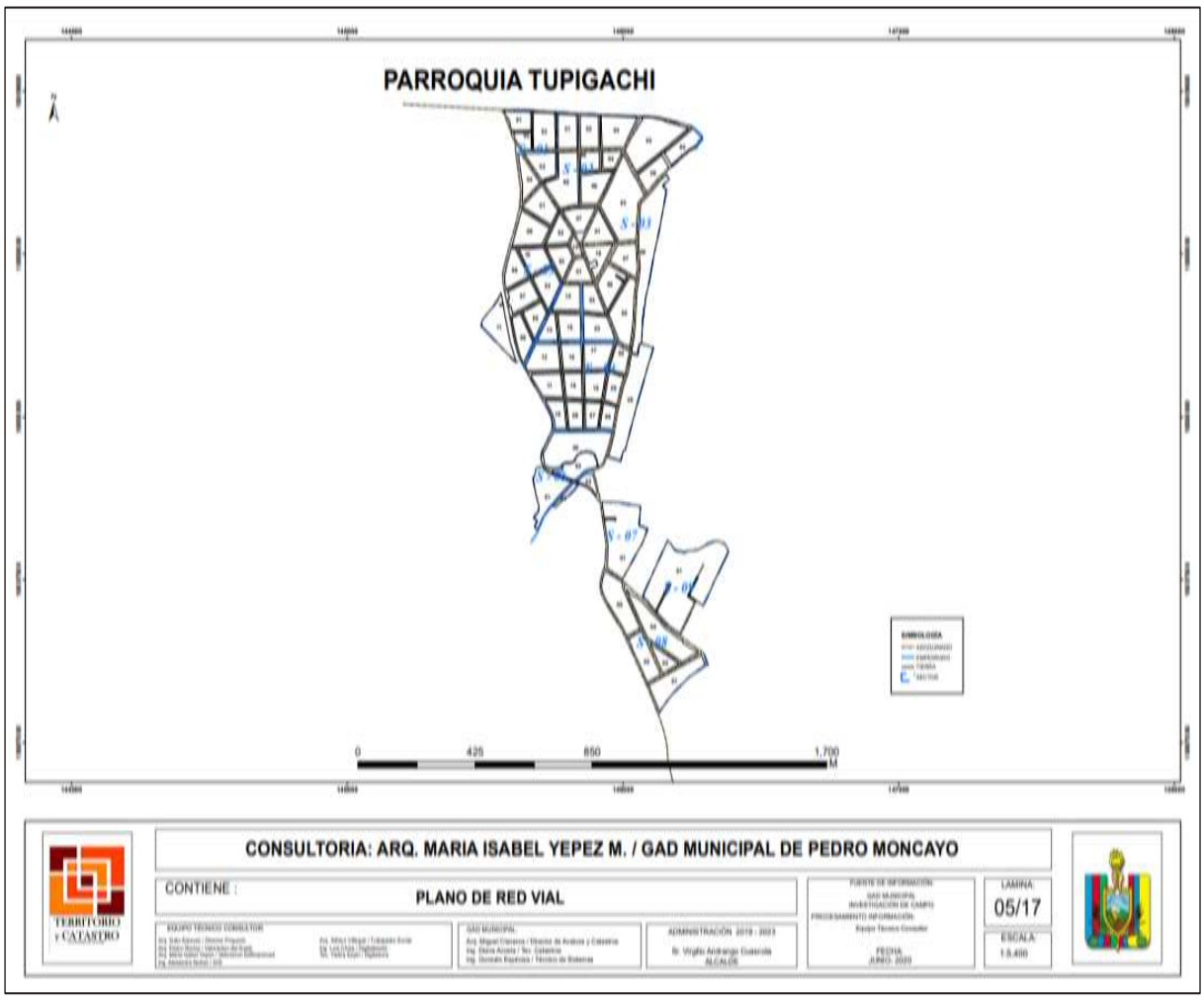
Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
Elaboración: Grupo Consultor / Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

Gráfico 114. Plano de Red Vial de la Parroquia Tabacundo



Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
Elaboración: Grupo Consultor / Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros

Gráfico 115. Plano de Red Vial de la Parroquia Tupigachi



Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
Elaboración: Grupo Consultor / Dirección de Gestión de Avalúos y Catastro

Cuadro 115. Tipo de vías de la Parroquia de Malchinguí

PARROQUIA DE MALCHINGUÍ			
NOMBRE DE LA CARRETERA	**CAPA DE RODADURA**	**LONGITUD(m)**	**ESTADO**
Vías principales			
Tramo Pisque-Jerusalem	Asfaltada	5.000	Bueno
Calle Quito	Asfaltada	1.000	Bueno
Calle Pedro Moncayo	Asfaltada	3.776	Bueno
Tramo Río Pisque Malchingui	Asfaltada	12.000	Bueno
	TOTAL	**21.776**	
Vías secundarias (unen a vías principales)			
Calle Jerusalem	Adoquinada	200	Bueno
Calle 6 de Diciembre	Tierra lastrada	2.616	Bueno
Calle Héctor Navarrete	Tierra lastrada	1.011	Regular
Calle San Isidro 1	Tierra lastrada	1.000	Regular
Calle San Vicente	Tierra lastrada	486	Regular
Calle La Merced	Tierra lastrada	1.142	Regular
Calle 24 de Septiembre	Tierra lastrada	1.117	Regular
Calle Las Tolas	Tierra lastrada	942	Regular
Padre José Gabriel	Tierra lastrada	451	Regular
Calle Virgen del Rosario	Adoquinada	340	Regular
Calle San Alfonso	Tierra lastrada	352	Regular
Calle La Paz	Tierra lastrada	277	Bueno
Vía Malchingui-Mojanda	Tierra lastrada	7.500	Regular
	TOTAL	**17.434**	
Vías de tercer orden (unen a vías secundarias)			
Calle Jorge Saa	Tierra lastrada	1.882	Regular
Calle San Isidro	Tierra lastrada	4.847	Regular
Avenida de los Estadios	Tierra lastrada	1.349	Regular
Calle Amazonas	Tierra lastrada	3.828	Regular
Calle García Moreno	Tierra lastrada	18.340	Regular
Calle 24 de Junio	Tierra lastrada	2.140	Regular
Calle 2	Tierra lastrada	100	Regular
Calle 13 de Abril	Tierra lastrada	1.437	Regular
Calle El Jardin	Tierra lastrada	1.932	Regular
Calle El Cabuyal	Tierra lastrada	426	Regular
Calle Molino Potrero	Tierra lastrada	3.959	Regular
Calle 10 de Agosto	Tierra lastrada	1.837	Regular
Calle 5 de Abril	Tierra lastrada	3.231	Regular
Calle Tambo Real	Tierra lastrada	9.772	Regular
Calle Coyagal	Tierra lastrada	2.332	Regular
Calle de los Estadios	Tierra lastrada	4.601	Regular
Calle Oyagachi	Tierra lastrada	311	Regular
Calle Horquillas	Tierra lastrada	513	Regular
Calle 14	Tierra lastrada	2.866	Regular
Calle San Agustín	Tierra lastrada	478	Regular
Calle Santa Marianita	Tierra lastrada	1.259	Regular
Calle Las Oyanzas	Tierra lastrada	522	Regular
Calle Mama Cuchara	Tierra lastrada	573	Regular
Calle 19	Tierra lastrada	661	Regular
Calle Urco Hacienda	Tierra lastrada	879	Regular
Calle San Carlos	Tierra lastrada	1.042	Regular

Calle Jorge Moya	Tierra lastrada	580	Regular
Calle 23	Tierra lastrada	511	Regular
Calle El Salvador	Tierra lastrada	538	Regular
Calle 25	Tierra lastrada	731	Regular
Calle 25	Tierra lastrada	2.407	Regular
Calle Huertos Familiares	Tierra lastrada	4.899	Regular
Calle 27	Tierra lastrada	3.042	Regular
Calle 28	Tierra lastrada	884	Regular
Calle 29	Tierra lastrada	813	Regular
Calle 30	Tierra lastrada	453	Regular
Calle 31	Tierra lastrada	414	Regular
Calle 32	Tierra lastrada	614	Regular
Calle 33	Tierra lastrada	722	Regular
Calle 34	Tierra lastrada	4.337	Regular
Calle 35	Tierra lastrada	546	Regular
TOTAL		**92.608**	

Fuente: Dirección de Gestión de Obras Públicas, 2021
Elaboración: Dirección de Gestión de Obras Públicas

Cuadro 116. Tipo de vías de la Parroquia Tocachi

PARROQUIA DE TOCACHI			
NOMBRE DE LA CARRETERA	**CAPA DE RODADURA**	**LONGITUD(m)**	**ESTADO**
Vías principales			
Interparroquial	Asfaltada	4.139	Bueno
Calle Pedro Moncayo	Asfaltada	8.661	Bueno
Tramo de calle Pedro Moncayo	Adoquinada	1.252	Bueno
	TOTAL	**14.052**	
Vías secundarias (unen a vías principales)			
Chimburlo	Tierra lastrada	1.000	Regular
Calle García Moreno	Adoquinada	250	Bueno
Calle3	Tierra lastrada	673	Regular
Calle San Pedro	Tierra lastrada	1.382	Regular
Calle García Moreno	Tierra lastrada	1.216	Regular
Abdón Calderón	Tierra lastrada	1.869	Regular
Calle Pichincha	Tierra lastrada	1.121	Regular
Quebrada Iruto	Tierra lastrada	2.000	Regular
Comuna Bellavista	Tierra lastrada	3.031	Regular
Vía del relleno sanitario	Tierra lastrada	5.318	Regular
	TOTAL	**17.860**	
Vías de tercer orden (unen a vías secundarias)			
Zona de Nósticos	Tierra lastrada	2.852	Regular
Zona de Cochasquí	Tierra lastrada	5.818	Regular
Sanjapunta	Tierra lastrada	3.950	Regular
Calle 1	Tierra lastrada	4.061	Regular
Calle 2	Tierra lastrada	540	Regular
Calle 4	Tierra lastrada	571	Regular
Calle Pedro Moncayo	Tierra lastrada	1.408	Regular
Calle Cristóbal Colón	Tierra lastrada	532	Regular
Calle Abdón Calderón	Tierra lastrada	662	Regular

Calle El Calvario	Tierra lastrada	797	Regular
Calle 9	Tierra lastrada	1.156	Regular
Calle 10	Tierra lastrada	1.774	Regular
Calle 11	Tierra lastrada	620	Regular
Calle 12	Tierra lastrada	3.196	Regular
Calle 13	Tierra lastrada	1.043	Regular
Calle 14	Tierra lastrada	1.608	Regular
Calle 15	Tierra lastrada	1.416	Regular
Calle 16	Tierra lastrada	449	Regular
Calle 17	Tierra lastrada	1.016	Regular
TOTAL		**33.469**	

Fuente: Dirección de Gestión de Obras Públicas, 2021
Elaboración: Dirección de Gestión de Obras Públicas

Cuadro 117. Tipo de vías de la Parroquia La Esperanza

PARROQUIA LA ESPERANZA			
NOMBRE DE LA CARRETERA	**CAPA DE RODADURA**	**LONGITUD(m)**	**ESTADO**
Vías principales			
Vía Tocachi-La Esperanza	Tierra lastrada	575	Regular
Calle Castro	Adoquinada	500	Bueno
Calle Valencia	Adoquinada	1.500	Regular
TOTAL		**2.575**	
Vías secundarias (unen a vías principales)			
Vía Tocachi-La Esperanza	Tierra lastrada	575	Regular
Tomalón 1 y 2	Tierra lastrada	3.000	Regular
Vía Chimbacalle-La Esperanza	Tierra lastrada	1.308	Regular
Calle Simón Bolívar	Adoquinada	450	Bueno
Calle Aníbal Guañuna	Tierra lastrada	1.000	Regular
Calle Mojanda	Tierra lastrada	695	Regular
Vía a Guaraquí	Adoquinada	2.118	Regular
Calle1	Tierra lastrada	1.534	Regular
TOTAL		**10.680**	
Vías de tercer orden (unen a vías secundarias)			
Transversales sector Bajo	Tierra lastrada	4.000	Regular
Calle2	Tierra lastrada	716	Regular
Calle3	Tierra lastrada	2.656	Regular
Calle4	Tierra lastrada	414	Regular
Calle5	Tierra lastrada	435	Regular
Calle6	Tierra lastrada	935	Regular
Calle7	Tierra lastrada	1.007	Regular
TOTAL		**10.163**	

Fuente: Dirección de Gestión de Obras Públicas, 2021
Elaboración: Dirección de Gestión de Obras Públicas

Cuadro 118. Tipo de vías de la Parroquia Tabacundo

PARROQUIA TABACUNDO			
NOMBRE DE LA CARRETERA	CAPA DE RODADURA	LONGITUD(m)	ESTADO
Vías principales			
Vía La Esperanza - Barrio la Cruz	Asfaltada	1.934	Bueno
Calle Sucre	Adoquinada	916	Bueno
Isidro Ayora	Adoquinada	746	Bueno
Vía a San José Alto	Asfaltada	4.000	Bueno
Panamericana	Asfaltada	2.866	Bueno
TOTAL		10.462	
Vías secundarias (unen a vías principales)			
La Y-Pucalpa	Tierra lastrada	2.518	Regular
Vía a las Lagunas	Tierra lastrada	15.753	Regular
Vía San Nicolas - Manzano	Tierra lastrada	2.000	Regular
Pimán - María Dolores	Asfaltada	1.800	Regular
Aquiles Polanco	Tierra lastrada	249	Regular
Tramo Calle Luis Freire	Tierra lastrada	711	Regular
Tramo Calle González Suárez	Asfaltada	285	Bueno
Calle 1º de Mayo	Tierra lastrada	159	Regular
Tramo Calle Rocafuerte	Tierra lastrada	142	Regular
Pacífico Proaño	Adoquinada	197	Bueno
Ingreso calle Quito	Adoquinada	146	Bueno
Marco Reinoso-Nuevo Amanecer	Adoquinada	1.036	Bueno
Velasco Ibarra	Adoquinada	975	Regular
Tabacundo-S. J. Chico-N. Amanecer	Tierra lastrada	4.027	Regular
Prolongación Luis Freire	Tierra lastrada	234	Regular
San Rafael 1	Tierra lastrada	431	Regular
Cachipuendo-Velasco Ibarra	Tierra lastrada	448	Regular
La Libertad	Tierra lastrada	911	Regular
13 de Abril (1)	Tierra lastrada	749	Regular
13 de Abril (2)	Tierra lastrada	203	Regular
Vía al Tambo	Tierra lastrada	353	Regular
Nuevo San José (1)	Tierra lastrada	550	Regular
Nuevo San José (2)	Tierra lastrada	1.025	Regular
Marianitas - Granobles	Adoquinada	825	Bueno
Marianitas - 13 de Abril	Tierra lastrada	403	Regular
San José Alto (1)	Tierra lastrada	612	Regular
San José Alto (2)	Tierra lastrada	1.256	Regular
San José Alto (3)	Tierra lastrada	2.012	Regular
Calle San Pedro	Tierra lastrada	1.382	Regular
Calle García Moreno	Tierra lastrada	1.216	Regular
Abdón Calderón	Tierra lastrada	1.869	Regular
Calle Pichincha	Tierra lastrada	1.121	Regular
Quebrada Iruto	Tierra lastrada	2.000	Regular
Comuna Bellavista	Tierra lastrada	3.031	Regular
Vía del relleno sanitario	Tierra lastrada	5.318	Regular
Zona de Nósticos	Tierra lastrada	2.852	Regular
Zona de Cochasquí	Tierra lastrada	5.818	Regular
Sanjapunta	Tierra lastrada	3.950	Regular

Calle 1	Tierra lastrada	4.061	Regular
Calle 2	Tierra lastrada	540	Regular
Calle 4	Tierra lastrada	571	Regular
Calle Pedro Moncayo	Tierra lastrada	1.408	Regular
Calle Cristóbal Colón	Tierra lastrada	532	Regular
Calle Abdón Calderón	Tierra lastrada	662	Regular
Calle El Calvario	Adoquinada	797	Bueno
Calle 9	Tierra lastrada	1.156	Regular
Calle 10	Tierra lastrada	1.774	Regular
Calle 11	Tierra lastrada	620	Regular
Calle 12	Tierra lastrada	3.196	Regular
Calle 13	Tierra lastrada	1.043	Regular
Calle 14	Tierra lastrada	1.608	Regular
Calle 15	Tierra lastrada	1.416	Regular
Calle 16	Tierra lastrada	449	Regular
Calle 17	Tierra lastrada	1.016	Regular
Calle 5 de Abril	Tierra lastrada	3.200	Regular
Comunidad Luis Freire	Tierra lastrada	2.500	Regular
Comunidad San Luis de Ichisi	Tierra lastrada	2.500	Regular
Comunidad Cananvalle	Tierra lastrada	1.700	Regular
Comunidad Angumba	Tierra lastrada	2.000	Regular
Comunidad Picalquí	Tierra lastrada	2.000	Regular
Comunidad 18 de Septiembre	Tierra lastrada	2.000	Regular
Pimán - María Dolores	Tierra lastrada	2.000	Regular
Centro de Exposiciones	Adoquinada	143	Bueno
Marianitas (Denmar)	Tierra lastrada	522	Regular
Nueva Esperanza 2	Tierra lastrada	332	Regular
San Luis de Ichisí 2	Tierra lastrada	521	Regular
San Luis de Ichisí 5	Tierra lastrada	270	Regular
Guallaro Grande 1	Adoquinada	345	Bueno
Transversal 1 - Guallaro	Tierra lastrada	573	Regular
Transversal 2 - Guallaro	Tierra lastrada	315	Regular
Vicente Estrella	Adoquinada	459	Bueno
Guallaro Grande 2	Tierra lastrada	175	Regular
Guallaro Grande 3	Tierra lastrada	90	Regular
Guallaro Grande 4	Tierra lastrada	173	Regular
Guallaro Grande 5	Tierra lastrada	170	Regular
Guallaro Chico	Tierra lastrada	396	Regular
Transversal 1 - Guallaro Chico	Tierra lastrada	340	Regular
Transversal 2 - Guallaro Chico	Tierra lastrada	486	Regular
Transversal 3 - Guallaro Chico	Tierra lastrada	186	Regular
Transversal 4 - Guallaro Chico	Tierra lastrada	497	Regular
Transversal 5 - Guallaro Chico	Tierra lastrada	193	Regular
Transversal 6 - Guallaro Chico	Tierra lastrada	194	Regular
Transversal 7 - Guallaro Chico	Tierra lastrada	193	Regular
Transversal 8 - Guallaro Chico	Tierra lastrada	491	Regular
Transversal 9 - Guallaro Chico	Tierra lastrada	494	Regular
Puruhantag 2	Tierra lastrada	192	Regular
Angumba 1	Tierra lastrada	602	Regular
18 de Septiembre 3	Tierra lastrada	327	Regular
18 de Septiembre 4	Tierra lastrada	55	Regular

Transversal 3 - 18 de Septiembre	Tierra lastrada	268	Regular
Secundaria 1 - 18 de Septiembre	Tierra lastrada	295	Regular
Secundaria 2 - 18 de Septiembre	Tierra lastrada	615	Regular
Puruhantag 1	Tierra lastrada	286	Regular
Cuatro Esquinas	Tierra lastrada	1.349	Regular
Nueva Esperanza 3	Tierra lastrada	944	Regular
Transversal 4 - Nueva Esperanza	Tierra lastrada	3.652	Regular
Vía Principal a Picalquí	Tierra lastrada	1.766	Regular
Guallaro Grande	Tierra lastrada	1.068	Regular
18 de Septiembre	Tierra lastrada	2.392	Regular
Secundaria 3 - 18 de Septiembre	Tierra lastrada	542	Regular
Secundaria 4 - 18 de Septiembre	Tierra lastrada	180	Regular
Secundaria 5 - 18 de Septiembre	Tierra lastrada	521	Regular
TOTAL		**129.928**	
Vías de tercer orden (unen a vías secundarias)			
Calle Vicente Estrella -Angumba	Tierra lastrada	1.840	Regular
San Luis de Ichisí - Angumba	Tierra lastrada	3.303	Regular
Cananvalle	Tierra lastrada	2.208	Regular
Nueva Esperanza 1	Tierra lastrada	1.017	Regular
Transversal 5 - Nueva Esperanza 1	Tierra lastrada	1.757	Regular
Transversal 6 - Nueva Esperanza 1	Tierra lastrada	1.505	Regular
San Luis de Ichisí 1	Tierra lastrada	1.410	Regular
San Luis de Ichisí 3	Tierra lastrada	1.303	Regular
San Luis de Ichisí 4	Tierra lastrada	1.035	Regular
San Luis de Ichisí 6	Tierra lastrada	331	Regular
Puruhantag	Adoquinada	2.487	Bueno
Transversal 7 - Puruhantag	Tierra lastrada	803	Regular
Prolongación 5 de Abril	Tierra lastrada	2.383	Regular
Angumba 1	Tierra lastrada	891	Regular
Transversal 8 - Angumba 1	Tierra lastrada	944	Regular
Transversal 9 - Angumba 1	Tierra lastrada	432	Regular
San Luis de Ichisí 7	Tierra lastrada	169	Regular
Guallaro Grande 6	Tierra lastrada	393	Regular
Guallaro Grande 7	Tierra lastrada	273	Regular
Guallaro Grande 8	Tierra lastrada	320	Regular
18 de Septiembre 2	Tierra lastrada	1.263	Regular
Luis Freire 10	Tierra lastrada	225	Regular
San Luis de Ichisí 8	Tierra lastrada	229	Regular
Angumba 2	Tierra lastrada	556	Regular
Angumba 3	Tierra lastrada	571	Regular
Angumba 4	Tierra lastrada	499	Regular
TOTAL		**28.147**	

Fuente: Dirección de Gestión de Obras Públicas, 2021
Elaboración: Dirección de Gestión de Obras Públicas

Cuadro 119. Tipo de vías de la Parroquia Tupigachi

PARROQUIA TUPIGACHI			
NOMBRE DE LA CARRETERA	CAPA DE RODADURA	LONGITUD(m)	ESTADO DE VIA
Vías principales			
Tupigachi Centro (1)	Adoquinada	512	Regular
TOTAL		**512**	
Vías secundarias (unen a vías principales)			
San Pablito de Agua Longo	Tierra lastrada	2.151	Regular
Coronel Dávalos	Adoquinada	773	Regular
Coronel Chávez	Adoquinada	502	Regular
Tupigachi Centro (4)	Tierra lastrada	347	Regular
Tupigachi Centro (5)	Tierra lastrada	269	Regular
Tupigachi Centro (6)	Tierra lastrada	211	Regular
Tupigachi Centro (7)	Tierra lastrada	268	Regular
Tupigachi Centro (8)	Tierra lastrada	449	Regular
Tupigachi Centro (9)	Tierra lastrada	361	Regular
Tupigachi Centro (10)	Tierra lastrada	182	Regular
Panamericana - San Juan Loma (Parada de Buses)	Tierra lastrada	2.200	Regular
Chaupiloma (1)	Adoquinada	1.080	Bueno
Chaupiloma (2)	Tierra lastrada	624	Regular
Loma Gorda-Santa Mónica	Tierra lastrada	2.200	Regular
Ñaño Loma	Tierra lastrada	799	Regular
TOTAL		**12.416**	
Vías de tercer orden (unen a vías secundarias)			
Loma Gorda	Tierra lastrada	866	Regular
Loma Gorda (1)	Tierra lastrada	256	Regular
San Juan Loma	Tierra lastrada	3.627	Regular
Florencia- Cajas Jurídica	Tierra lastrada	1.800	Regular
TOTAL		**6.549**	

Fuente: Dirección de Gestión de Obras Públicas, 2021
Elaboración: Dirección de Gestión de Obras Públicas

2.5.4. Amenazas al componente movilidad, energía y conectividad

Las vías desde la zona del peaje de Cochasquí hasta el Río Pisque presentan altos niveles de exposición a caídas y deslizamientos, al igual, que las vías de la zona alta hacia las lagunas de Mojanda. En cuanto a las estaciones eléctricas y redes, también están expuestas, especialmente en las zonas de San Agustín, Bellavista, San Juan Alto, Cashapata y Santa Mónica.

En el caso de ocurrencia de algún evento adverso o desastre, se cuentan con los siguientes recursos: las vías alternas que van por La Esperanza y sale a la y así como la que recorre junto al canal de riego, inclusive se puede usar la vía que conduce a Otavalo por las lagunas de producirse algún bloqueo en la vía Cajas. Igualmente se cuenta con el Subcentro de Salud Tipo C, la estación de bomberos y de las 29 instituciones educativas mencionadas en este documento que pueden servir como albergues temporales

2.5.5. Problemas y potencialidades del Componente de movilidad, energía y conectividad

Cuadro 120. Principales problemas y potencialidades del Componente de movilidad, energía y conectividad

VARIABLES	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
Accesibilidad y Vialidad	Mantenimiento, mejoramiento y ampliaciones de vías del Cantón Apertura de Nuevas Vías Dotación de materiales pétreos por el libre aprovechamiento	Afectación de la red vial rural por cambios climáticos Ausencia del Plan Vial Cantonal Maquinaria obsoleta Equipos de clasificación para materiales pétreos
Infraestructura	Remodelación y construcción de edificaciones para el beneficio de la comunidad. Adecuación de áreas deportivas y recreación Adecuación de infraestructura de bienes de propiedad municipal Obtención del libre aprovechamiento para dotación de materiales pétreos	Alta demanda de requerimientos por parte de la comunidad Priorización de requerimientos solicitados por las comunidades

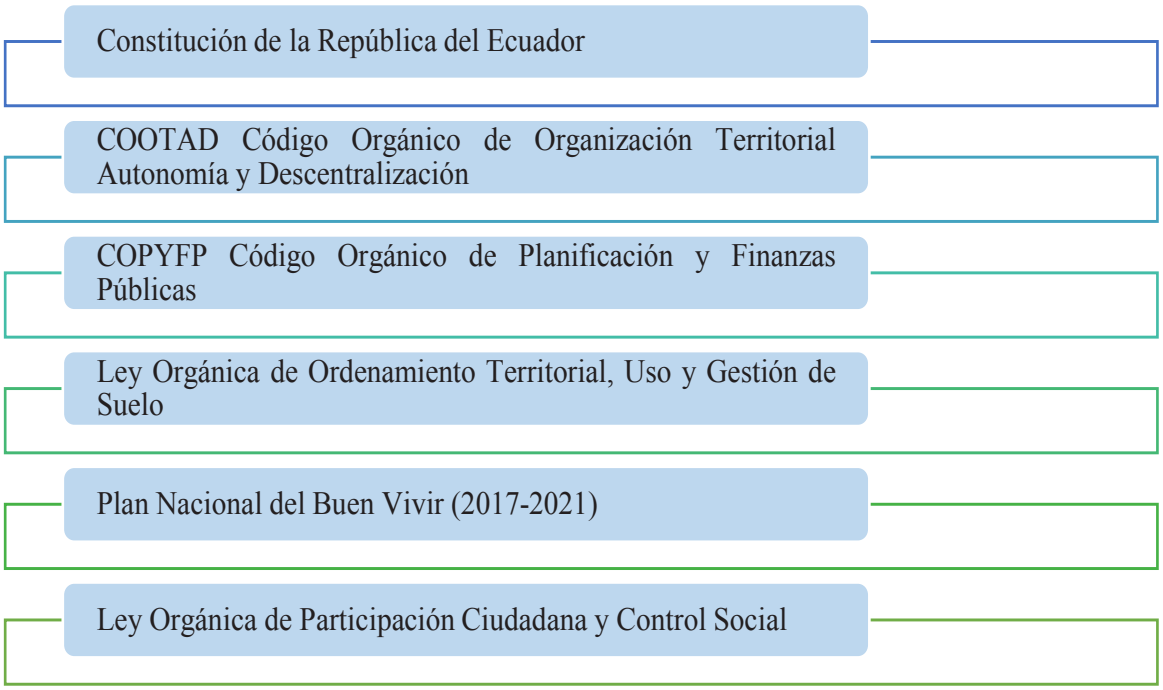
Fuente: Dirección de Gestión de Obras Públicas; Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial
Elaboración: Dirección de Gestión de Obras Públicas; Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

2.6. COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

2.6.1. Marco Legal e Instrumentos

A continuación, se detallan todos los instrumentos vigentes que norman la planificación territorial:

Ilustración 6. Marco Legal e Instrumentos



Fuente: Marco Legal e Instrumentos de Planificación
Elaborado por: Dirección de Planificación Institucional y Cooperación

2.6.2. Estructura y capacidad Institucional

A partir del mes de noviembre del 2020, el GAD Municipal cuenta con la actualización del Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos. En este sentido la Municipalidad ha planteado trabajar bajo un enfoque de procesos, para lo cual a continuación se detallan los procesos que se han determinado en este instrumento y son:

I. NIVEL DIRECTIVO

Procesos Gobernantes

Gestión Legislativa Estratégica: Concejo Municipal	**Gestión Ejecutiva Estratégica:** Alcalde

II. NIVEL ASESOR

Procesos Adjetivos

De Asesoría ✓ Procuraduría Síndica ✓ Dirección de Planificación Institucional y Cooperación ✓ Unidad de Comunicación Social ✓ Unidad de Fiscalización ✓ Unidad de Participación Ciudadana ✓ Unidad de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgo	**De Apoyo** ✓ Dirección de Gestión Financiera ✓ Dirección de Gestión Administrativa ✓ Dirección de Gestión de Talento Humano ✓ Secretaría General

III. NIVEL OPERATIVO

Procesos Sustantivos

- ✓ Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial
- ✓ Dirección de Gestión de Obras Públicas
- ✓ Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros
- ✓ Dirección de Gestión Ambiental
- ✓ Dirección de Gestión de Servicios y Control Público
- ✓ Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura
- ✓ Dirección de Gestión de Acción Social y Grupos Prioritarios
- ✓ Dirección de Gestión de Movilidad

IV. NIVEL DESCONCENTRADO

Procesos Desconcentrados

- ✓ Empresa Pública de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento Básico del Cantón Pedro Moncayo EMASA EP
- ✓ Registro de la Propiedad del Cantón Pedro Moncayo
- ✓ Cuerpo de Bomberos de Pedro Moncayo

V. SISTEMA DE PROTECCIÒN DE DERECHOS

- ✓ Concejo Cantonal para la Protección de Derechos
- ✓ Junta Cantonal de Protección de Derechos

Adicionalmente, en este Instrumento se determinó la cadena de valor y el Mapa de Procesos, los mismos que se detallan a continuación:

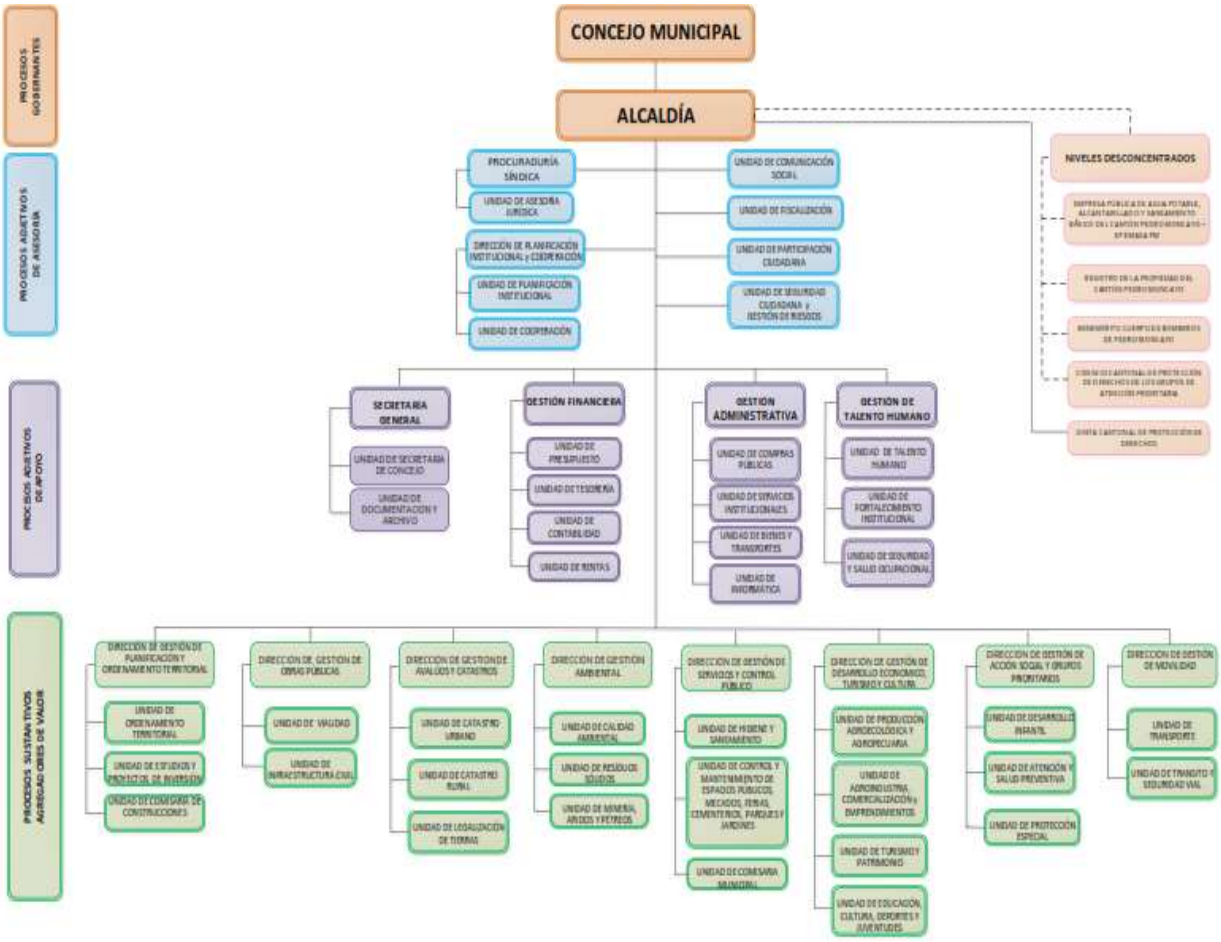
Ilustración 7. Cadena de Valor

Fuente: Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos, 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión de Talento Humano

Ilustración 8. Mapa de Procesos

Fuente: Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos, 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión de Talento Humano

Ilustración 9. Estructura Institucional



Fuente: Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos, 2020
Elaborado por: Dirección de Gestión de Talento Humano

En lo que concierne al portafolio de productos y servicios Institucionales la Dirección de Talento Humano conjuntamente con todas las Dependencias Municipales efectuaron el levantamiento de información para de esta manera poder determinar el dimensionamiento con el que cuenta y debe contar cada Dependencia y de esta manera poder apalancar el cumplimiento de los Objetivos Institucionales.

2.6.3. Actores del Territorio

A continuación, se han determinado dos tipos de actores:

1. Actores Institucionales. - Entre los que se cuentan básicamente a los GADs (1 Provincial, 1 Cantonal y 4 Parroquiales) y a las oficinas distritales de los ministerios e instancias del gobierno central, que tienen su sede en Cayambe, entre los que cabe citar a las oficinas distritales del Ministerio de Inclusión Económica y Social MIES, Ministerio de Gobierno para el Interior y Ministerio de Educación. Con sede u oficina en Tabacundo se citan a la Jefatura Política, Comisaría Nacional, Unidad de Policía Comunitaria del Cantón Pedro Moncayo-Tabacundo, Circuito de Policía Tabacundo, Circuito de Policía Malchinguí, Subcircuitos de Malchinguí, Tocachi, La Esperanza, Tupigachi y la Y de Tabacundo, Registro de la Propiedad, Jefatura de Registro Civil, Fiscalía de Pedro Moncayo, Unidad Judicial Multicompetente con Sede en el cantón Pedro Moncayo, Centro Nacional de Mediación de la Función Judicial. Se incluye también a instituciones como el Cuerpo de Bomberos, Cruz Roja, Tenencias Políticas en cada parroquia rural y a todas las instituciones educativas de nivel básico y bachillerato del cantón, número que podría variar de acuerdo a la restructuración educativa que se está viviendo en el cantón y el país, enmarcada en la nueva política de educación distrital.

2. Actores Sociales. - Organizaciones de 2do. Grado, Cabildos Comunitarios, Comités Barriales y/o Pro mejoras, Organizaciones Sectoriales (de Agricultura, de Turismo, Gremiales y otras). En las diferentes parroquias existen los Consejos de Planificación que forman parte representantes de la sociedad civil y funcionarios de los gobiernos parroquiales.

En referencia a las Organizaciones de 2do grado, en el territorio existen 3 organizaciones: la Unión de Organizaciones y Comunidades Indígenas Cochasquí-Pedro Moncayo UCCOPEM, Organización Tupigachi Runakupak Jatun Tantanakuy TURUJTA y la Unión de Comunidades Campesinas Indígenas y Barrios de Tabacundo y Tupigachi UCCIBT, mientras que el Consorcio de Desarrollo Integral de Agua y Ambiente, más conocido como CODEMIA, por sus siglas, se ubicaría como una organización de tercer grado y con influencia entre los cantones Pedro Moncayo y Cayambe.

En relación a los **actores privados**, cabe señalar principalmente a los empresarios florícolas, que por su preponderancia en el quehacer económico productivo del cantón tienen sin duda un espacio de incidencia que hay que caracterizarlo de manera adecuada, al momento, en términos de asociatividad las/os empresarias/os florícolas, se puede señalar que no todas/os están asociadas/os o agrupados en las 2 organizaciones existentes: Corporación de Floricultores de Tabacundo y Expoflores.

Se identifica también a las operadoras y/o actores del transporte, que incluye a cooperativas de transporte masivo, cooperativas y/o compañías de camionetas y taxis y otros prestadores de este servicio público. En este sentido, se reporta 3 compañías intraprovincial, 7 compañías

escolar e institucional, 8 compañías de transporte mixto, 4 compañías de carga liviana, 13 de taxis convencional, 5 compañías de transporte pesado; en proceso de conformación 1 de transporte pesado y 1 de carga liviana.

En cuanto a espacios y procesos de participación social y ciudadana, se lo ha ejecutado mediante la aplicación de la Ordenanza de Participación Ciudadana OPC, la cual fue aprobada el 07 de mayo de 2014, lo que ha permitido generar y organizar algunas asambleas cantonales y en ciertos momentos, el tratamiento de temas específicos al interior del Concejo Municipal con la participación de líderes y/o dirigentes sociales.

Actualmente se cuenta con la Ordenanza Sustitutiva a la Ordenanza de Participación Ciudadana del Cantón Pedro Moncayo que regula el Sistema de Participación Ciudadana en el Cantón Pedro Moncayo, vigente desde el 13 de mayo 2021, que ha generado espacios para motivar la participación social y procesos de consenso entre varios actores para ir organizando el Sistema de Participación Ciudadana con la participación activa del Consejo de Planificación Cantonal en el Diagnóstico y Priorización de Obras/Proyectos de Presupuesto Participativo. Estos procesos, se han dinamizado en las 4 parroquias rurales y en la cabecera cantonal, llegando incluso a organizar asambleas en cada parroquia, comunidades y barrios.

2.6.4. Participación Ciudadana y Control Social

Estos procesos se desarrollan mediante un enfoque participativo, en el mismo que "La Participación Ciudadana" estará integrada por los Barrios, Asociaciones, Organizaciones Sociales, Instituciones Públicas, Privadas, Organismos no Gubernamentales, Organizaciones Nacionales e Internacionales, Juntas Parroquiales, Cabildos, Comunidades y la ciudadanía en general; enmarcados en los principios de interculturalidad, plurinacionalidad, inclusión, diversidad y equidad de género. En el correspondiente proceso existen instancias tanto en la gestión compartida de elaboración de planes, políticas, programas, proyectos y presupuestos participativos con mecanismos permanentes de transparencia, rendición de cuentas y control social.

Dentro de este proceso se cuenta con los siguientes instrumentos legales, los mismos que se detallan a continuación:

Cuadro 121. Instrumentos Legales

ORDENANZA	RESOLUCIÓN N° 001-ACPC-PM 2019	REGLAMENTO DE FUNCIONAMIENTO DEL CONSEJO DE PLANIFICACIÓN CANTONAL	REGLAMENTO DE USO DE LA SILLA VACÍA
Ordenanza Sustitutiva a la Ordenanza de Participación Ciudadana del Cantón Pedro Moncayo que regula el Sistema de Participación Ciudadana en el Cantón Pedro Moncayo.	Conformación del Consejo de Planificación Cantonal. Vigente a partir del 25 de octubre de 2019	Por realizar	Por realizar

Vigente a partir del 13 de mayo de 2021.			

Fuente: Unidad de Participación Ciudadana, 2021
Elaborado por: Unidad de Participación Ciudadana

El GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo cuenta con la Unidad de Participación Ciudadana, la misma que ha implementado la metodología "Institucionalidad Pública"; es decir que ha definido claramente las funciones del Estado, Gobiernos Autónomos Descentralizados, Ciudadanía y Organizaciones sociales de acuerdo a la normativa legal vigente; lo que ha permitido el fortalecimiento de la participación ciudadana en el Cantón y la ejecución de procesos participativos como:

Cuadro 122. Procesos de Participación Ciudadana

PROCESOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	ACTIVIDADES	CANTIDAD
Capacitación y Actualización Permanente	Capacitación en salud	24
	Capacitación en protocolos de bioseguridad	3
Acceso a la Información Pública	Socialización de resoluciones, ordenanzas, medidas de bioseguridad	9
	Socialización de obras y proyectos	3
Desarrollo Humano	Coordinaciones con líderes, presidentes de barrios, comunidades, juntas parroquiales para actividades en beneficio de la ciudadanía	18
Participación Ciudadana, y Control social	Asambleas cantonales	1
	Asambleas parroquiales	5
	Asambleas barriales y comunales	3
	Presupuestos participativos y priorización de obras	5
Rendición de Cuentas	Proceso de rendición de cuentas	1
Coordinación Interinstitucional	Coordinaciones interinstitucionales en la Pandemia COVID-19	5
	Participaciones en sesiones del COE cantonal	9
	Entregas de convocatorias de capacitaciones de seguridad ciudadana en barrios y comunidades	10

Fuente: Unidad de Participación Ciudadana, 2020
Elaborado por: Unidad de Participación Ciudadana, 2020

En estos procesos los ciudadanos como actores individuales u organizados, desde el ejercicio de sus derechos humanos y de participación, han desarrollado sus capacidades para la acción sociopolítica y la generación de condiciones y espacios para su empoderamiento social para asumir sus deberes y responsabilidades ciudadanas en base y cumplimiento de:

- ✓ Constitución de la República del Ecuador
- ✓ Código Orgánico de Ordenamiento Territorial Autonomía y Descentralización
- ✓ Ley Orgánica del Consejo de Participación Ciudadana y Control Social
- ✓ Ley Orgánica de Participación Ciudadana
- ✓ Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas

- ✓ Reglamento de Rendición de Cuentas
- ✓ Resoluciones del CPCCS
- ✓ Guía Especializada de Rendición de Cuentas para los Gobiernos Autónomos Descentralizados
- ✓ Ordenanza Sustitutiva a la Ordenanza de Participación Ciudadana del Cantón Pedro Moncayo que Regula el Sistema de Participación Ciudadana en el Cantón Pedro Moncayo.
- ✓ Ordenanza de Participación Ciudadana del Cantón Pedro Moncayo
- ✓ Resoluciones Municipales

2.6.5. Problemas y potencialidades del Componente Político Institucional y Participación Ciudadana

Cuadro 123. Problemas y Potencialidades del componente Político Institucional y Participación Ciudadana

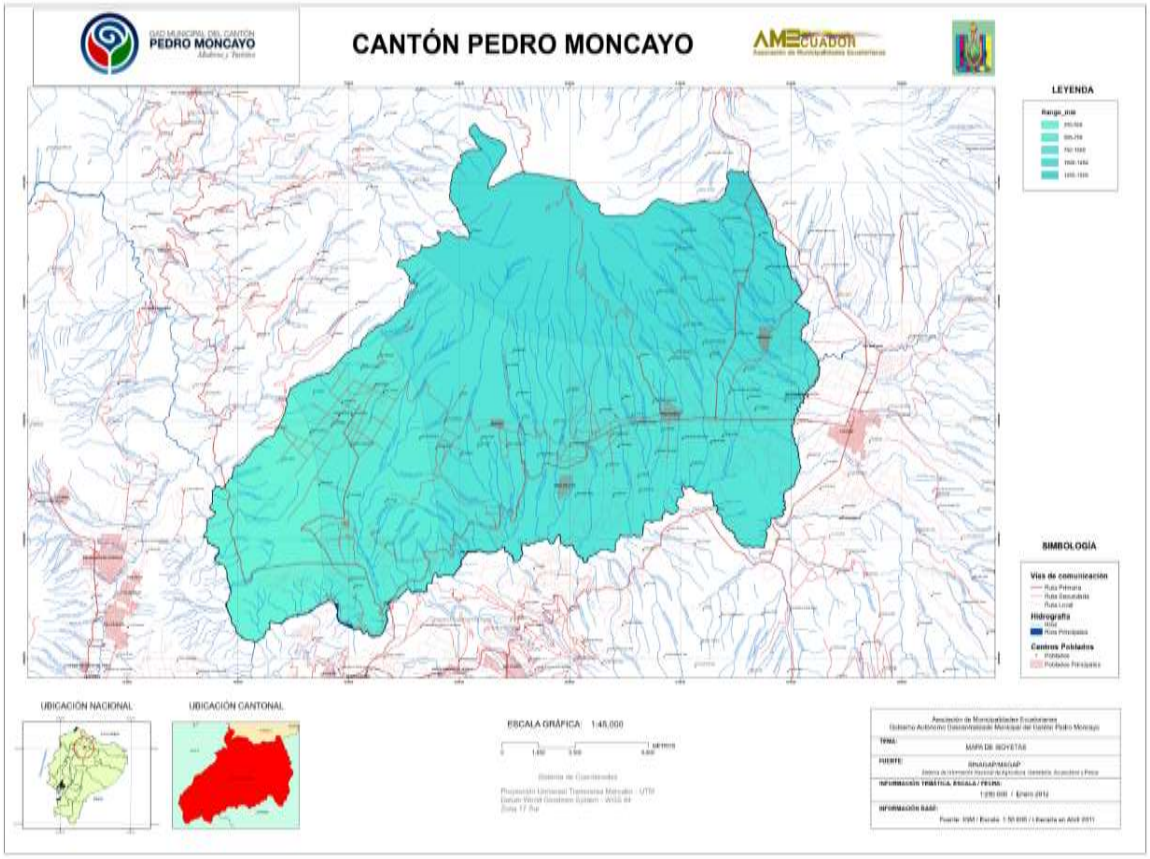
VARIABLES	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
Participación Ciudadana	Aceptabilidad por parte de la ciudadanía en los procesos participativos. Difusión de información a la ciudadanía por diferentes canales de comunicación. Alianzas entre autoridades parroquiales. Conocimiento por parte de la ciudadanía de la gestión municipal	Inasistencia de algunos actores sociales en procesos de participación
Alianzas Estratégicas	Fortalecimiento de alianzas con diferentes actores provinciales y cantonales	Falta de cumplimiento por parte de los actores con convenios interinstitucionales
Marco Legal	Subvencionar las necesidades que surgen dentro de la gestión	Falta de definición de políticas que regulen el manejo jurídico, administrativo y técnico en territorio. Centralización de funciones administrativas

Fuente: Unidad de Participación Ciudadana; Procuraduría Síndica; Dirección de Planificación Institucional y Cooperación
Elaborado por: Unidad de Participación Ciudadana; Procuraduría Síndica; Dirección de Planificación Institucional y Cooperación

3. ANÁLISIS ESTRATÉGICO TERRITORIAL

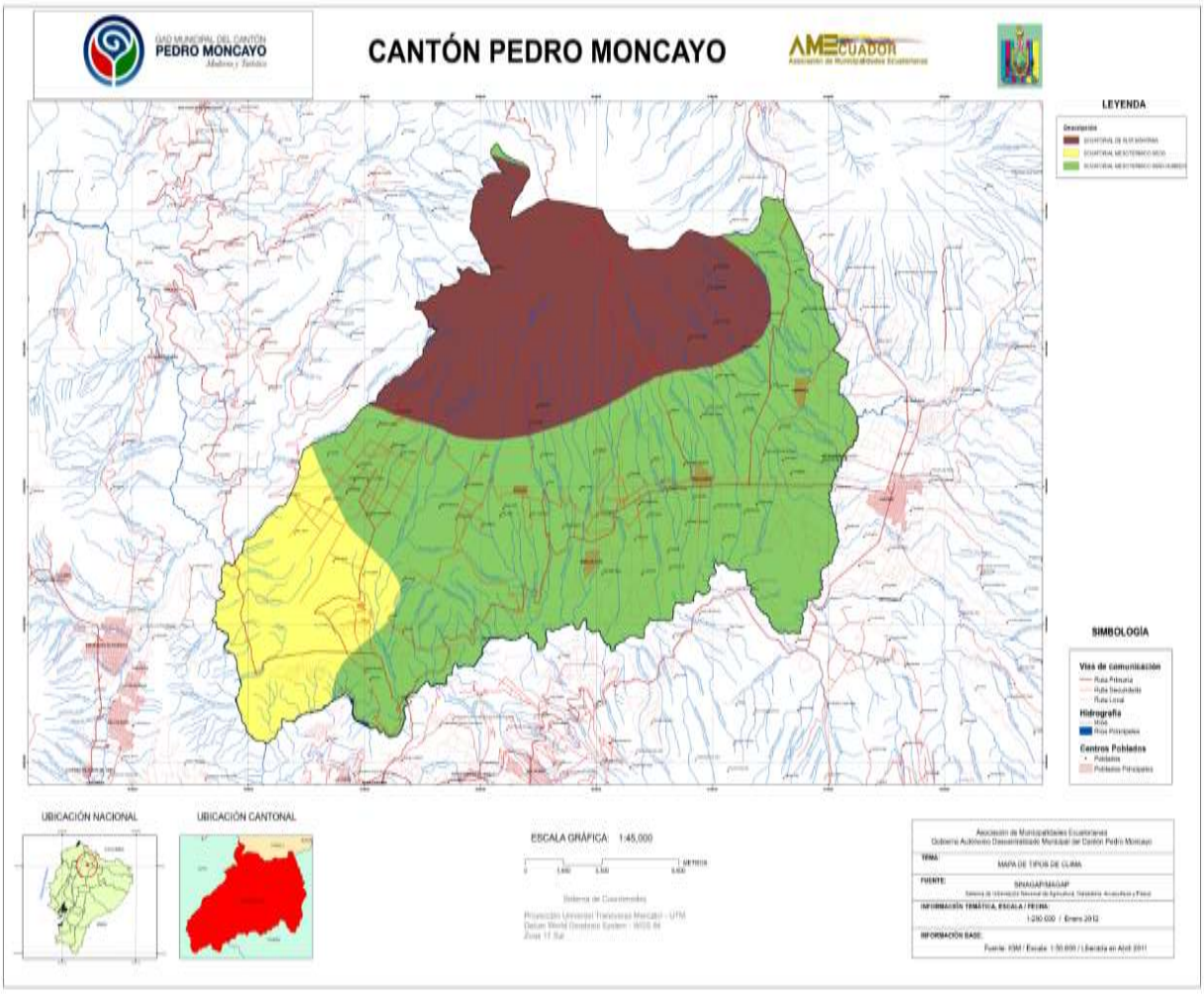
3.1. Mapas de Capacidad de Uso de la Tierra

Gráfico 116. Mapas de Zonas de Temperatura



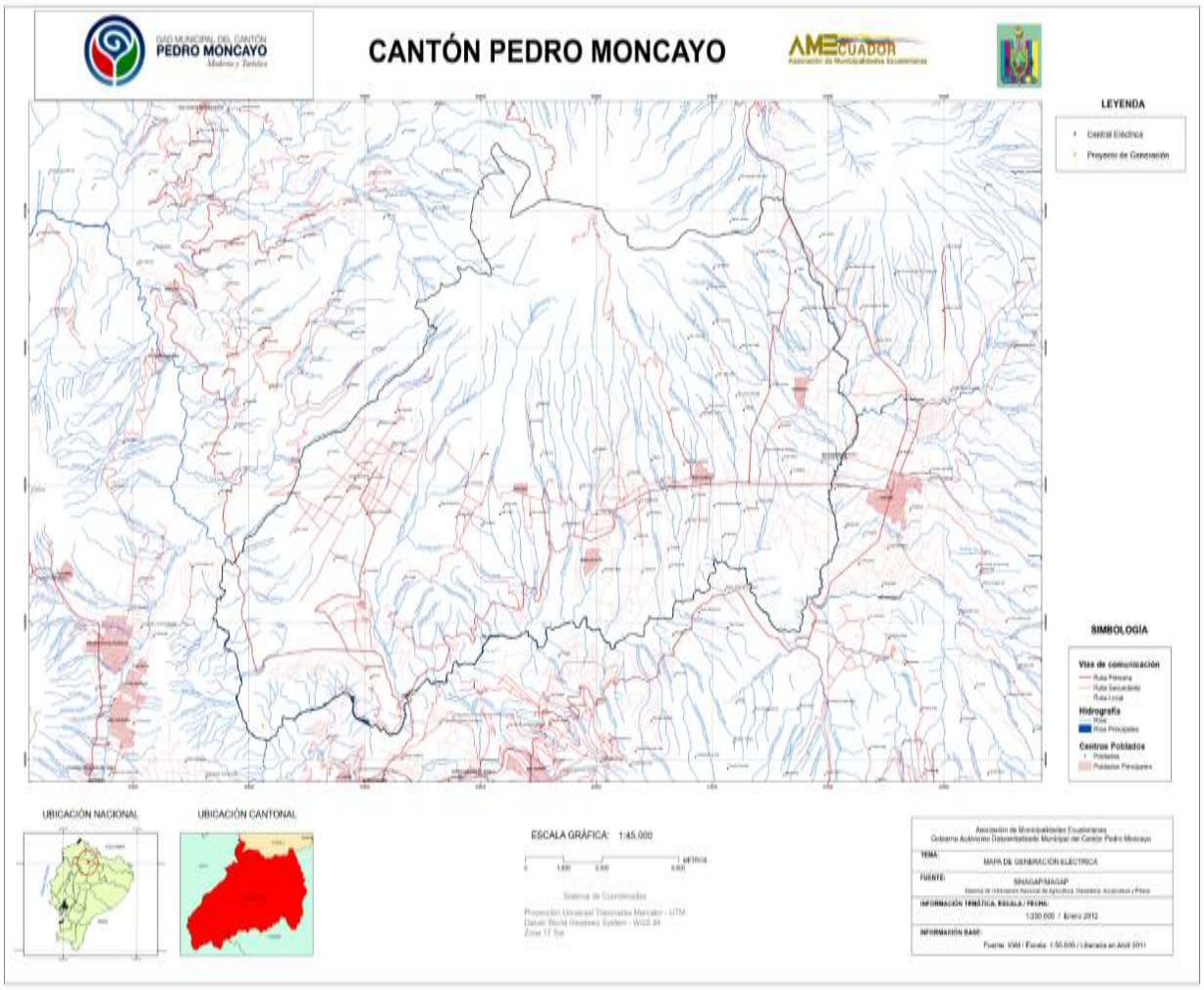
Fuente: Sistema de Información de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012
Elaborado por: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

Gráfico 117. Mapa de Tipos de Clima



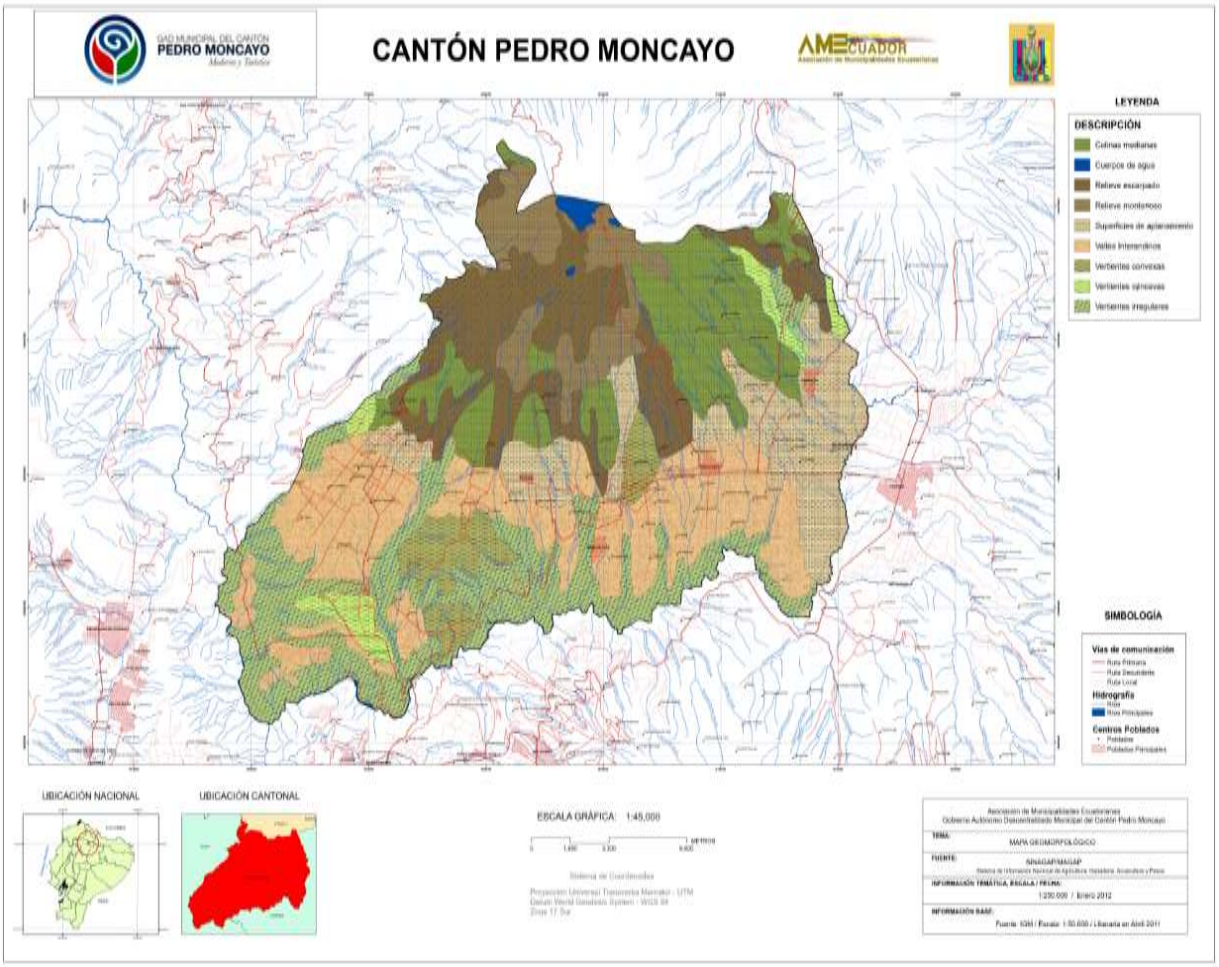
Fuente: Sistema de Información de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012
Elaborado por: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

Gráfico 118. Mapa de Generación Eléctrica



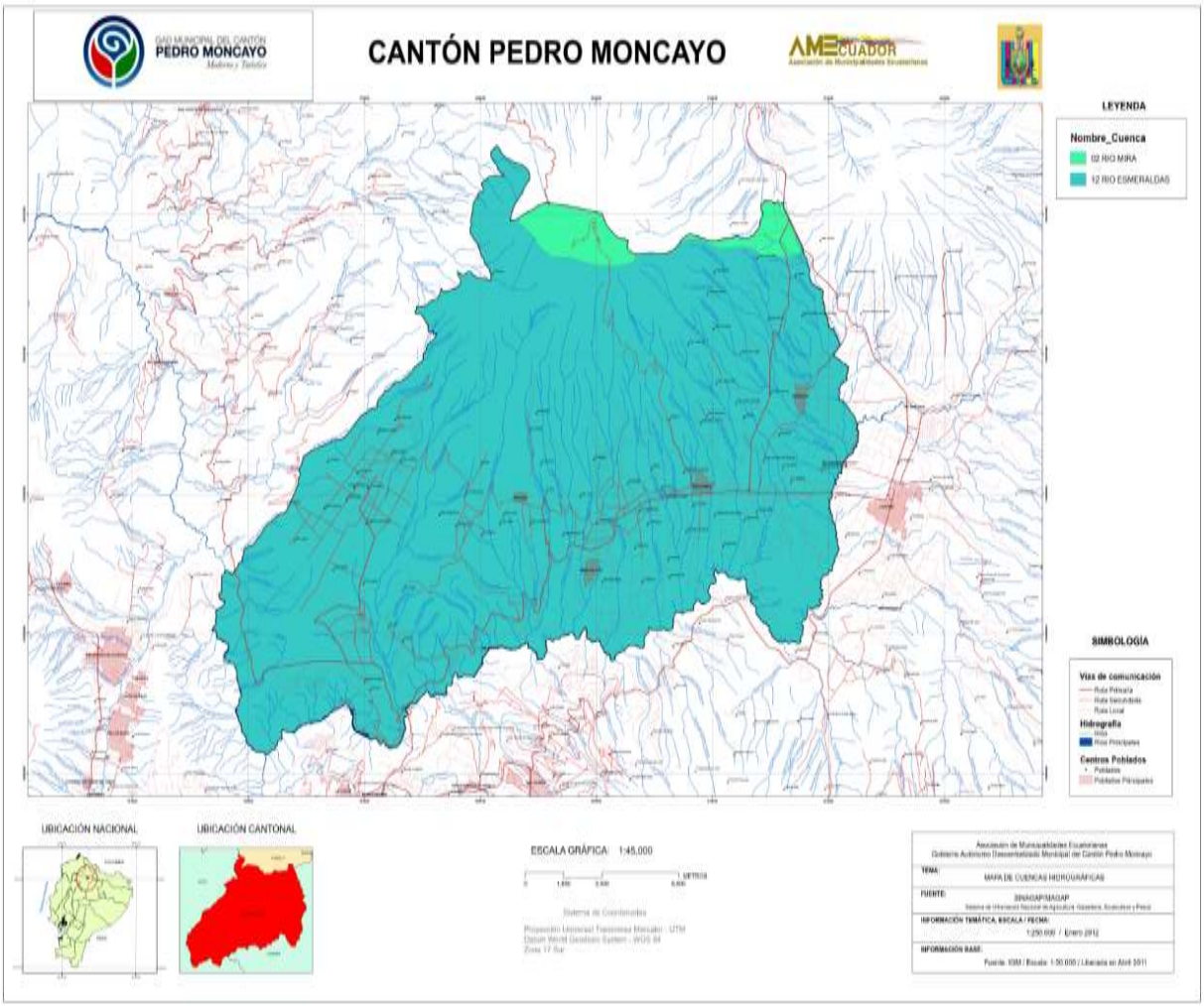
Fuente: Sistema de Información de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012
Elaborado por: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

Gráfico 119. Mapa de Geomorfológico



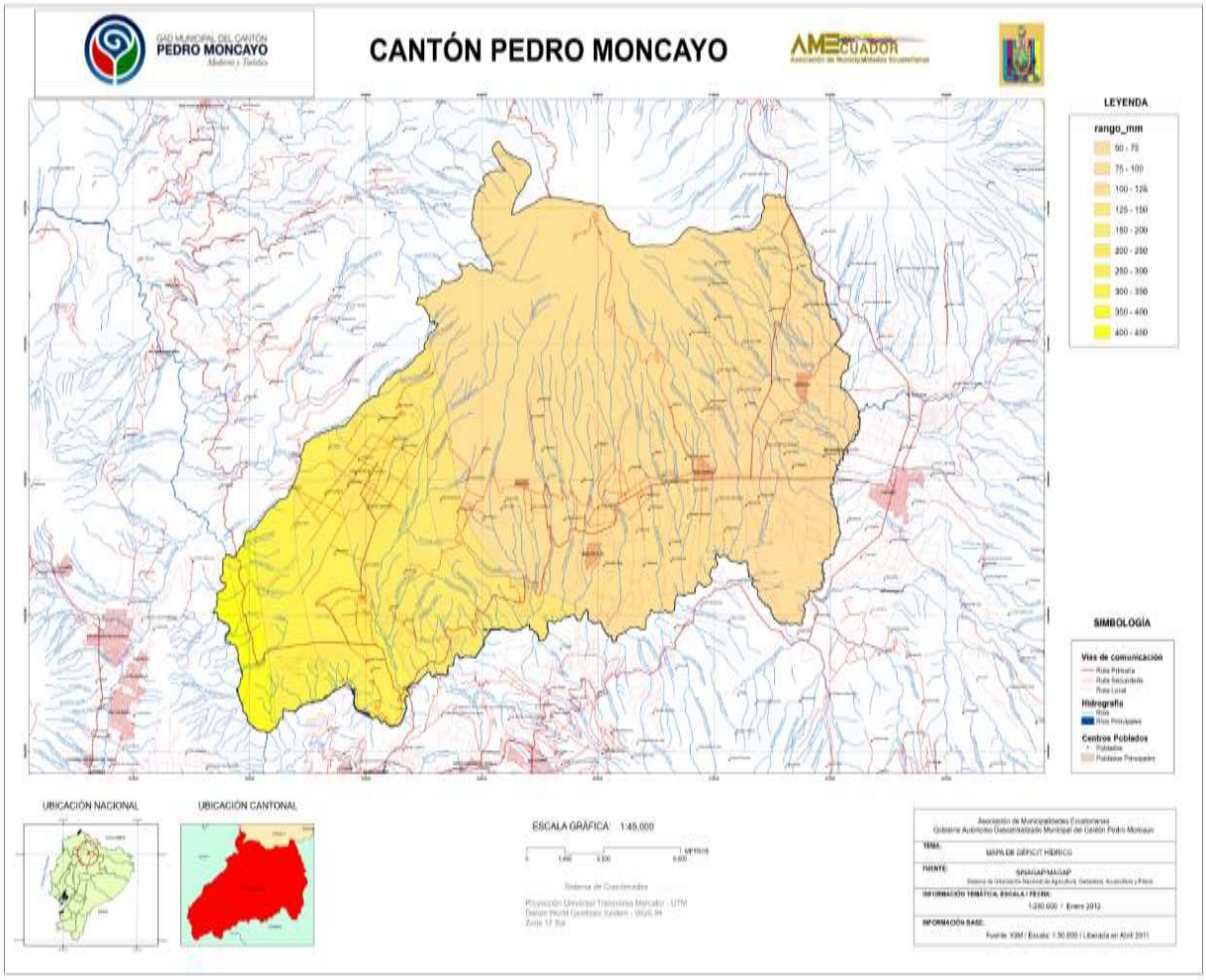
Fuente: Sistema de Información de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012
Elaborado por: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

Gráfico 120. Mapa de Cuencas Hidrográficas



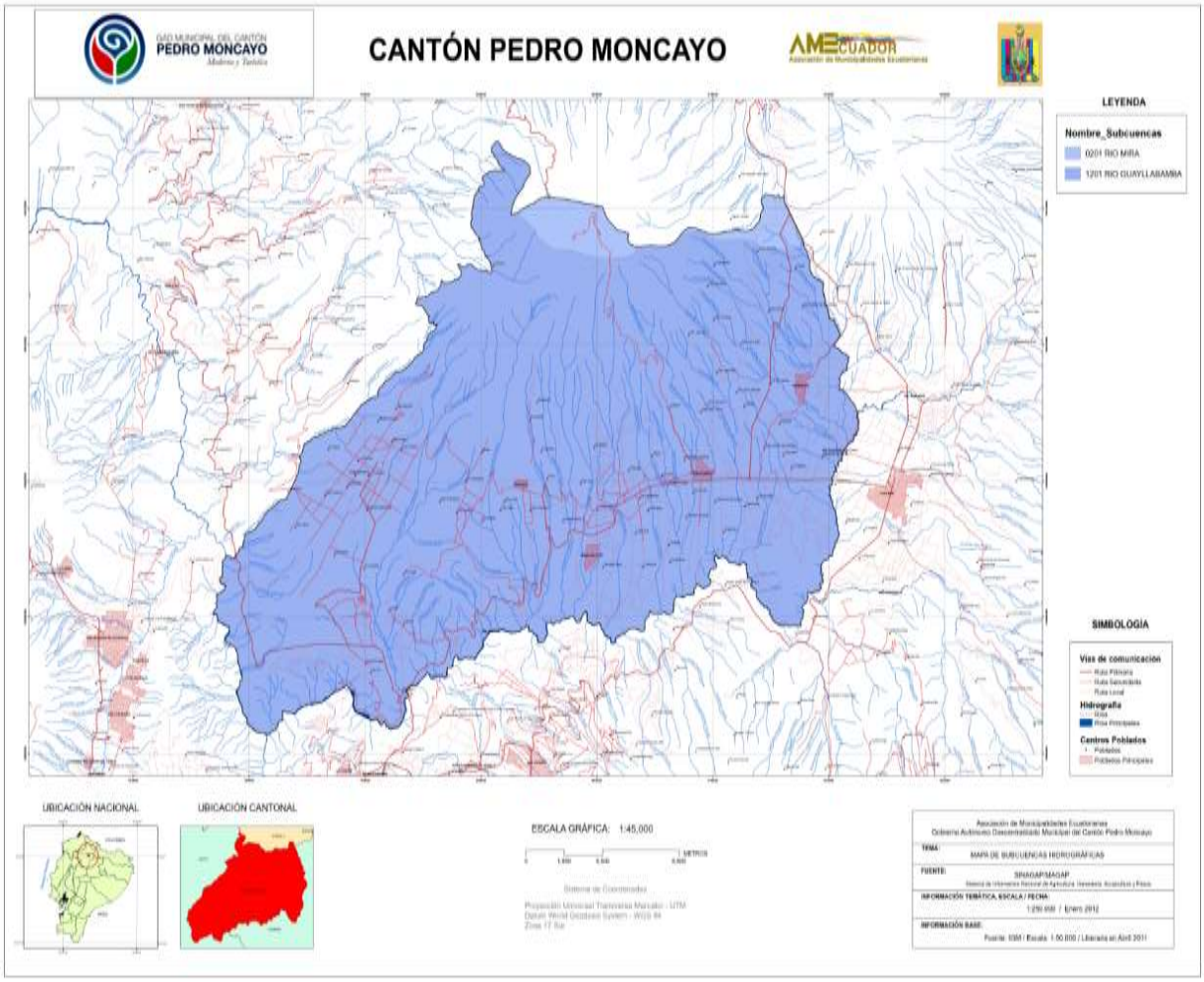
Fuente: Sistema de Información de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012
Elaborado por: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

Gráfico 121. Mapa de Déficit Hídrico



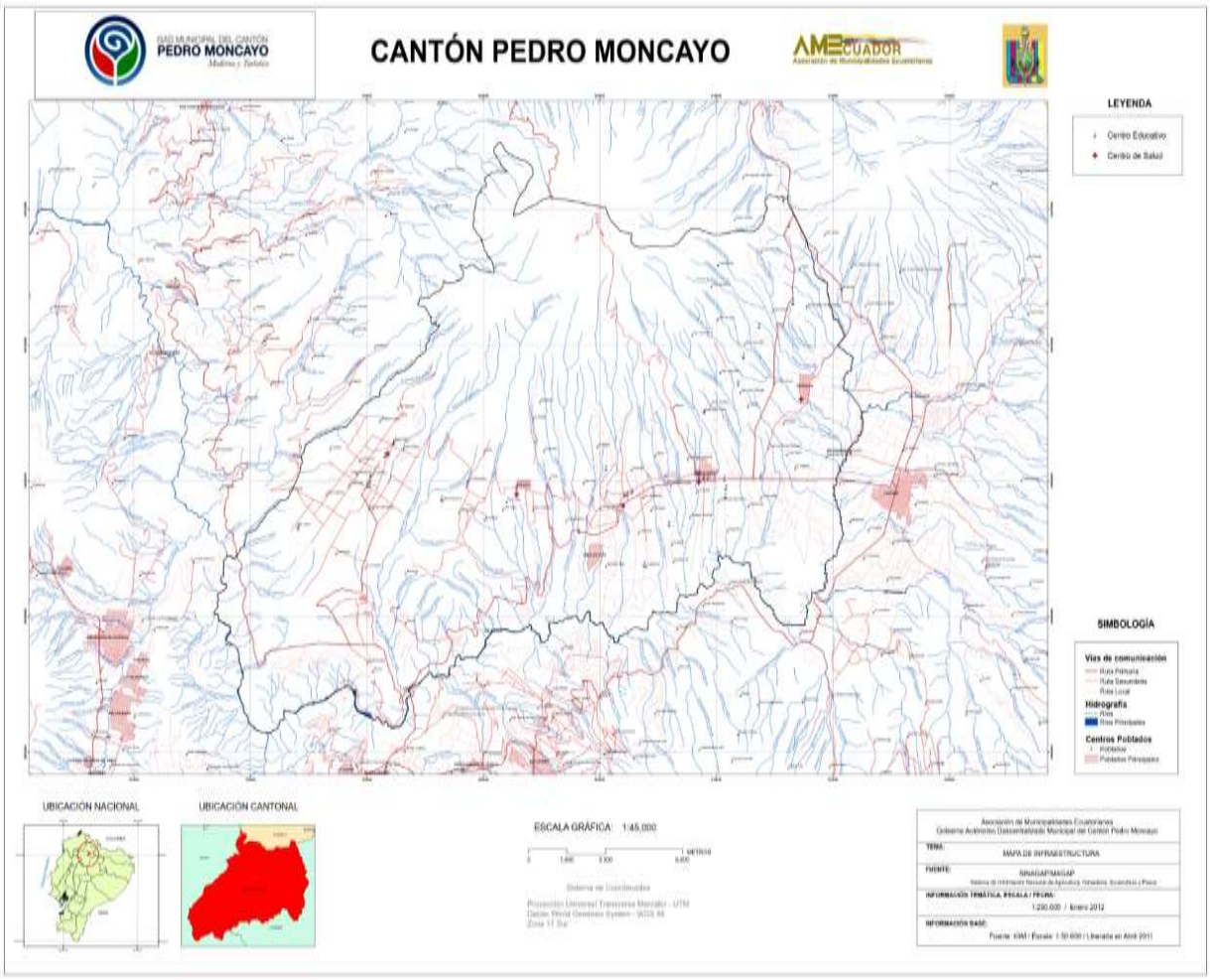
Fuente: Sistema de Información de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012
Elaborado por: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

Gráfico 122. Mapa de Subcuentas Hidrográficas



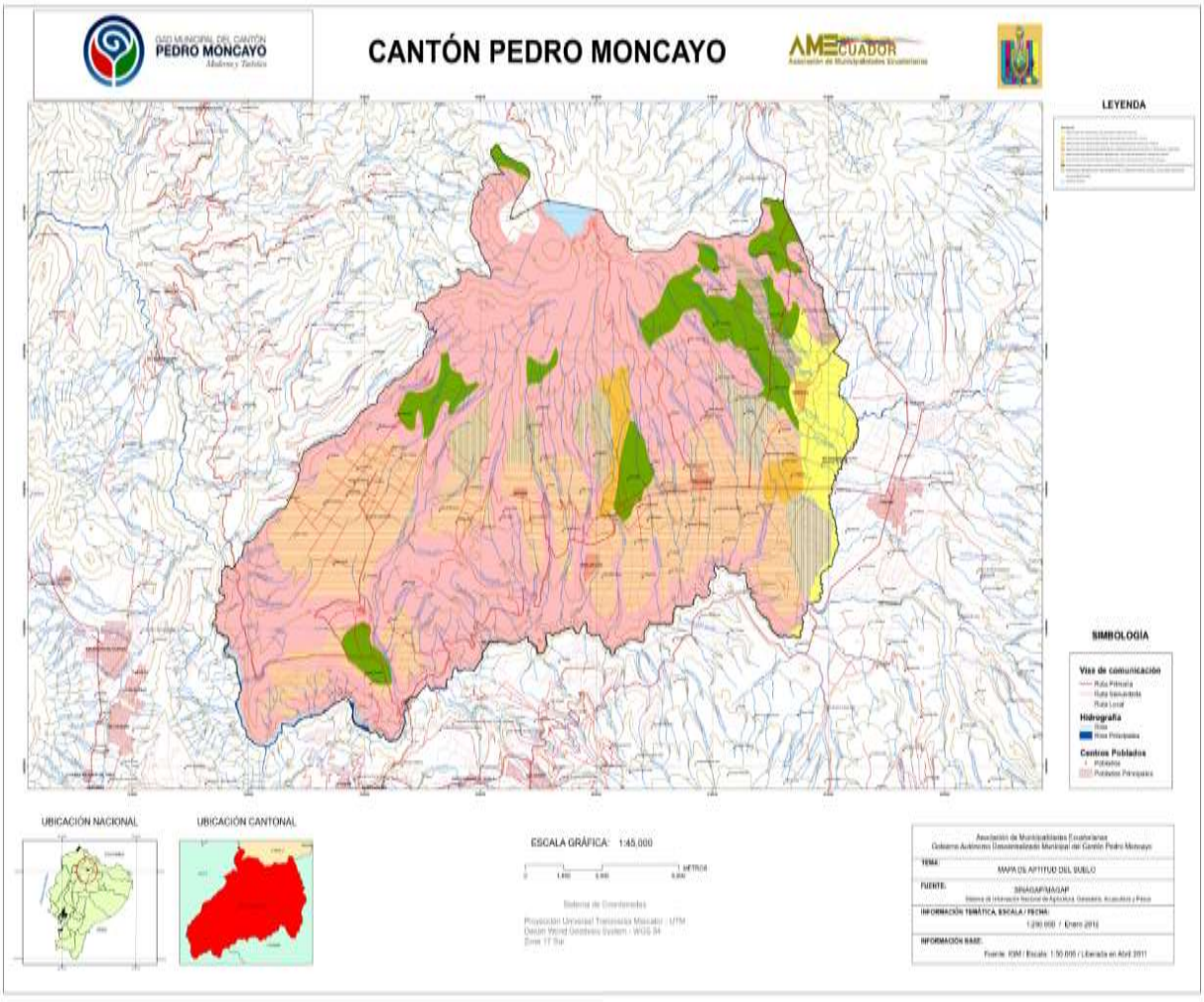
Fuente: Sistema de Información de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012
Elaborado por: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

Gráfico 123. Mapa de Infraestructura



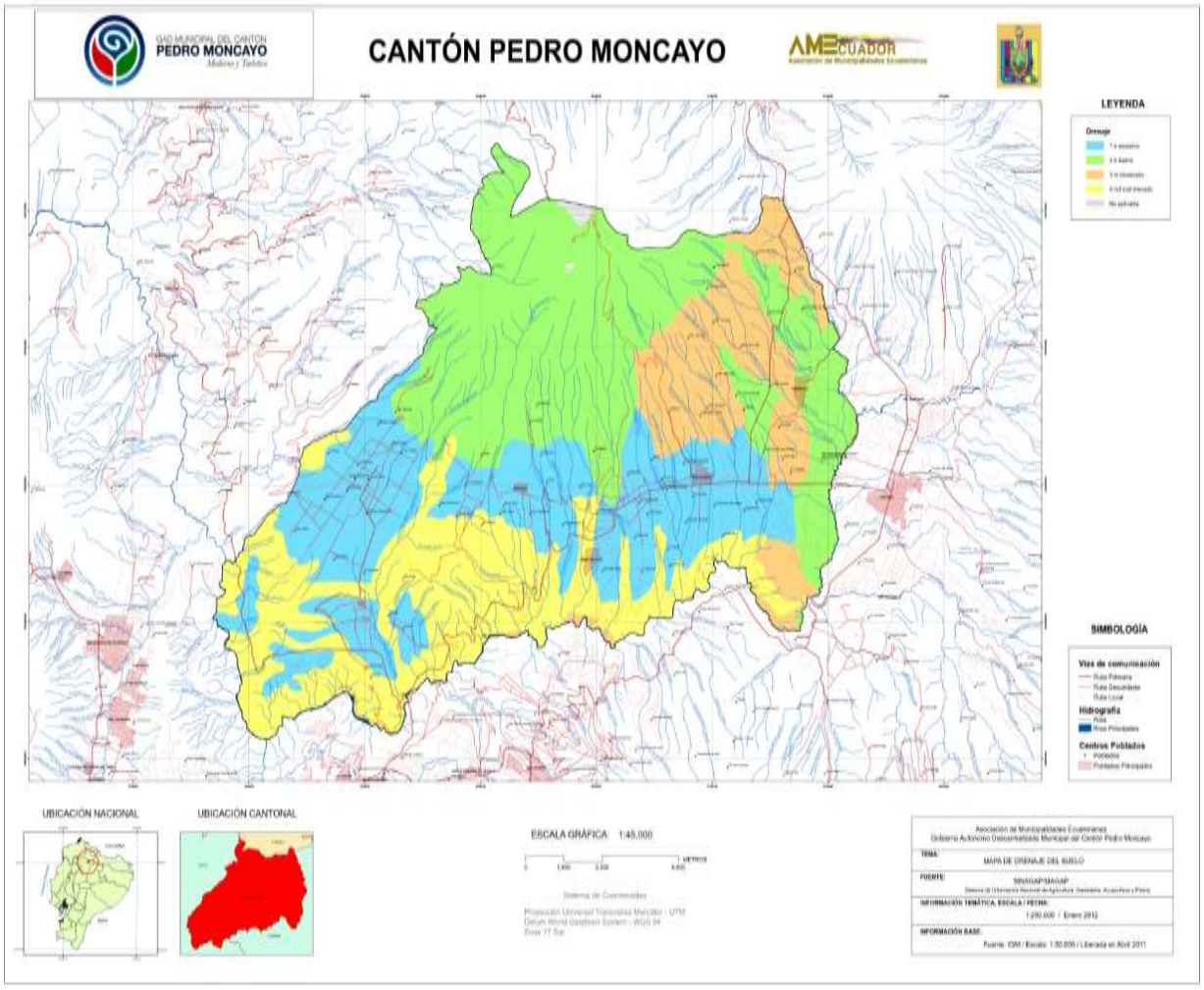
Fuente: Sistema de Información de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012
Elaborado por: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

Gráfico 124. Mapa de Aptitud del Suelo



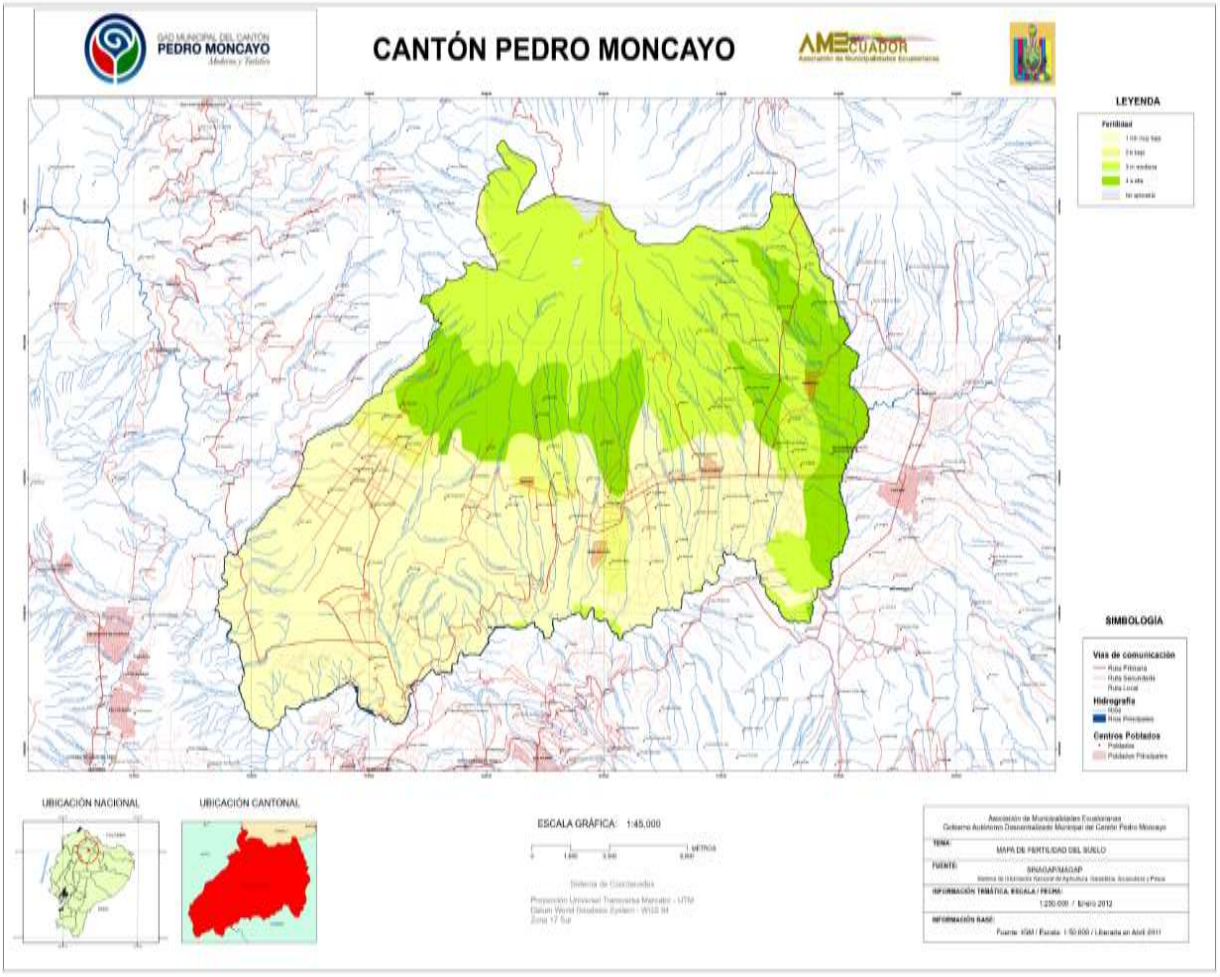
Fuente: Sistema de Información de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012
Elaborado por: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

Gráfico 125. Mapa de Drenaje del Suelo



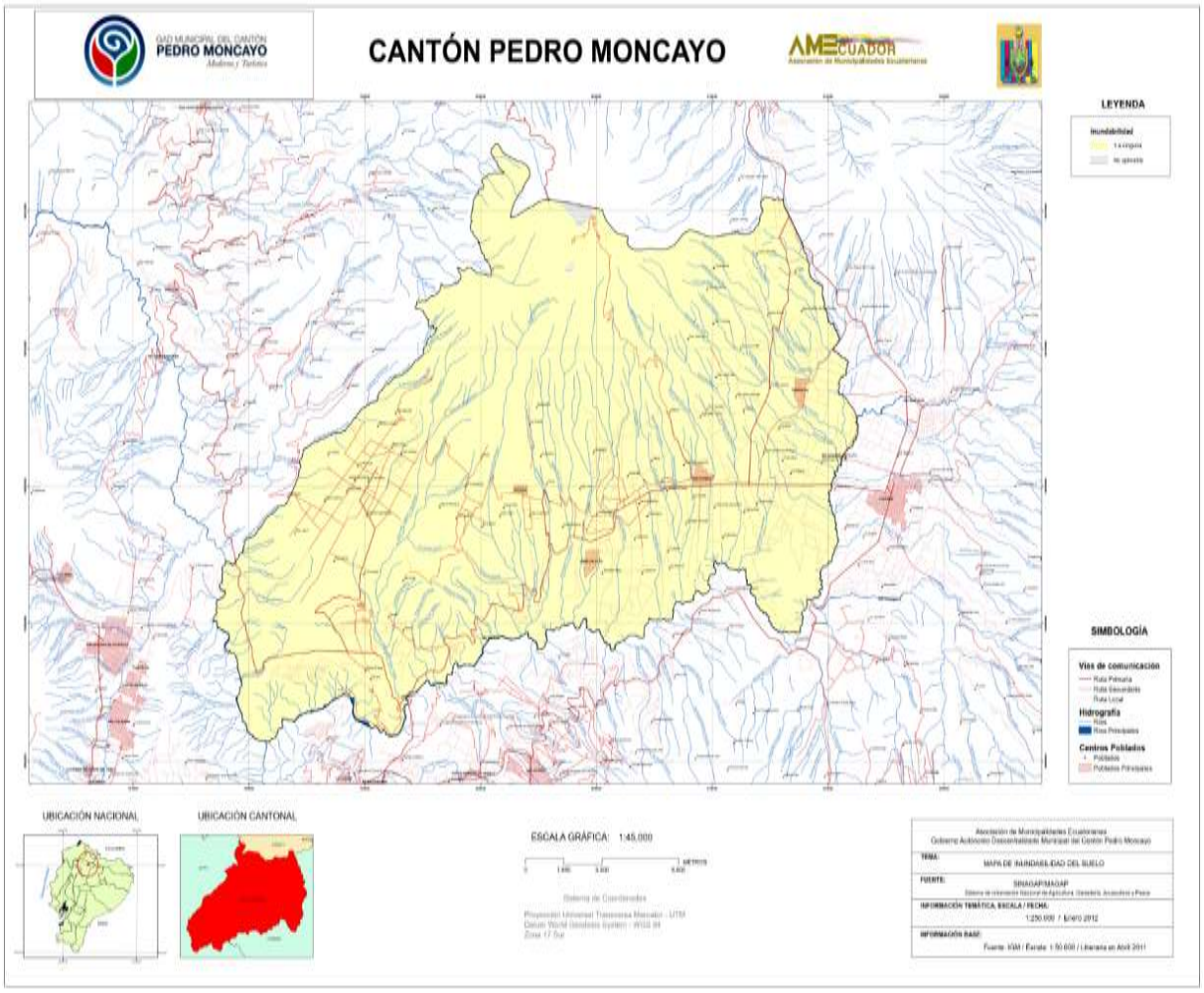
Fuente: Sistema de Información de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012
Elaborado por: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

Gráfico 126. Mapa de Fertilidad del Suelo



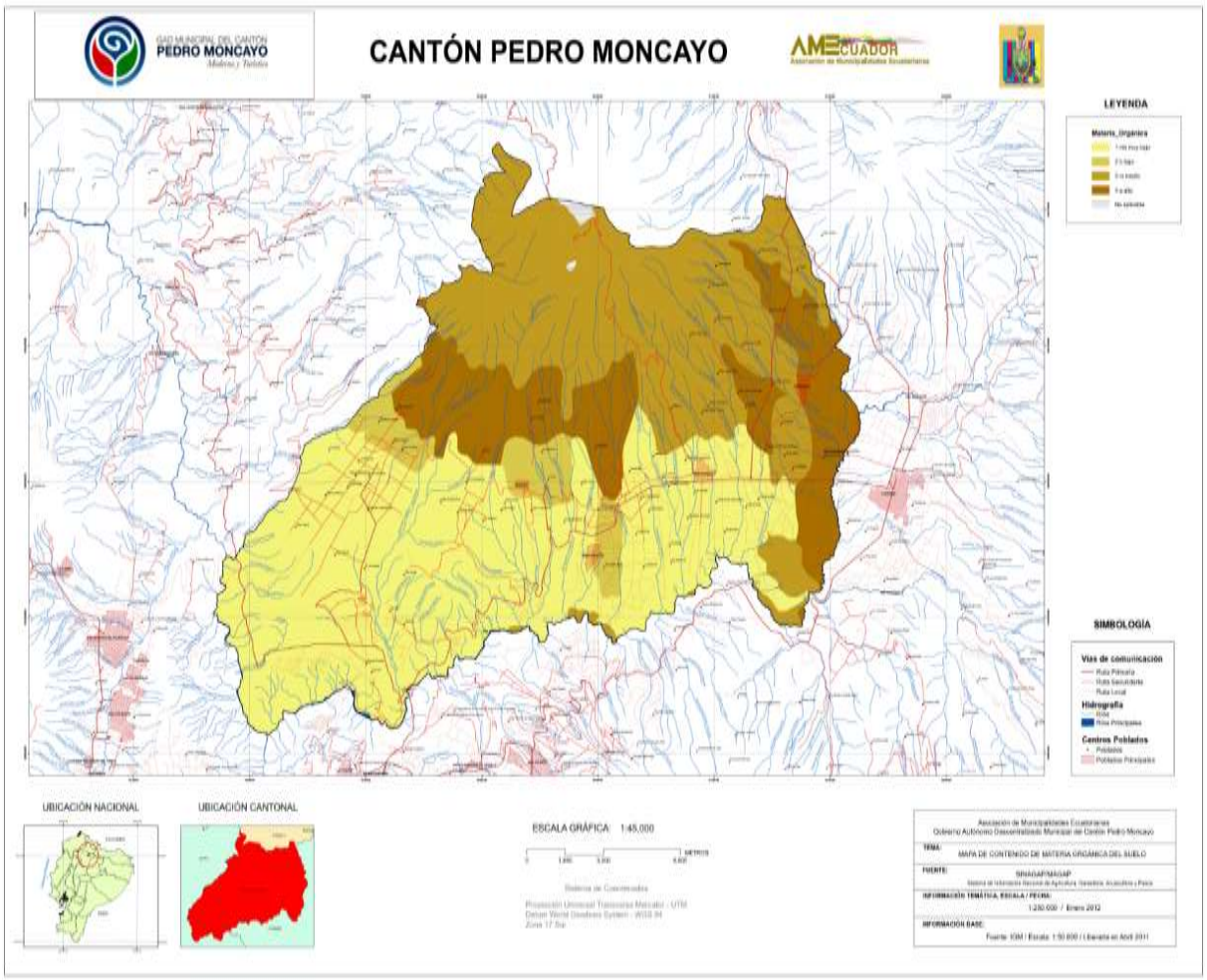
Fuente: Sistema de Información de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012
Elaborado por: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

Gráfico 127. Mapa de Inundabilidad del Suelo



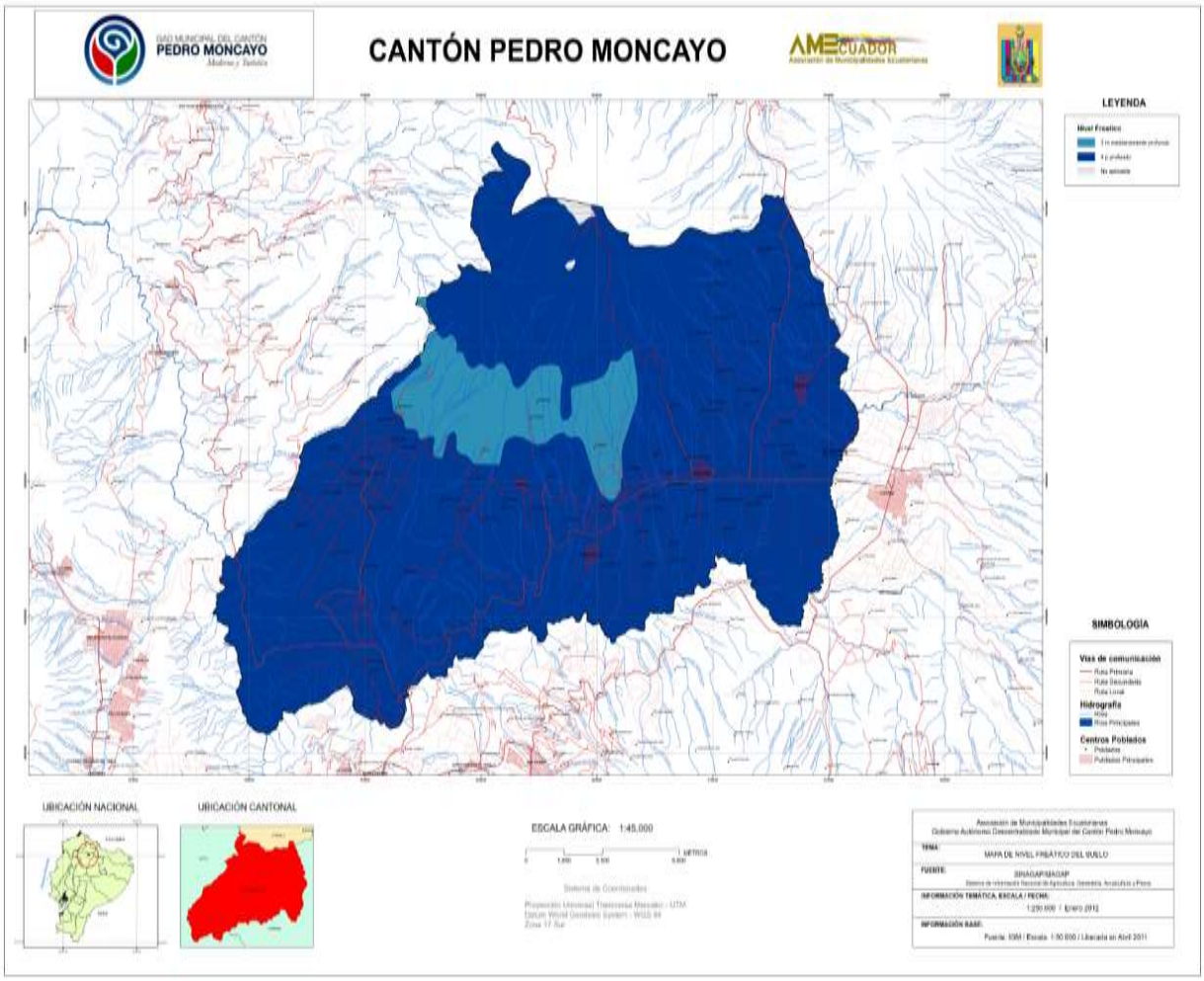
Fuente: Sistema de Información de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012
Elaborado por: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

Gráfico 128. Mapa de Contenido de Materia Orgánica del Suelo



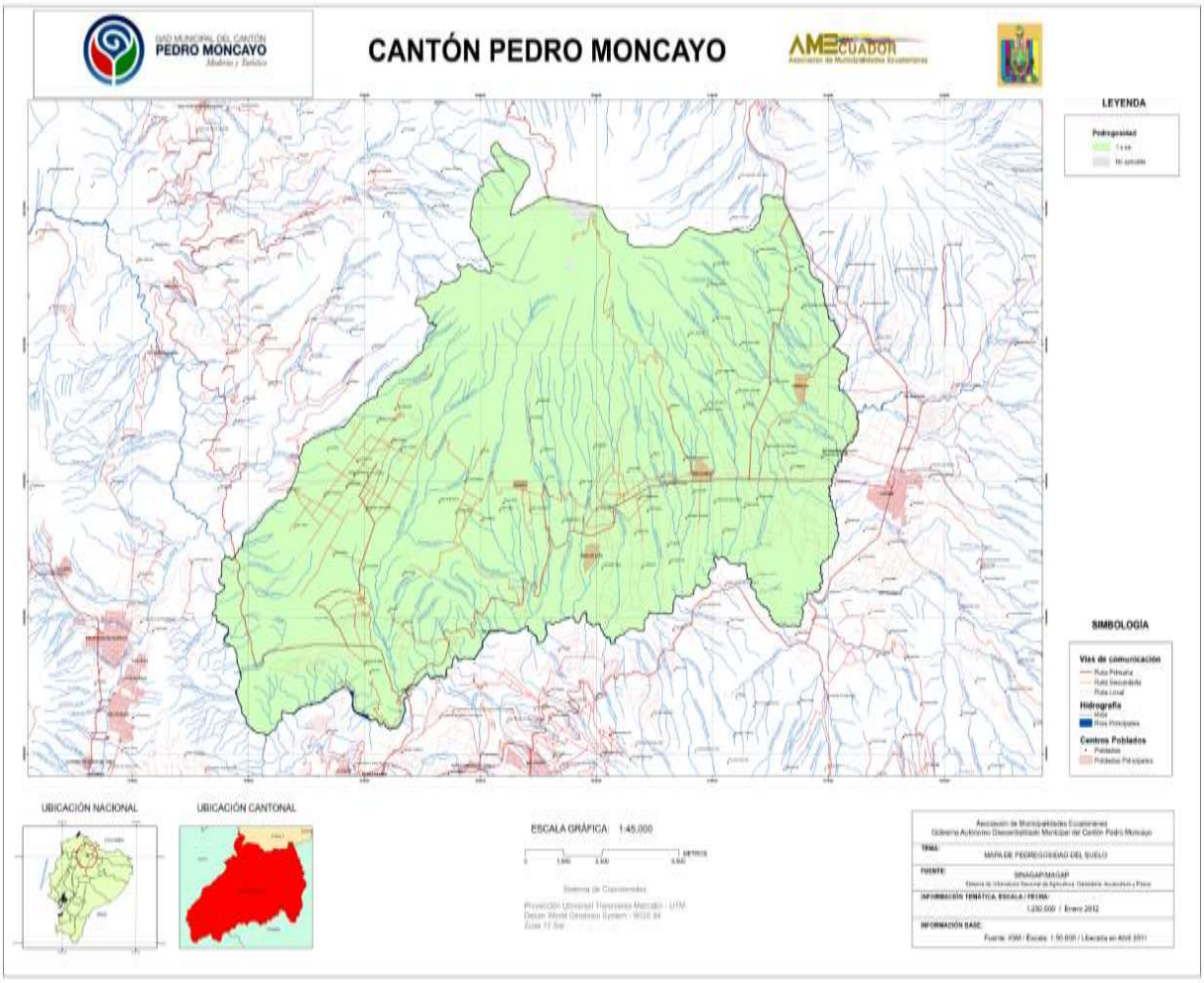
Fuente: Sistema de Información de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012
Elaborado por: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

Gráfico 129. Mapa de Nivel Freático del Suelo



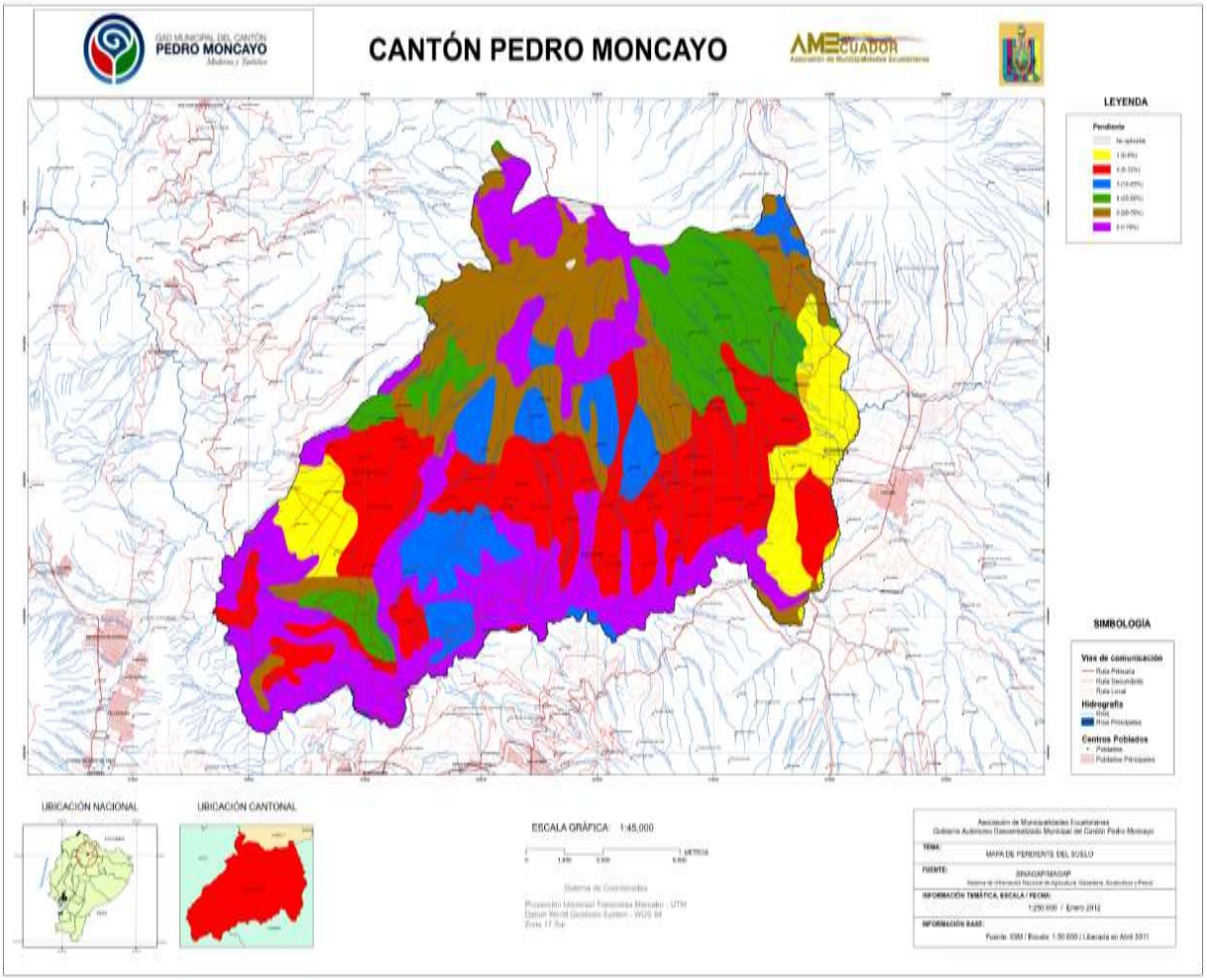
Fuente: Sistema de Información de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012
Elaborado por: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

Gráfico 130. Mapa de Pedregosidad del Suelo



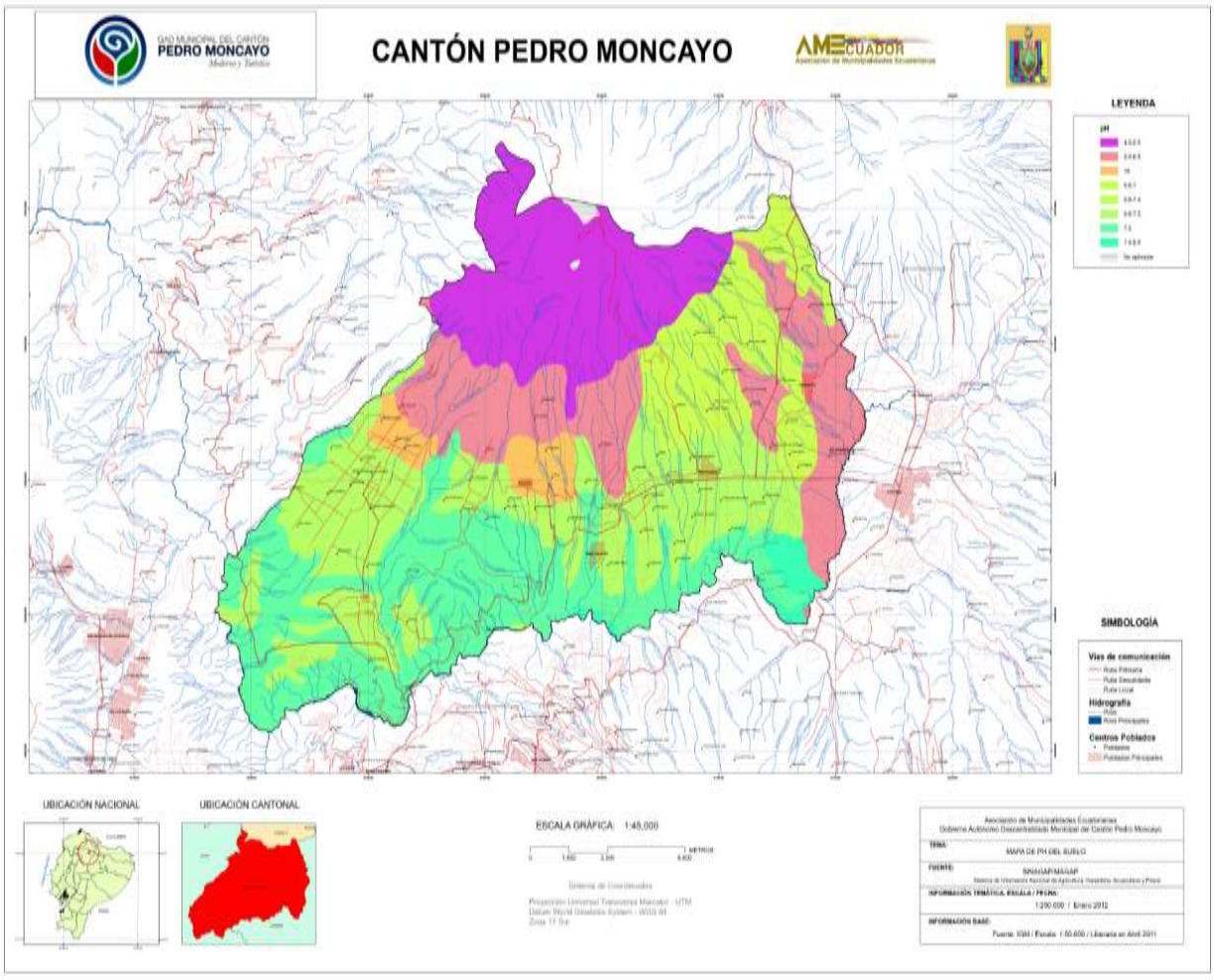
Fuente: Sistema de Información de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012
Elaborado por: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

Gráfico 131. Mapa de Pendiente del Suelo



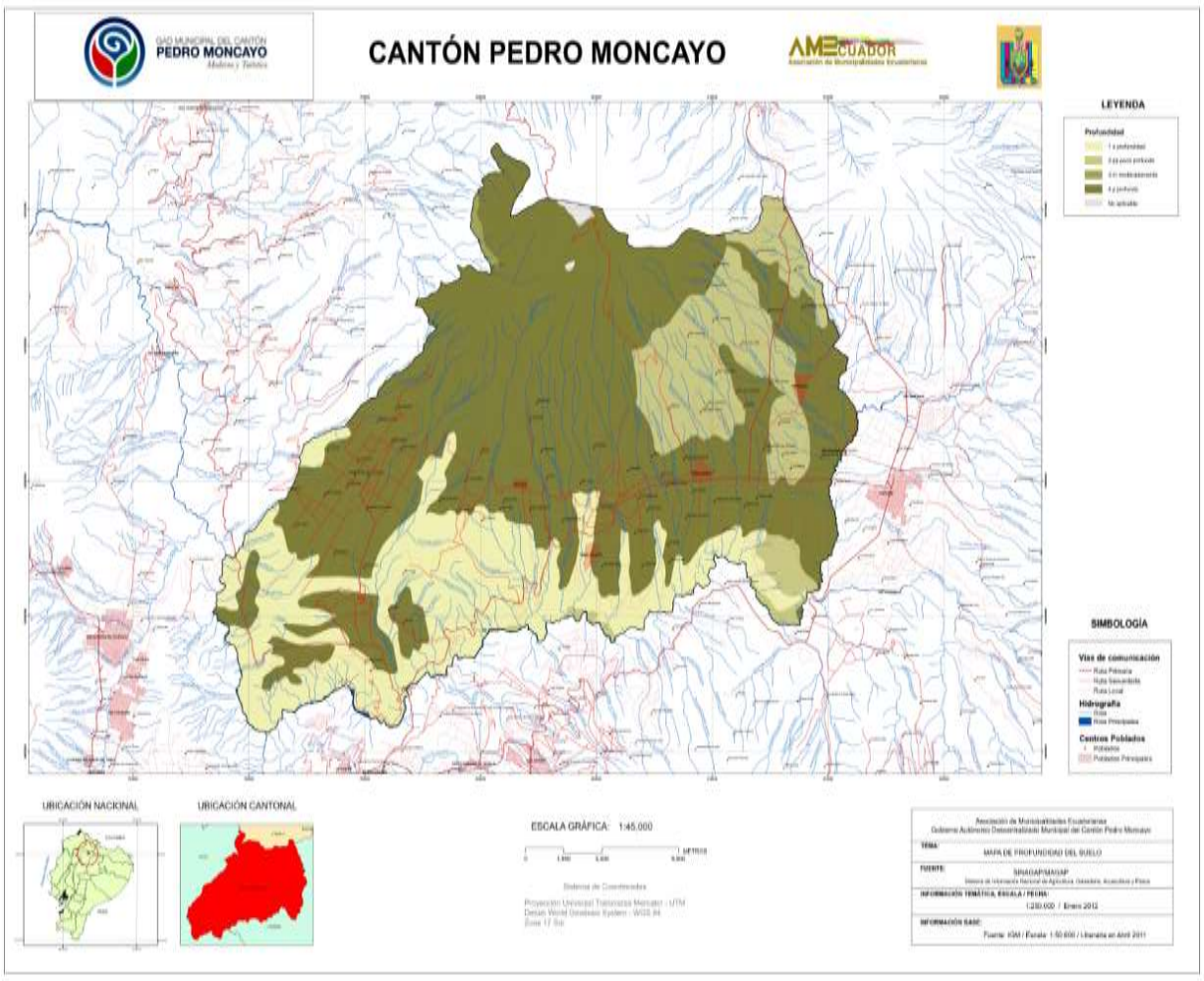
Fuente: Sistema de Información de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012
Elaborado por: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

Gráfico 132. Mapa de PH del Suelo



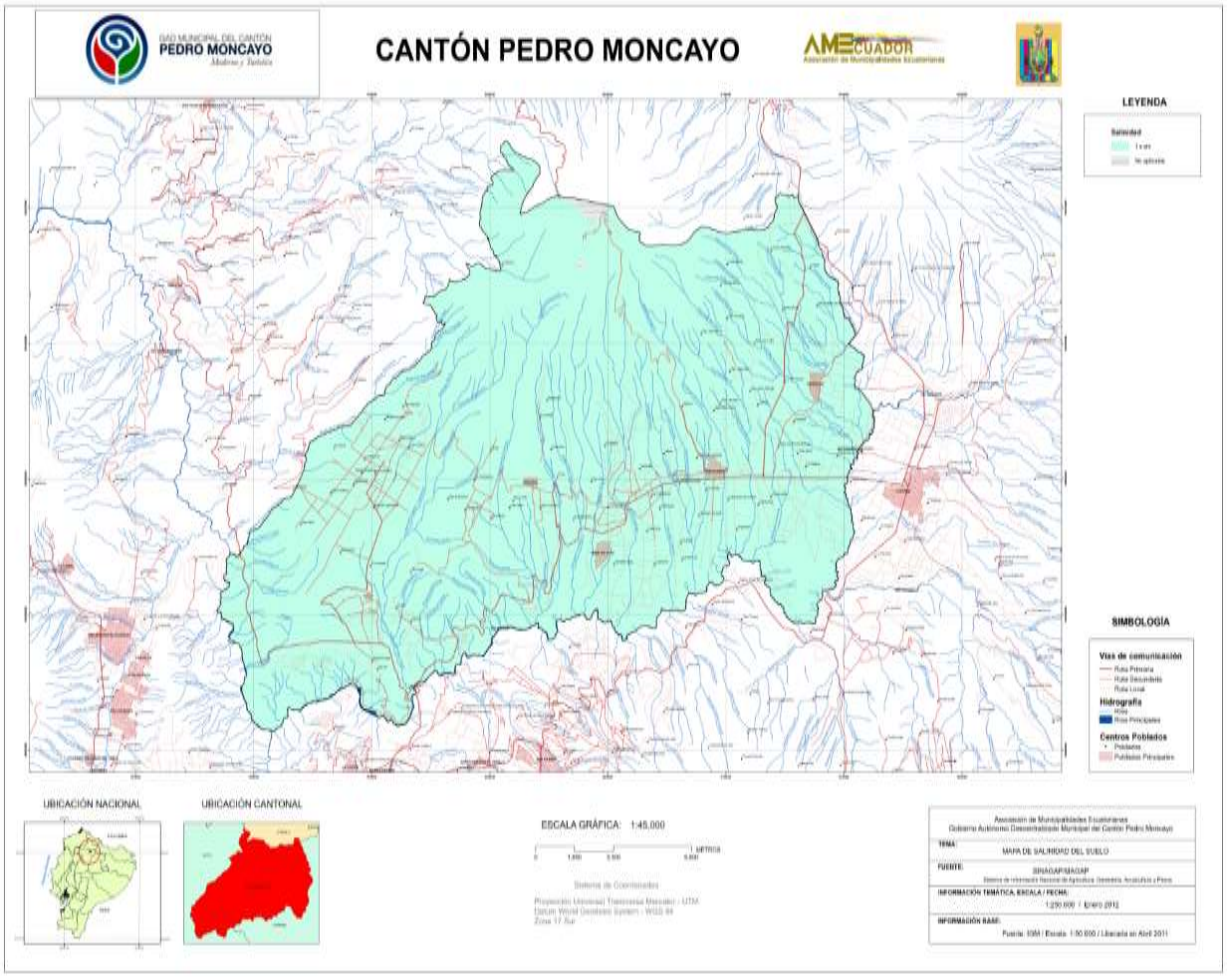
Fuente: Sistema de Información de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012
Elaborado por: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

Gráfico 133. Mapa de Profundidad del Suelo



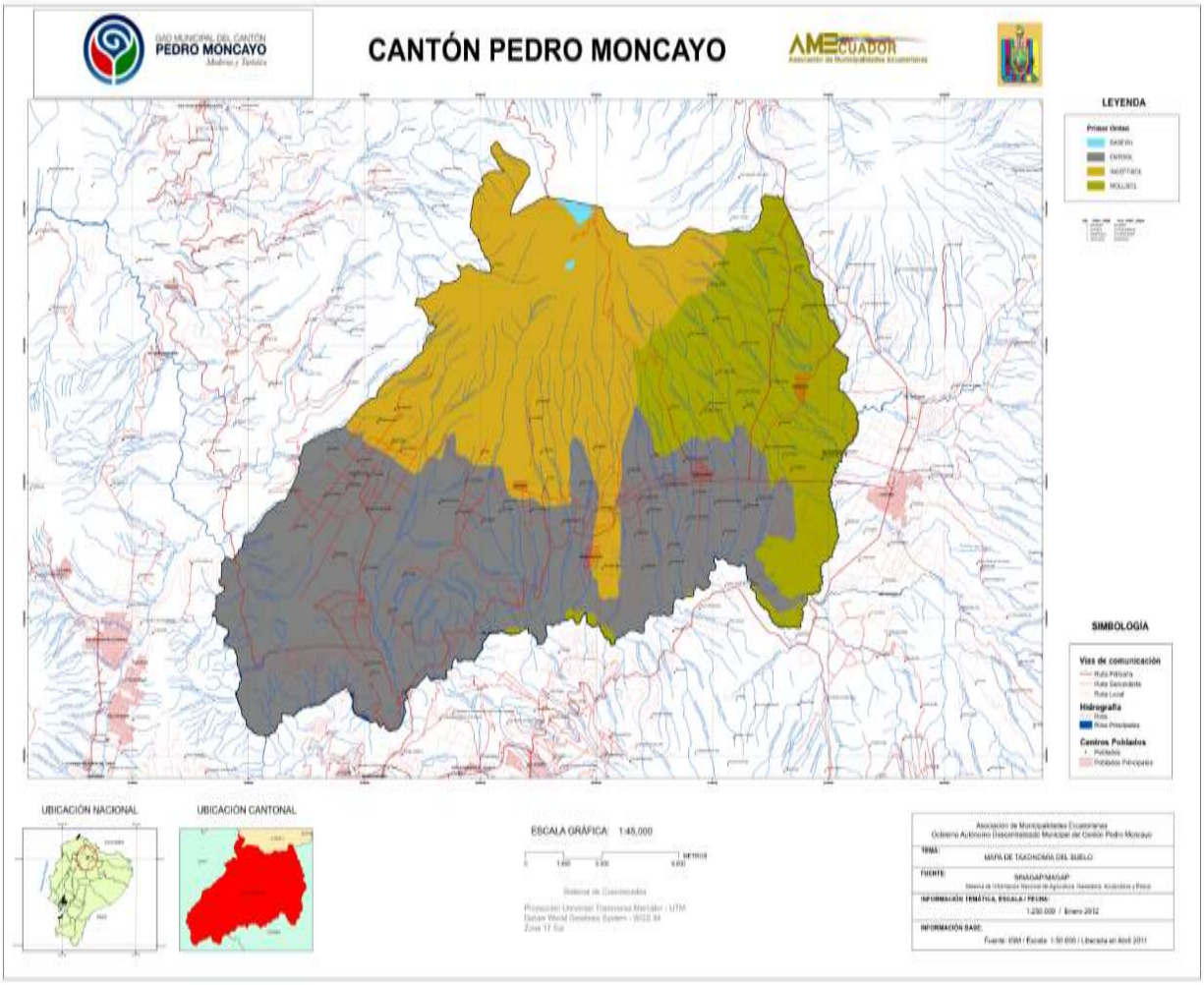
Fuente: Sistema de Información de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012
Elaborado por: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

Gráfico 134. Mapa de Salinidad del Suelo



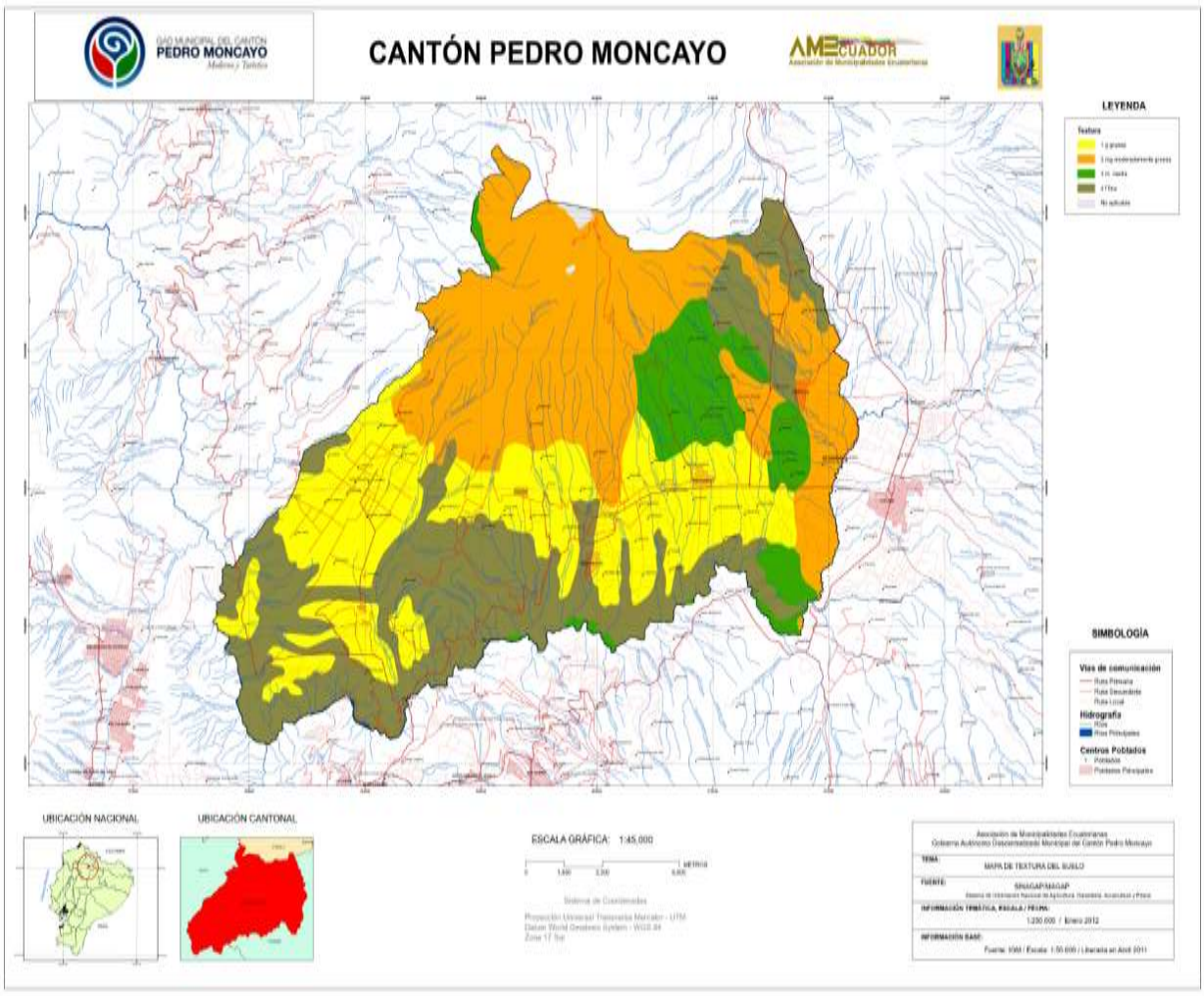
Fuente: Sistema de Información de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012
Elaborado por: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

Gráfico 135. Mapa de Taxonomía del Suelo



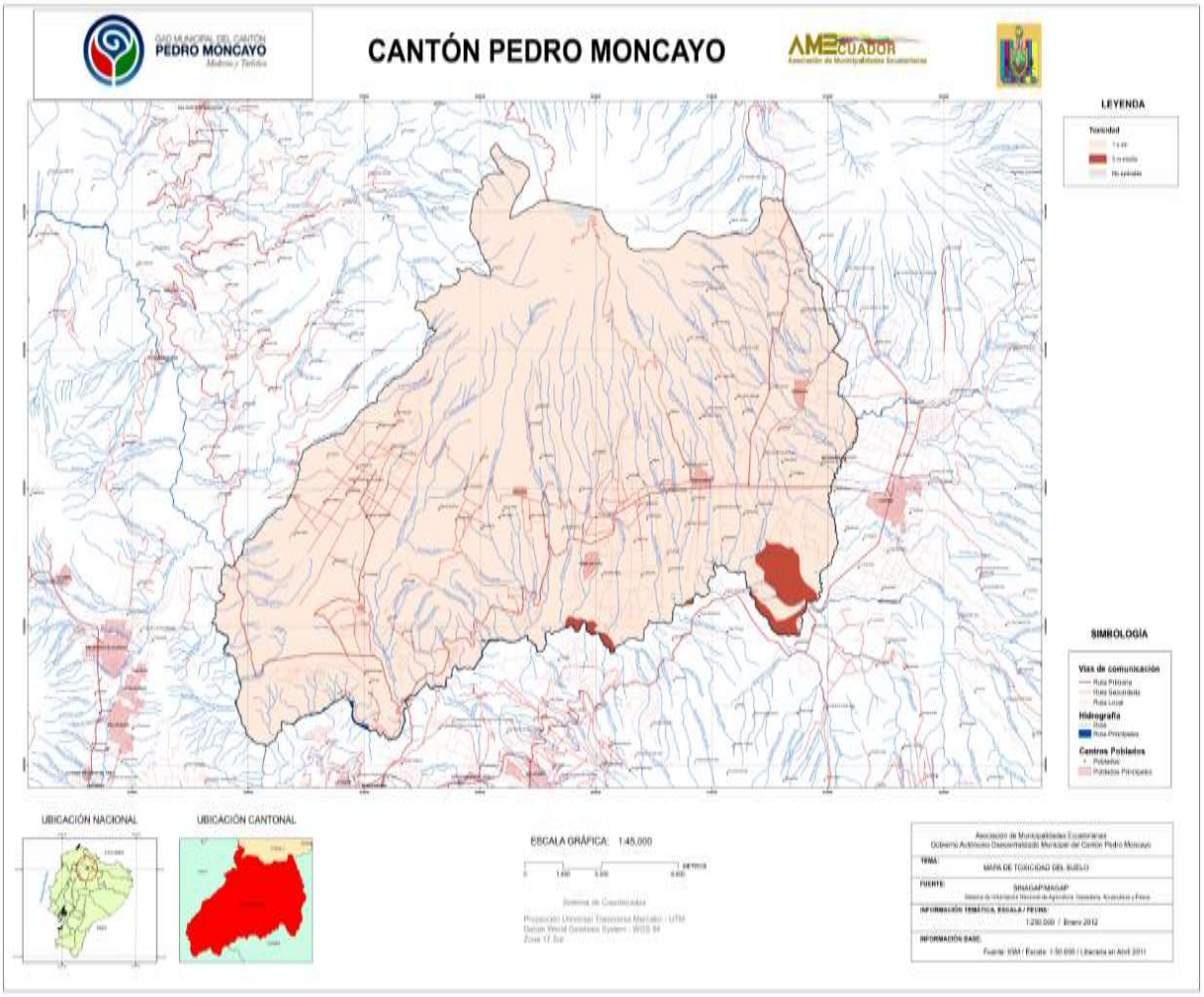
Fuente: Sistema de Información de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012
Elaborado por: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

Gráfico 136. Mapa de Textura del Suelo



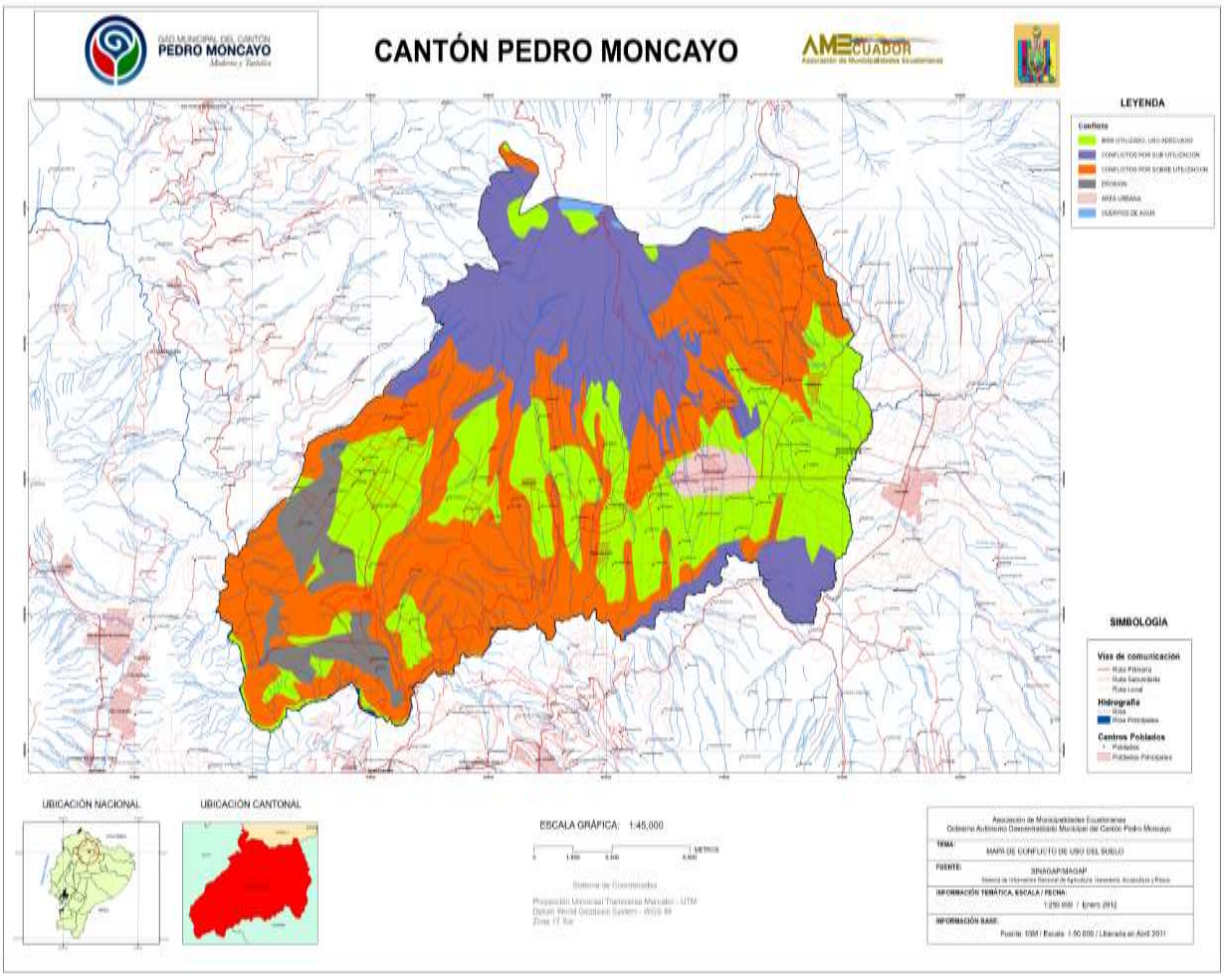
Fuente: Sistema de Información de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012
Elaborado por: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

Gráfico 137. Mapa de Toxicidad del Suelo



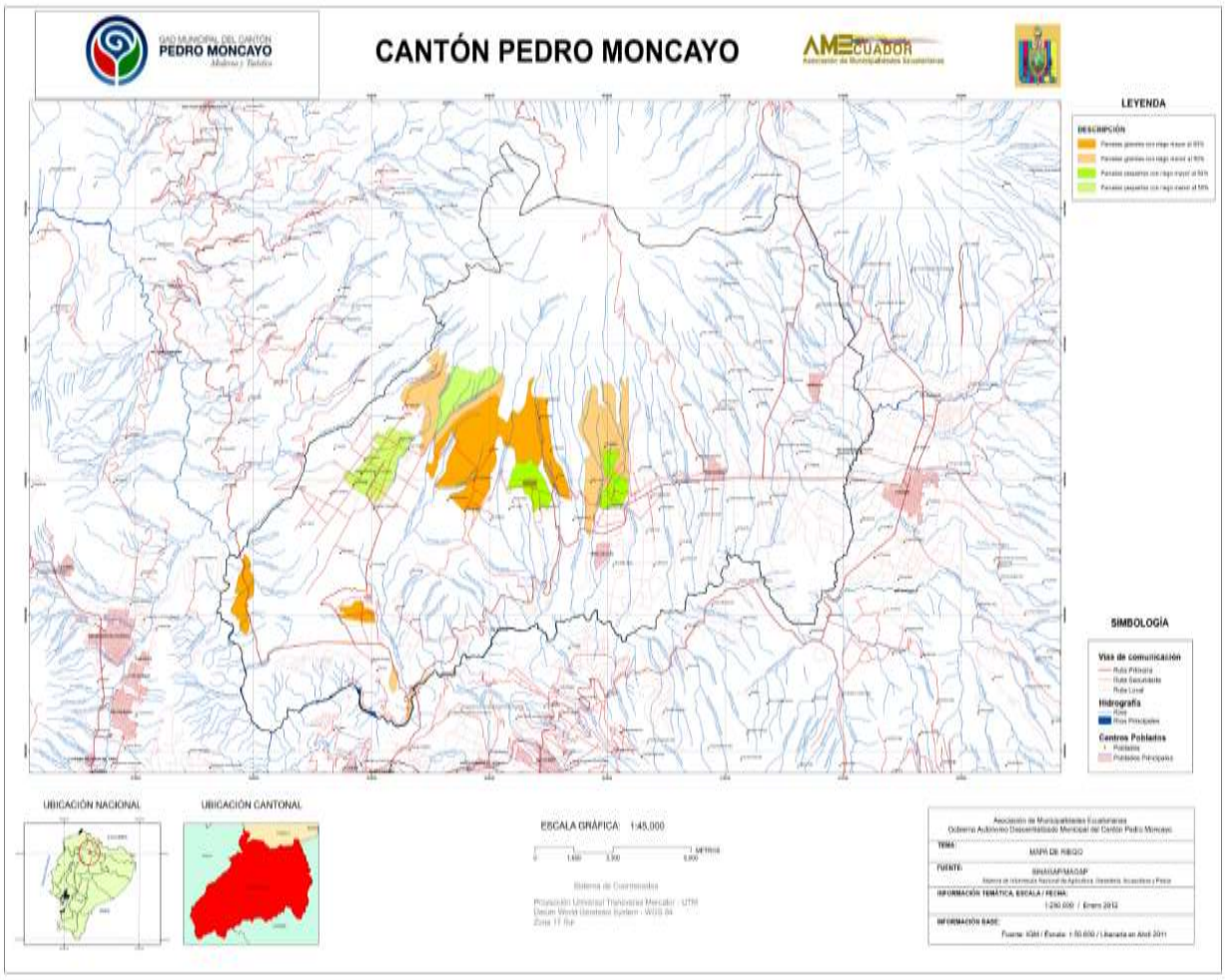
Fuente: Sistema de Información de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012
Elaborado por: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

Gráfico 138. Mapa de Conflicto de Uso del Suelo



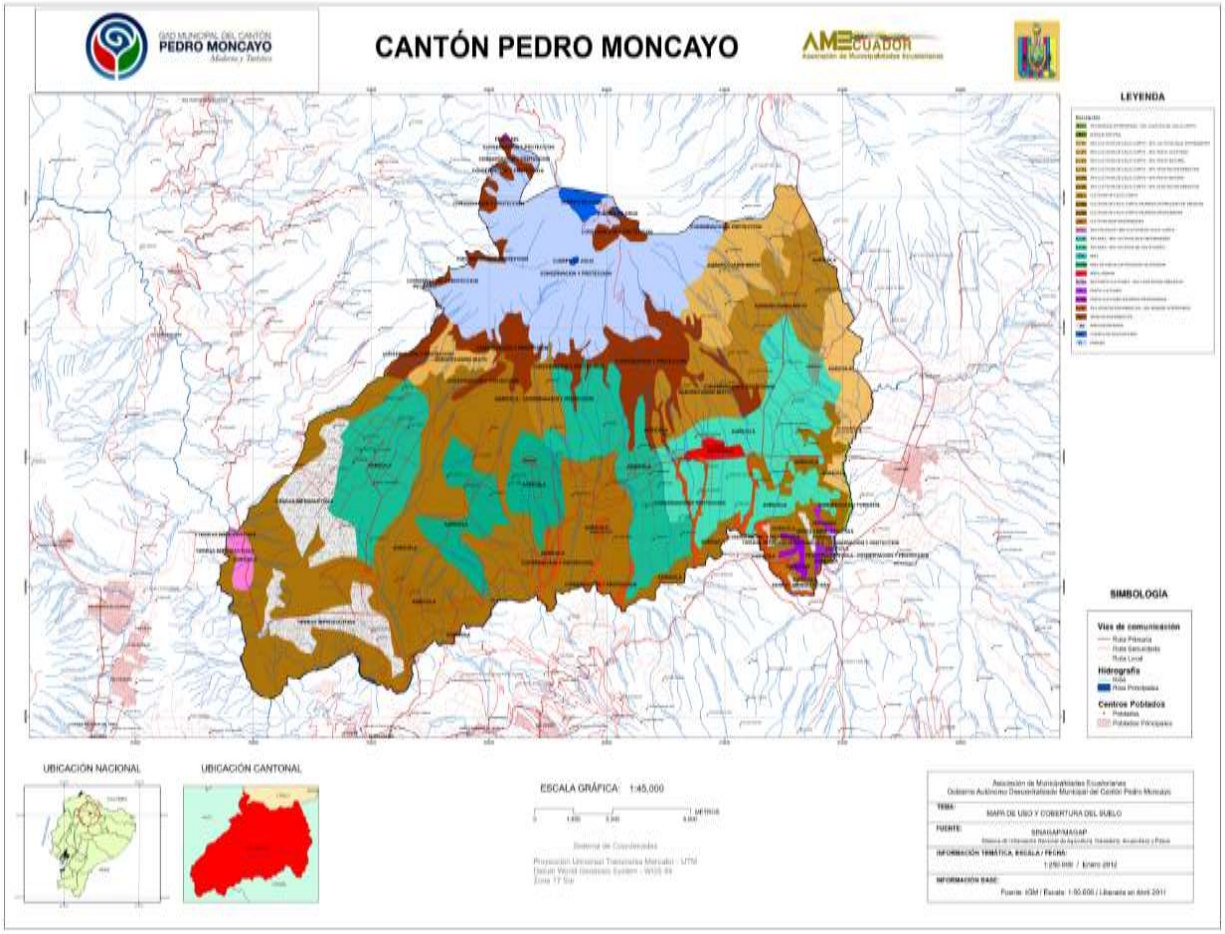
Fuente: Sistema de Información de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012
Elaborado por: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

Gráfico 139. Mapa de Riego



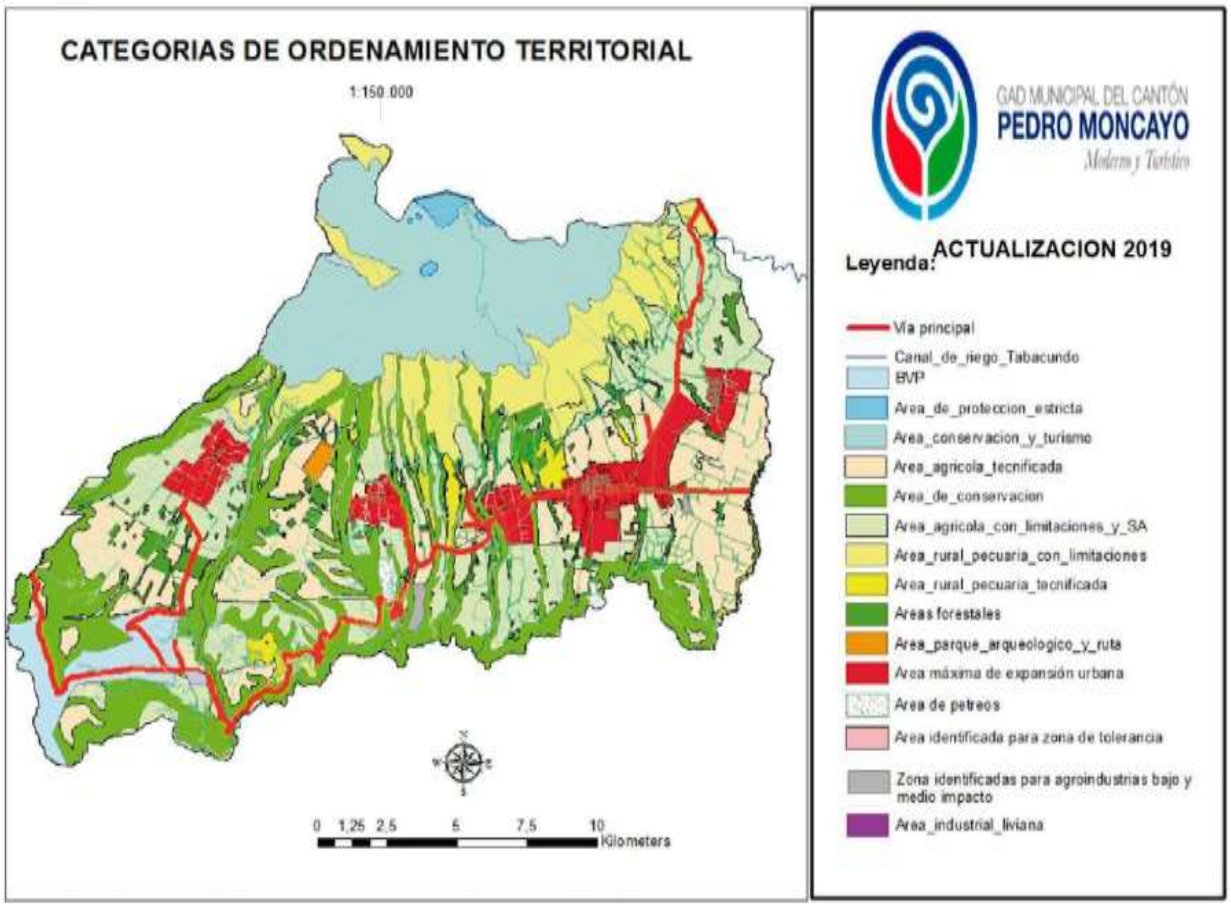
Fuente: Sistema de Información de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012
Elaborado por: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

Gráfico 140. Mapa de Uso y Cobertura del Suelo



Fuente: Sistema de Información de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012
Elaborado por: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

Gráfico 141. Mapa del Modelo Territorial Actual



Fuente: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial
Elaborado por: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

3.3. Políticas por Categoría de Ordenamiento Territorial Actual

Cuadro 124. Políticas por Categoría de Ordenamiento Territorial Actual

CATEGORÍA GENERAL	CATEGORÍA ESPECÍFICA	NORMATIVA GENERAL	COT	POLÍTICA
Área de conservación	1. Fuentes de agua	Para protección de fuentes de agua	Área de Protección Estricta	Implementar mecanismos alternativos para la conservación de ecosistemas que garanticen el abastecimiento de agua para la población del cantón. Proteger los reservorios naturales y vertientes de agua
	2. Páramo protector	Para conservación del ciclo hidrológico, belleza escénica y recreación	Área de Conservación y Turismo	Contribuir al manejo sustentable de cuencas hidrográficas. Proteger los páramos y bosques primarios naturales Regular y controlar el avance de la frontera agrícola.
	3. Relictos junto a acuíferos y torrentes	Para conservación de la vegetación nativa y conservación de suelos	Área de Conservación.	Mantener la cobertura vegetal. Aplicar e implementar normativas para el uso y conservación y regeneración de la biodiversidad
	4. Remanentes boscosos	Para la conservación de la flora y fauna del cantón	Bosque de Vegetación Protectora	Fortalecer las medidas de mitigación al cambio climático, bajo la perspectiva de la sustentabilidad ambiental. Fomentar el sostenimiento de coberturas vegetales maderables y bosques
Área con Recurso Natural Renovable	5. Agrícola con limitaciones de riego	Para subsistencia familiar y/o comunitaria	Área de producción agrícola con limitaciones y SA	Fomentar el desarrollo de alternativas productivas que permitan manejar sustentablemente la tierra. Fomentar el desarrollo de modelos productivos asociativos ajustados a procesos de división de suelo
	6. Agrícola con potencial de riego	Para producción intensiva, diversificada y tecnificada	Área agrícola tecnificada	Valorar y manejar sustentablemente la tierra y el agua para riego, conservar la biodiversidad, generando riquezas que consolidan el desarrollo endógeno del territorio, con un acceso equitativo a sus beneficios. Se dará prioridad al desarrollo de actividades agrícolas relacionadas con el sector alimentario. Se autorizará la implementación de nuevas florícolas y la expansión de las mismas, cumpliendo estrictos parámetros para no afectar a la naturaleza en consenso con la comunidad más próxima y/o en la que está inmersa.
	7. Pecuaria con limitaciones de riego	Para subsistencia familiar y/o comunitaria	Área rural pecuaria con limitaciones	Garantizar la soberanía alimentaria de la población fomentando la producción y comercialización sustentable, a través de la consolidación de sistemas de producción campesinos agroecológicos, el abastecimiento en

				sistemas locales de comercialización de alimentos culturalmente apropiados y saludables Promover la implementación de nuevos sistemas de producción pecuaria
	8. Pecuaria con potencial de riego	Para producción tecnificada	Área rural pecuaria tecnificada	Valorar y manejar sustentablemente la tierra y el agua para riego, conservar la biodiversidad y generando riquezas que consolidan el desarrollo endógeno del territorio, con un acceso equitativo a sus beneficios. Aplicar nuevos sistemas tecnológicos bio sustentables en la producción pecuaria.
	9. Áreas forestales	Para plantaciones forestales y manejo de bosque nativo	Forestal	Promover el manejo forestal sostenible considerando el aprovechamiento de plantaciones forestales y la conservación de bosques nativos
Área de conservación patrimonial y arqueológica	10.Conservación patrimonial	Para valorización y conservación patrimonial	Parque arqueológico, ruta del QapacÑan y ecorutas	Posicionar al cantón Pedro Moncayo como un destino turístico sostenible que contribuya al cambio de la matriz productiva para garantizar los derechos del buen vivir. Generar procesos de transferencia para el manejo cantonal de parques naturales y/o arqueológicos
Área Industrial	11. Desarrollo Industrial	Para instalación y funcionamiento de industria de bajo, mediano y alto impacto	Mínimo Impacto	Fomentar la generación de empleo digno para las y los miembros de las familias del cantón impulsando el cambio de la dependencia a la producción primaria y fomentando el cambio de la matriz productiva del territorio. Regular zonas para implantación industrial de bajo, mediano y alto impacto
			Bajo Impacto	Facilitar la ubicación, regulación y desarrollo de la zona de industria ligera, promoviendo el cumplimiento de la normativa local.
			Medio Impacto	Facilitar la ubicación de zonas industriales de bajo y mediano impacto en cada parroquia de acuerdo a la vocación productiva del territorio (lácteos, cereales, hortalizas, frutales, etc) con la participación de los GADs parroquiales, provincial y Concejo Municipal.
			Alto Impacto	Garantizar el bienestar de la ciudadanía, a través de la implantación de industrias de alto impacto, en sectores estratégicos,
			Peligrosa	Fortalecer el cumplimiento de la normativa vigente, a través de la ubicación de industrias consideradas como peligrosas en localizaciones específicas.
Áreas con potencial minero	12. Derechos mineros de materiales áridos y pétreos.	Para regular, autorizar y controlar la explotación de áridos y pétreos dentro de la jurisdicción cantonal.	Áreas con potencial minero	Dentro de las áreas con potencial minero se garantizará el racional aprovechamiento de los materiales áridos y pétreos existentes en la jurisdicción; se darán concesiones para su uso, aplicando las políticas mineras vigentes que garantice un racional aprovechamiento de los recursos naturales no renovables.

				Promover la inmediata remediación ambiental y el impacto visual de la explotación minera generando un nuevo perímetro y cobertura vegetal.

Fuente: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial
Elaborado por: Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial

Ver ANEXO 1

4. PROPUESTA DE DESARROLLO

4.1. Visión de Cantón Pedro Moncayo

Convertir a Pedro Moncayo al 2023 en un cantón moderno, turístico y productivo; promoviendo la gestión territorial, con asentamientos humanos óptimos, para de esta manera impulsar el crecimiento económico y así mejorar la calidad de vida de los moradores del cantón

4.2. Objetivos estratégicos

Con el fin de alcanzar la visión propuesta, se plantea los siguientes objetivos estratégicos los mismos que han sido definidos por componente:

Cuadro 125. Componentes y Objetivos Estratégicos

COMPONENTE	OBJETIVO ESTRATÉGICO DEL PDOT
Biofísico	Fortalecer la gestión integral de los residuos sólidos
	Ordenar el territorio buscando el equilibrio entre las áreas de asentamientos humanos y actividades productivas en armonía con el ambiente, con énfasis en el manejo, conservación y/o restauración de los ecosistemas
	Mejorar la calidad de los componentes ambientales
	Fortalecer el control de la explotación de materiales áridos y pétreos
	Fomentar el servicio y control de los espacios públicos del Cantón Pedro Moncayo
Económico	Fomentar la creación de nuevas ofertas turísticas y promocionar el turismo del cantón Pedro Moncayo a nivel nacional e internacional
	Potencializar el desarrollo de actividades agro productivas que generen valor agregado, priorizando la participación comunitaria y circuitos cortos de comercialización
	Fortalecer la producción y productividad agropecuaria y agroecológica
Socio cultural	Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida garantizando la atención de salud preventiva y correctiva
	Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida mediante mecanismos de prevención garantizando la atención, protección integral y restitución de derechos de los grupos prioritarios mediante la participación del Estado, familia y comunidad
	Desarrollar procesos culturales y patrimoniales del cantón Pedro Moncayo
	Promover estrategias para incentivar la educación, el deporte y la recreación en igualdad de condiciones de género y generacionalidad en la ciudadanía
Asentamientos Humanos	Planificar y actualizar el Catastro de bienes inmuebles considerando la descripción física, situación jurídica y valor económico
	Garantizar el acceso a servicios básicos de la población del cantón, priorizando a las comunidades rurales y la conservación del ambiente
	Planificar y regular el territorio para mejorar la consolidación de centros poblados garantizando el acceso a servicios básicos y la gestión del equipamiento de salud, educación y recreación con los diferentes niveles de gobierno
	Contribuir al desarrollo social de los habitantes del cantón Pedro Moncayo
	Planificar, diseñar, regular y controlar el territorio de forma ordenada en el desarrollo de proyectos de servicios básicos, movilidad y equipamiento urbano y rural
	Asumir las competencias de tránsito, transporte terrestre y seguridad vial del Cantón Pedro Moncayo

Movilidad, energía y conectividad	Mejorar la vialidad y conectividad para facilitar el flujo de bienes servicios y personas contribuyendo a la integración cantonal y la articulación al contexto provincial y nacional, mediante la coordinación y gestión con los otros niveles de gobierno
	Potenciar la vialidad y conectividad del cantón Pedro Moncayo
Político institucional y participación ciudadana	Fortalecer la Participación ciudadana a nivel cantonal
	Mantener la cooperación Institucional, Interinstitucional e Internacional a través de mecanismos de integración en función de los intereses municipales
	Fortalecer la Institucionalidad del GADMPM

Fuente: Dependencias Municipales
Elaborado por: Dirección de Planificación Institucional y Cooperación

4.3. Alineación de los Objetivos Estratégicos

A continuación, se presenta la alineación de los objetivos estratégicos por componente, con cada uno de los instrumentos nacionales:

Cuadro 126. Alineación de los objetivos estratégicos – Componente Biofisico

COMPONENTE BIOFÍSICO

EJE	Derechos para todos durante toda la vida		
OBJETIVOS PND	1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas		
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	OBJETIVO ESTRATÉGICO	COMPETENCIAS GAD	PLAN DE TRABAJO CNE
11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.	Fomentar el servicio y control de los espacios públicos del Cantón Pedro Moncayo	Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	Utilizar de manera óptima y equilibrada los recursos naturales del Cantón, contribuyendo a mejorar la competitividad del sector, promoviendo el desarrollo sustentable.

EJE	Derechos para todos durante toda la vida		
OBJETIVOS PND	3. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones		
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	OBJETIVO ESTRATÉGICO	COMPETENCIAS GAD	PLAN DE TRABAJO CNE
15. Proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la tierra, y frenar la pérdida de diversidad biológica.	Fortalecer la gestión integral de los residuos sólidos	Art. 55 d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley	Contar con servicios eficientes de operación y mantenimiento de redes de alcantarillado, cuya ejecución contribuya al mejoramiento de la eficiencia, eficacia y sostenibilidad del servicio de recolección y transporte de aguas residuales del Cantón Pedro Moncayo.
	Ordenar el territorio buscando el equilibrio entre las áreas de asentamientos humanos y actividades productivas en armonía con el ambiente, con énfasis en el manejo, conservación y/o restauración de los ecosistemas.	Art 54 k) Regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales	Utilizar de manera óptima y equilibrada los recursos naturales del Cantón, contribuyendo a mejorar la competitividad del sector, promoviendo el desarrollo sustentable.

	Mejorar la calidad de los componentes ambientales	Art 54 k) Regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales	Utilizar de manera óptima y equilibrada los recursos naturales del Cantón, contribuyendo a mejorar la competitividad del sector, promoviendo el desarrollo sustentable.
	Fortalecer el control de la explotación de materiales áridos y pétreos	Art. 55 l) Regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras	Promover una cultura ambiental que permita la regulación y control de las minas existentes en el Cantón Pedro Moncayo, promoviendo el cuidado y conservación del medio ambiente alcanzado el desarrollo sostenible.

EJE	**Economía al Servicio de la Sociedad**		
OBJETIVOS PND	**6. Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir rural**		
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	**OBJETIVO ESTRATÉGICO**	**COMPETENCIAS GAD**	**PLAN DE TRABAJO CNE**
8. Fomentar el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos.	Fomentar el servicio y control de los espacios públicos del Cantón Pedro Moncayo	Art. 54 l) Prestar servicios que satisfagan necesidades colectivas respecto de los que no exista una explícita reserva legal a favor de otros niveles de gobierno, así como la elaboración, manejo y expendio de víveres; servicios de faenamiento, plazas de mercado y cementerios	Utilizar de manera óptima y equilibrada los recursos naturales del Cantón, contribuyendo a mejorar la competitividad del sector, promoviendo el desarrollo sustentable.

EJE	**Mas sociedad, mejor Estado**		
OBJETIVOS PND	**9. Garantizar la soberanía y la paz, y posicionar estratégicamente el país en la región y el mundo**		
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	**OBJETIVO ESTRATÉGICO**	**COMPETENCIAS GAD**	**PLAN DE TRABAJO CNE**
16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces,	Fomentar el servicio y control de los espacios públicos del Cantón Pedro Moncayo	Art. 54 r) Crear las condiciones materiales para la aplicación de políticas integrales y participativas en torno a la regulación del manejo responsable de la fauna urbana promoviendo el bienestar animal	Utilizar de manera óptima y equilibrada los recursos naturales del Cantón, contribuyendo a mejorar la competitividad del sector, promoviendo el desarrollo sustentable.

responsables e inclusivas a todos los niveles.			

Fuente: Dirección de Gestión Social / Dirección de Gestión de Servicios y Control Público
Elaborado por: Dirección de Planificación Institucional y Cooperación

Cuadro 127. Alineación de los objetivos estratégicos – Componente Económico Productivo

COMPONENTE ECONÓMICO – PRODUCTIVO

EJE	Economía al Servicio de la Sociedad		
OBJETIVOS PND	5. Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sustentable de manera redistributiva y solidaria		
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	OBJETIVO ESTRATÉGICO	COMPETENCIAS GAD	PLAN DE TRABAJO CNE
8. Fomentar el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos.	Potencializar el desarrollo de actividades agro productivas que generen valor agregado, priorizando la participación comunitaria y circuitos cortos de comercialización	Art. 54 h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno	Utilizar de manera óptima y equilibrada los recursos naturales del Cantón, contribuyendo a mejorar la competitividad del sector, promoviendo el desarrollo sustentable.

EJE	Economía al Servicio de la Sociedad		
OBJETIVOS PND	6. Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir rural		
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	OBJETIVO ESTRATÉGICO	COMPETENCIAS GAD	PLAN DE TRABAJO CNE
2. Poner fin al hambre, conseguir la seguridad alimentaria y una mejor nutrición, y promover la agricultura sostenible.	Fortalecer la producción y productividad agropecuaria y agroecológica	Art. 54 h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno	Utilizar de manera óptima y equilibrada los recursos naturales del Cantón, contribuyendo a mejorar la competitividad del sector, promoviendo el desarrollo sustentable.

EJE	Más sociedad, mejor Estado		
OBJETIVOS PND	9. Garantizar la soberanía y la paz, y posicionar estratégicamente el país en la región y el mundo		
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	OBJETIVO ESTRATÉGICO	COMPETENCIAS GAD	PLAN DE TRABAJO CNE
8. Fomentar el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos.	Fomentar la creación de nuevas ofertas turísticas y promocionar el turismo del cantón Pedro Moncayo a nivel nacional e internacional.	Art. 54 g) Regular, controlar y promover el desarrollo de la actividad turística cantonal en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados, promoviendo especialmente la creación y funcionamiento de organizaciones asociativas y empresas comunitarias de turismo	Promocionar al Cantón como destino turístico e incrementar la oferta de destinos y servicios turísticos en el marco de desarrollo sostenible.

Fuente: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura
Elaborado por: Dirección de Planificación Institucional y Cooperación

Cuadro 128. Alineación de los objetivos estratégicos – Socio Cultural

COMPONENTE SOCIO CULTURAL

EJE	Derechos para todos durante toda la vida		
OBJETIVOS PND	1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas		
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	OBJETIVO ESTRATÉGICO	COMPETENCIAS GAD	PLAN DE TRABAJO CNE

16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.	Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida mediante mecanismos de prevención garantizando la atención, protección integral y restitución de derechos de los grupos prioritarios mediante la participación del Estado, familia y comunidad	Art. 54 j) Implementar los sistemas de protección integral del cantón que aseguren el ejercicio garantía y exigibilidad de los derechos consagrados en la Constitución y en los instrumentos internacionales, lo cual incluirá la conformación de los consejos cantonales, juntas cantonales y redes de protección de derechos de los grupos de atención prioritaria. Para la atención en las zonas rurales coordinará con los gobiernos autónomos parroquiales y provinciales	Programa cantonal de prevención y atención integral de niñas, niños, adolescentes, personas con discapacidad y personas adultas mayores; en situación de vulnerabilidad.
3. Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos y todas en todas las edades.	Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida mediante mecanismos de prevención garantizando la atención, protección integral y restitución de derechos de los grupos prioritarios mediante la participación del Estado, familia y comunidad	Art. 54 j) Implementar los sistemas de protección integral del cantón que aseguren el ejercicio garantía y exigibilidad de los derechos consagrados en la Constitución y en los instrumentos internacionales, lo cual incluirá la conformación de los consejos cantonales, juntas cantonales y redes de protección de derechos de los grupos de atención prioritaria. Para la atención en las zonas rurales coordinará con los gobiernos autónomos parroquiales y provinciales	Programa cantonal de prevención y atención integral de niñas, niños, adolescentes, personas con discapacidad y personas adultas mayores; en situación de vulnerabilidad.
	Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida garantizando la atención de salud preventiva y correctiva	Art. 54 j) Implementar los sistemas de protección integral del cantón que aseguren el ejercicio garantía y exigibilidad de los derechos consagrados en la Constitución y en los instrumentos internacionales, lo cual incluirá la conformación de los consejos cantonales, juntas cantonales y redes de protección de derechos de los grupos de atención prioritaria. Para la atención en las zonas rurales coordinará con los gobiernos autónomos parroquiales y provinciales	Programa cantonal de prevención y atención integral de niñas, niños, adolescentes, personas con discapacidad y personas adultas mayores; en situación de vulnerabilidad.

4. Garantizar una educación de calidad inclusiva y equitativa, y promover las oportunidades de aprendizaje permanente para todos.	Promover estrategias para incentivar la educación, el deporte y la recreación en igualdad de condiciones de género y generacionalidad en la ciudadanía	Art. 54) q) Promover y patrocinar las culturas, las artes, actividades deportivas y recreativas en beneficio de la colectividad del cantón	Dotar de mobiliario requerido las instituciones educativas existentes del Cantón Pedro Moncayo. Construir canchas de uso múltiple, para fomentar el deporte del Cantón.

EJE	**Más sociedad, mejor Estado**		
OBJETIVOS PND	**9. Garantizar la soberanía y la paz, y posicionar estratégicamente el país en la región y el mundo**		
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	**OBJETIVO ESTRATÉGICO**	**COMPETENCIAS GAD**	**PLAN DE TRABAJO CNE**
8. Fomentar el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos.	Desarrollar procesos culturales y patrimoniales del cantón Pedro Moncayo	Art. 55 h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	Promocionar al Cantón como destino turístico e incrementar la oferta de destinos y servicios turísticos en el marco de desarrollo sostenible.

Fuente: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura / Dirección de Gestión de Acción Social y Grupos Prioritarios / Junta Cantonal de Protección de Derechos
Elaborado por: Dirección de Planificación Institucional y Cooperación

Cuadro 129. Alineación de los objetivos estratégicos – Componente de Asentamientos Humanos

COMPONENTE ASENTAMIENTOS HUMANOS

EJE	**Derechos para todos durante toda la vida**		
OBJETIVOS PND	**1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas**		
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	**OBJETIVO ESTRATÉGICO**	**COMPETENCIAS GAD**	**PLAN DE TRABAJO CNE**

6. Garantizar la disponibilidad de agua y su ordenación sostenible y el saneamiento para todos	Garantizar el acceso a servicios básicos de la población del cantón, priorizando a las comunidades rurales y la conservación del ambiente.	Art. 55 d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley	Contar con servicios eficientes de operación y mantenimiento de redes de alcantarillado, cuya ejecución contribuya al mejoramiento de la eficiencia, eficacia y sostenibilidad del servicio de recolección y transporte de aguas residuales del Cantón Pedro Moncayo.
11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.	Planificar y regular el territorio para mejorar la consolidación de centros poblados garantizando el acceso a servicios básicos y la gestión del equipamiento de salud, educación y recreación con los diferentes niveles de gobierno	Art. 55 g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley	Garantizar el acceso a una vivienda digna a las personas que se encuentran en situación de pobreza marginación o vulnerabilidad, a fin de mejorar su calidad de vida. Construir canchas de uso múltiple, para fomentar el deporte del Cantón.
	Contribuir al desarrollo social de los habitantes del cantón Pedro Moncayo	Art. 55 g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley	Garantizar el acceso a una vivienda digna a las personas que se encuentran en situación de pobreza marginación o vulnerabilidad, a fin de mejorar su calidad de vida.
	Planificar, diseñar, regular y controlar el territorio de forma ordenada en el desarrollo de proyectos de servicios básicos, movilidad y equipamiento urbano y rural.	Art. 55 a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad	Garantizar el acceso a una vivienda digna a las personas que se encuentran en situación de pobreza marginación o vulnerabilidad, a fin de mejorar su calidad de vida.

EJE	**Más sociedad, mejor Estado**		
OBJETIVOS PND	**7. Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía**		
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	**OBJETIVO ESTRATÉGICO**	**COMPETENCIAS GAD**	**PLAN DE TRABAJO CNE**

16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.	Planificar y actualizar el Catastro de bienes inmuebles considerando la descripción física, situación jurídica y valor económico	Art. 55 i) Elaborar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales	Garantizar el acceso a una vivienda digna a las personas que se encuentran en situación de pobreza marginación o vulnerabilidad, a fin de mejorar su calidad de vida.

Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros / Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial / Dirección de Gestión de Obras Públicas
Elaborado por: Dirección de Planificación Institucional y Cooperación

Cuadro 130. Alineación de los objetivos estratégicos – Componente Movilidad, Energía y Conectividad

COMPONENTE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD			
EJE	**Derechos para todos durante toda la vida**		
OBJETIVOS PND	**1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas**		
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	**OBJETIVO ESTRATÉGICO**	**COMPETENCIAS GAD**	**PLAN DE TRABAJO CNE**
11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.	Asumir las competencias de Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad vial	Art. 55 f) Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte terrestre dentro de su circunscripción cantonal.	Creación de un plan integral de vialidad, construcción, mantenimiento, ampliación y mejoramientos del sistema vial del Cantón.
	Mejorar la vialidad y conectividad para facilitar el flujo de bienes servicios y personas contribuyendo a la integración cantonal y la articulación al contexto provincial y nacional, mediante la coordinación y gestión con los otros niveles de gobierno.	Art. 55 c) Planificar, construir y mantener la vialidad urbana	Creación de un plan integral de vialidad, construcción, mantenimiento, ampliación y mejoramientos del sistema vial del Cantón.

	Potenciar la vialidad y conectividad del cantón Pedro Moncayo	Art. 55 c) Planificar, construir y mantener la vialidad urbana	Creación de un plan integral de vialidad, construcción, mantenimiento, ampliación y mejoramientos del sistema vial del Cantón.

Fuente: Dirección de Gestión de Obras Públicas / Dirección de Gestión de Movilidad
Elaborado por: Dirección de Planificación Institucional y Cooperación

Cuadro 131. Alineación de los objetivos estratégicos – Componente Político Institucional y Participación Ciudadana

COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA			
EJE	**Derechos para todos durante toda la vida**		
OBJETIVOS PND	**1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas**		
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	**OBJETIVO ESTRATÉGICO**	**COMPETENCIAS GAD**	**PLAN DE TRABAJO CNE**
11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.	Fortalecer la Institucionalidad del GADMPM	Art. 55 n) Gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios	Incrementar el nivel de seguridad ciudadana en el Cantón Pedro Moncayo, a través de la creación de un Consejo de Seguridad Ciudadana.
3. Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos y todas en todas las edades.	Fortalecer la Institucionalidad del GADMPM	Art. 55 a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad	Implementación de un sistema de información en el GAD, a fin de mejorar la productividad y rendimiento de los procesos administrativos.

EJE	**Más sociedad, mejor Estado**
OBJETIVOS PND	**7. Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía**

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	OBJETIVO ESTRATÉGICO	COMPETENCIAS GAD	PLAN DE TRABAJO CNE
16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas	Fortalecer la Participación ciudadana a nivel cantonal	Art. 54 j) Implementar un sistema de participación ciudadana para el ejercicio de los derechos y la gestión democrática de la acción municipal Art. 55 a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad	Incrementar el nivel de seguridad ciudadana en el Cantón Pedro Moncayo, a través de la creación de un Consejo de Seguridad Ciudadana. Creación de un plan integral de vialidad, construcción, mantenimiento, ampliación y mejoramientos del sistema vial del Cantón. Utilizar de manera óptima y equilibrada los recursos naturales del Cantón, contribuyendo a mejorar la competitividad del sector, promoviendo el desarrollo sustentable.

EJE	**Más sociedad, mejor Estado**		
OBJETIVOS PND	**9. Garantizar la soberanía y la paz, y posicionar estratégicamente al país en la región y el mundo**		
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	**OBJETIVO ESTRATÉGICO**	**COMPETENCIAS GAD**	**PLAN DE TRABAJO CNE**
17. Fortalecer los medios de ejecución y reavivar la alianza mundial para el desarrollo sostenible.	Mantener la cooperación Institucional, Interinstitucional e Internacional a través de mecanismos de integración en función de los intereses municipales	Art. 55 a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad	Implementación de un sistema de información en el GAD, a fin de mejorar la productividad y rendimiento de los procesos administrativos.

	Fortalecer la Institucionalidad del GADMPM	Art. 55 a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad	Implementación de un sistema de información en el GAD, a fin de mejorar la productividad y rendimiento de los procesos administrativos.

Fuente: Dirección de Gestión Administrativa / Dirección de Gestión de Talento Humano / Dirección de Gestión Financiera / Secretaria General / Procuraduría Síndica / Alcaldía
Elaborado por: Dirección de Planificación Institucional y Cooperación

4.4. Metas e Indicadores de Resultados

Las metas e indicadores de los objetivos estratégicos por componente son los siguientes:

Cuadro 132. Metas e Indicadores de Resultados por Componentes

COMPONENTE BIOFÍSICO						
OBJETIVO ESTRATÉGICO	METAS DE RESULTADOS PDOT	INDICADOR DE LA META	FÓRMULA DEL INDICADOR	2021	2022	2023
Fortalecer la gestión integral de los residuos sólidos	Incrementar al menos un 75% en la gestión integral de residuos sólidos	Porcentaje de residuos sólidos clasificados	Residuos clasificado / Residuos recolectados	25%	25%	25%
Ordenar el territorio buscando el equilibrio entre las áreas de asentamientos humanos y actividades productivas en armonía con el ambiente, con énfasis en el manejo, conservación y/o restauración de los ecosistemas	Cumplimiento del 100% de la normativa ambiental vigente	% del cumplimiento de la normativa ambiental	Auditorías aprobadas / auditorias planificadas	50%	50%	
Mejorar la calidad de los componentes ambientales	Incrementar al menos un 60% el control de las actividades económicas	Porcentaje del control de las actividades económicas	Actividades económicas visitadas / actividades económicas planificadas	20%	20%	20%

Fortalecer el control de la explotación de materiales áridos y pétreos	Incrementar al menos un 50% del control de la explotación de los materiales áridos y pétreos	Porcentaje de áreas mineras autorizadas	Áreas mineras autorizadas / Áreas mineras planificadas	15%	15%	20%
Fomentar el servicio y control de los espacios públicos del Cantón Pedro Moncayo	Alcanzar al menos un 90% en el servicio y control de espacios públicos	Porcentaje del servicio y control en los espacios públicos	# de servicio y control público realizados / # de servicio y control público planificados	35%	35%	20%

COMPONENTE ECONÓMICO - PRODUCTIVO						
OBJETIVO ESTRATÉGICO	**METAS DE RESULTADOS PDOT**	**INDICADOR DE LA META**	**FÓRMULA DEL INDICADOR**	**2021**	**2022**	**2023**
Fomentar la creación de nuevas ofertas turísticas y promocionar el turismo del cantón Pedro Moncayo a nivel nacional e internacional.	Incrementar en al menos un 75% de la oferta turística en el cantón	# de oferentes turísticos del cantón	# de oferentes	30%	30%	15%
Potencializar el desarrollo de actividades agro productivas que generen valor agregado, priorizando la participación comunitaria y circuitos cortos de comercialización	Alcanzar al menos un 60% de apoyo en comercialización y capacitación en productores beneficiados	Porcentaje de apoyo en comercialización y capacitación	# de productores con apoyo en comercialización y capacitación / # de productores beneficiados	25%	25%	10%
	Alcanzar al menos un 80% de apoyo en comercialización y capacitación en emprendedores registrados	Porcentaje de apoyo en comercialización y capacitación	# de emprendedores con apoyo en comercialización y capacitación / # de emprendedores registrados	30%	30%	20%
Fortalecer la producción y productividad agropecuaria y agroecológica	Alcanzar al menos un 70% en apoyo a las organizaciones productivas y comunitarias	Porcentaje de apoyo a las organizaciones productivas y comunitarias	# de productores beneficiados / # de solicitudes de organizaciones productivas y comunitarias	25%	25%	20%

COMPONENTE SOCIO CULTURAL						
OBJETIVO ESTRATÉGICO	**METAS DE RESULTADOS PDOT**	**INDICADOR DE LA META**	**FÓRMULA DEL INDICADOR**	**2021**	**2022**	**2023**

Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida mediante mecanismos de prevención garantizando la atención, protección integral y restitución de derechos de los grupos prioritarios mediante la participación del Estado, familia y comunidad	Disminuir al menos un 30% el índice de vulneración de derechos de grupos prioritarios	Porcentaje de disminución de índice de vulneración de derechos	Cantidad de atenciones y medidas dictadas realizadas a grupos prioritarios / Cantidad de atenciones y medidas dictadas solicitadas a grupos prioritarios	10%	10%	10%
	Alcanzar al menos un 70% la cobertura de atención a grupos prioritarios	Porcentaje de atención a grupos prioritarios	# de atenciones a grupos prioritarios realizadas / # de atenciones a grupos prioritarios planificadas	25%	25%	20%
Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida garantizando la atención de salud preventiva y correctiva	Incrementar al menos un 70% la cobertura de atención de salud preventiva y correctiva	# de atenciones de salud preventiva y correctiva	# de atenciones de salud preventiva y correctiva	25%	25%	20%
Desarrollar procesos culturales y patrimoniales del cantón Pedro Moncayo	Alcanzar al menos un 65% el desarrollo de procesos culturales y patrimoniales	% de desarrollo de procesos culturales y patrimoniales	# de procesos culturales y patrimoniales desarrollados / # de procesos patrimoniales y culturales planificados	25%	25%	15%
Promover estrategias para incentivar la educación, el deporte y la recreación en igualdad de condiciones de género y generacionalidad en la ciudadanía	Alcanzar al menos un 75% en estrategias para incentivar la educación, el deporte y la recreación	% de estrategias para incentivar la educación, el deporte y la recreación	# de estrategias realizadas / # de estrategias planificadas	25%	35%	15%

COMPONENTE ASENTAMIENTOS HUMANOS						
OBJETIVO ESTRATÉGICO	**METAS DE RESULTADOS PDOT**	**INDICADOR DE LA META**	**FÓRMULA DEL INDICADOR**	**2021**	**2022**	**2023**
Planificar y actualizar el Catastro de bienes inmuebles considerando la descripción física, situación jurídica y valor económico	Alcanzar al menos un 70% en la actualización del Catastro de bienes inmuebles del cantón Pedro Moncayo	Porcentaje de bienes inmuebles actualizados	# de bienes inmuebles actualizados / # de bienes inmuebles planificados y solicitados	25%	25%	20%
Garantizar el acceso a servicios básicos de la población del cantón, priorizando a las	Alcanzar al menos un 57% de viviendas con eliminación de aguas	Porcentaje de viviendas con eliminación de aguas	Viviendas beneficiadas / viviendas planificadas	57%		

comunidades rurales y la conservación del ambiente.	servidas por red pública de alcantarillado	servidas por red pública de alcantarillado				
Planificar y regular el territorio para mejorar la consolidación de centros poblados garantizando el acceso a servicios básicos y la gestión del equipamiento de salud, educación y recreación con los diferentes niveles de gobierno	Alcanzar al menos 6 m2/habitante de espacios recreativos mediante la implementación del sistema de recreación inclusiva	Área de espacios recreativos/habitante	Área ejecutada / Área programada	10%		
Contribuir al desarrollo social de los habitantes del cantón Pedro Moncayo	Alcanzar al menos un 10% por parroquias en adecentamientos y construcción de infraestructura civil Municipal	Obras ejecutadas por parroquia	Obras ejecutadas / obras planificadas	20%	20%	10%
Planificar, diseñar, regular y controlar el territorio de forma ordenada en el desarrollo de proyectos de servicios básicos, movilidad y equipamiento urbano y rural	Alcanzar al menos un 75% en planificación, diseño, regularización y control del territorio cantonal	Porcentaje de requerimientos aprobados	Requerimientos aprobados / requerimientos solicitados	25%	25%	25%

COMPONENTE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD						
OBJETIVO ESTRATÉGICO	**METAS DE RESULTADOS PDOT**	**INDICADOR DE LA META**	**FÓRMULA DEL INDICADOR**	**2021**	**2022**	**2023**
Asumir las competencias de Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad vial	Alcanzar al menos un 90% las competencias de tránsito, transporte terrestre y seguridad vial	Porcentaje de cumplimiento de las competencias	Competencias asumidas/competencias asignadas	20%	35%	35%
Mejorar la vialidad y conectividad para facilitar el flujo de bienes servicios y personas contribuyendo a la integración cantonal y la articulación al contexto provincial y nacional, mediante la coordinación y gestión con los otros niveles de gobierno.	Mejorar al menos un 70% las vías del cantón, especialmente las de mayor afluencia de personas y productos interparroquiales.	Porcentaje de obras contratadas	Obras contratadas / Obras planificadas	70%		
Potenciar la vialidad y conectividad del cantón Pedro Moncayo	Mejorar al menos un 70% las vías del cantón	Porcentaje de obras contratadas	Obras contratadas / Obras planificadas	25%	25%	20%

COMPONENTE POLITICO, INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

OBJETIVO ESTRATÉGICO	METAS DE RESULTADOS PDOT	INDICADOR DE LA META	FÓRMULA DEL INDICADOR	2021	2022	2023
Fortalecer la Participación ciudadana a nivel cantonal	Incrementar al menos un 70% en la participación ciudadana	Porcentaje de la Participación Ciudadana	Cantidad de ciudadanos que participan / Cantidad de ciudadanos convocados	25%	25%	20%
Fortalecer la Institucionalidad del GADMPM	Incrementar al menos un 90% el Fortalecimiento Institucional	Cumplimiento de gestión Institucional	Requerimientos realizados / requerimientos planificados	30%	30%	30%
			Instrumentos aprobados / Instrumentos planificados	35%	35%	20%
			Instrumentos realizados / Instrumentos planificados	30%	30%	30%
			Documentación gestionada / documentación receptada	30%	30%	30%
Mantener la cooperación Institucional, Interinstitucional e Internacional a través de mecanismos de integración en función de los intereses municipales	Incrementar al menos un 75% la Cooperación del GADMPM	Cooperación Institucional, Interinstitucional e Internacional	Instrumentos de cooperación ejecutados / Instrumentos de cooperación aprobados	30%	30%	15%

Fuente: Dependencias Municipales
Elaborado por: Dirección de Planificación Institucional y Cooperación

4.5. Programas y Proyectos

Los programas y proyectos establecidos para el cumplimiento de los objetivos estratégicos por componente son los siguientes:

Cuadro 133. Programas y Proyectos del Componente Biofisico

COMPONENTE BIOFÍSICO							
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	Fortalecer la gestión integral de los residuos sólidos						
POLÍTICA	Implementar estrategias para la protección de la gestión ambiental cantonal.						
PROGRAMA PDOT	**META DEL PROGRAMA**	**PROYECTO PDOT**	**METAS DEL PROYECTO**	**ÁREA DE INFLUENCIA / LOCALIZACIÓN**	**ARTICULACIÓN CON OTROS ACTORES**	**PRESUPUESTO REFERENCIAL**	**FUENTE DE FINANCIAMIENTO**
Gestión Integral de Residuos Sólidos	Incrementar al menos un 75% en la gestión integral de residuos sólidos	Operaciones de barrido, recolección y disposición final de Residuos Sólidos del cantón Pedro Moncayo	Alcanzar al menos un 75% en la gestión integral de residuos sólidos	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	Ministerio del Ambiente y Agua Gestores ambientales de Residuos reciclables Gestores ambientales de Residuos Especiales y peligrosos GAD Municipal de Pedro Moncayo GADS Parroquiales GAD Provincial de la Provincia de Pichincha	$ 615.000,00	GADMPM
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	Ordenar el territorio buscando el equilibrio entre las áreas de asentamientos humanos y actividades productivas en armonía con el ambiente, con énfasis en el manejo, conservación y/o restauración de los ecosistemas.						
POLÍTICA	Implementar estrategias para la protección de la gestión ambiental cantonal.						
Control Ambiental	Cumplimiento del 100% de la normativa ambiental vigente	Regularización, control y seguimiento ambiental en el Cantón Pedro Moncayo	Cumplimiento del 100% de la normativa ambiental vigente	Tabacundo, Tupigachi / Cantón Pedro Moncayo	Ministerio del Ambiente y Agua Empresa Pública de Alcantarillado y Saneamiento Básico EMASA EP	$ 15.940,00	GADMPM

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	Mejorar la calidad de los componentes ambientales						
POLÍTICA	Implementar estrategias para la protección de la gestión ambiental cantonal.						
Gestión de control Ambiental	Incrementar al menos un 60% el control de las actividades económicas	Regularización, Control y seguimiento ambiental en el cantón Pedro Moncayo	Alcanzar al menos un 60% del control de las actividades económicas en el cantón	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	Ministerio del Ambiente y Agua GAD Provincial de la Provincia de Pichincha GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo GADS Parroquiales Floricultores Actividades Económicas Titulares Mineros	$ 79.880,00	GADMPM
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	Fortalecer el control de la explotación de materiales áridos y pétreos						
POLÍTICA	Implementar estrategias para la protección de la gestión ambiental cantonal.						
Gestión de Áridos y Pétreos	Incrementar al menos un 50% del control de la explotación de los materiales áridos y pétreos	Legalización y Regulación de Áreas mineras en el cantón Pedro Moncayo	Alcanzar al menos un 50% en la Legalización y regulación de Áreas Mineras	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	Ministerio de Recursos no Renovables Ministerio del Ambiente y Agua Instituto de Patrimonio Áreas Mineras GADS Parroquiales GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo	$ 22.500,00	GADMPM
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	Fomentar el servicio y control de los espacios públicos del Cantón Pedro Moncayo						
POLÍTICA	Garantizar el adecuado control y servicio de los espacios públicos del cantón						

Servicio y Control Público del GADMPM	Alcanzar al menos un 90% en el servicio y control de espacios públicos	Control de Espacios Público del Cantón Pedro Moncayo	Alcanzar al menos un 90% del control de los espacios públicos	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	Jefatura Política Comisaria Nacional Tenencias Políticas Policía Nacional Bomberos Agentes de Control Municipal Ciudanía en general	$ 0,00	GADMPM
		Fortalecimiento de los mercados, ferias, cementerios, parques y jardines municipales del Cantón Pedro Moncayo	Alcanzar al menos un 90% en el Fortalecimiento de los mercados, ferias, cementerios, parques y jardines municipales del Cantón Pedro Moncayo	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	Ministerio de Ambiente Ciudadanía en general Asociaciones Organizaciones Públicas Organizaciones Privadas Comunidades Barrios	$ 73.000,00	GADMPM
		Higiene y Saneamiento Ambiental de los espacios públicos del cantón Pedro Moncayo	Alcanzar al menos un 90% de la higiene y el saneamiento ambiental de los espacios públicos	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	Mercados Municipales GAD del Cantón Pedro Moncayo Centro Gerontológico Barrios y comunidades	$ 48.000,00	GADMPM

Fuente: Dirección de Gestión Social / Dirección de Gestión de Servicios y Control Público
Elaborado por: Dirección de Planificación Institucional y Cooperación

Cuadro 134. Programas y Proyectos del Componente Económico - Productivo

COMPONENTE ECONÓMICO - PRODUCTIVO							
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	Fomentar la creación de nuevas ofertas turísticas y promocionar el turismo del cantón Pedro Moncayo a nivel nacional e internacional.						
POLÍTICA	Garantizar el desarrollo de las actividades turísticas del cantón a nivel nacional e internacional						
PROGRAMA PDOT	**META DEL PROGRAMA**	**PROYECTO PDOT**	**METAS DEL PROYECTO**	**ÁREA DE INFLUENCIA / LOCALIZACIÓN**	**ARTICULACIÓN CON OTROS ACTORES**	**PRESUPUESTO REFERENCIAL**	**FUENTE DE FINANCIAMIENTO**
Desarrollo turístico del Cantón Pedro Moncayo	Incrementar al menos un 75% de la oferta turística en el cantón	Estrategias turísticas del cantón Pedro Moncayo	Incrementar en al menos un 75% de visitas turísticas en el cantón	Ecuador y países aliados	Ministerio de Turismo GAD Provincial de Pichincha Asociación de Municipalidades Ecuatorianas GADS Parroquiales GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo ONGs Corporación de Floricultores Tabacundo Corporación de Turismo de Pedro Moncayo	$ 45.000,00	GADMPM
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	Potencializar el desarrollo de actividades agro productivas que generen valor agregado, priorizando la participación comunitaria y circuitos cortos de comercialización						
POLÍTICA	Garantizar el desarrollo de las actividades económico - productivas del cantón						

Fortalecimiento de las estrategias de comercialización y capacitación de emprendedores y productores	Alcanzar al menos un 70% en las estrategias de comercialización y capacitación	Implementación y fortalecimiento del sistema local de comercialización en el cantón Pedro Moncayo	Alcanzar al menos un 60% el fortalecimiento de las competencias de los productores e implementar espacios de comercialización Alcanzar al menos un 80% el fortalecimiento de las competencias de los emprendedores e implementar espacios de comercialización	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	GAD Provincial de Pichincha GADS Parroquiales ONGs GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo Organizaciones comunitarias y de productores Ministerio de Agricultura y Ganadería Ministerio de Producción Ministerio de Industrias y Productividad Ministerio de comercio exterior	$ 84.000,00	GADMPM
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	Fortalecer la producción y productividad agropecuaria y agroecológica						
POLÍTICA	Garantizar el desarrollo de las actividades económico - productivas del cantón						
Fortalecimiento de la producción agropecuaria y agroecológica en el cantón Pedro Moncayo	Incrementar al menos un 70% el número de productores	Promover la producción agropecuaria y soberanía alimentaria en el cantón Pedro Moncayo	Incrementar al menos un 70% el número de productores	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	GAD Provincial de Pichincha GADS Parroquiales ONGs GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo Organizaciones de productores y comunitarios Ministerio de Agricultura y Ganadería OSGs	$ 36.000,00	GADMPM

Fuente: Fuente: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura
Elaborado por: Dirección de Planificación Institucional y Cooperación

Cuadro 135. Programas y Proyectos del Componente Socio Cultural

COMPONENTE SOCIO CULTURAL							
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida garantizando la atención de salud preventiva y correctiva						
POLÍTICA	Ofrecer servicios especializados para el bienestar social en beneficio del cantón						
PROGRAMA PDOT	**META DEL PROGRAMA**	**PROYECTO PDOT**	**METAS DEL PROYECTO**	**ÁREA DE INFLUENCIA / LOCALIZACIÓN**	**ARTICULACIÓN CON OTROS ACTORES**	**PRESUPUESTO REFERENCIAL**	**FUENTE DE FINANCIAMIENTO**
Atención Integral en salud preventiva y correctiva	Incrementar al menos un 70% la atención en salud preventiva y correctiva	Centro de Rehabilitación y Salud Integral Nuestra señora de Natividad	Incrementar al menos un 70% la atención en salud preventiva y correctiva	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	Ministerio de Salud Pública GADs Parroquiales Junta Cantonal para la Protección de Derechos	$ 64.500,00	GADMPM
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida mediante mecanismos de prevención garantizando la atención, protección integral y restitución de derechos de los grupos prioritarios mediante la participación del Estado, familia y comunidad						
POLÍTICA	Garantizar la atención, protección integral y restitución de derecho a los grupos prioritaria a nivel cantonal						

Promoción, atención y restitución de derechos de los Grupos Prioritarios	Disminuir al menos un 30% el índice de vulneración de derechos de grupos prioritarios	Fortalecimiento del sistema de protección de derechos en el cantón Pedro Moncayo	Alcanzar al menos un 80% el fortalecimiento del sistema de protección de derechos	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	Fiscalía Tenencias Políticas Dinapen GADS Parroquiales Unidad Judicial Ministerio de salud Pública MIES Distrito de educación Secretaria de derechos humanos Consejo Nacional de Igualdades Jefatura Política Sociedad Civil Policía Nacional	$ 225.000,00	GADMPM
Atención Integral, Preventiva y Restitución de derechos a grupos prioritarios	Alcanzar al menos un 70% la cobertura de atención a grupos prioritarios	Implementación de servicios para Personas con Discapacidad en la Modalidad de Atención en el Hogar y la Comunidad.	Alcanzar al menos un 100% de atención a Personas con Discapacidad" Modalidad de Atención en el Hogar y la Comunidad (MIES- GADMPM)	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	MIES Ministerio de Salud Pública Junta Cantonal GADS Parroquiales Consejo Cantonal Centro de Rehabilitación Universidad Central Organizaciones Privadas	$ 107.400,00	GADMPM
		Implementación de servicios de personas adultas mayores-MMA en la modalidad Atención Domiciliaria	Alcanzar el 100% de atención a personas adultas mayores- MMA en la modalidad Atención Domiciliaria (MIES- GADMPM;	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	MIES Ministerio de Salud Pública Junta Cantonal GADS Parroquiales Consejo Cantonal Centro de Rehabilitación	$ 759.800,73	GADMPM/MIES

			GADMPM-GADs Parroquiales; GADMPM)		Universidad Central Organizaciones Privadas		
		Implementación de servicios de personas adultas mayores-MMA en la modalidad Espacios Activos con Alimentación	Alcanzar el 100% de atención a personas adultas mayores- MMA en la modalidad Espacios Activos con Alimentación (MIES- GADMPM; GADMPM-GADs Parroquiales; GADMPM)	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	MIES Ministerio de Salud Pública Junta Cantonal GADS Parroquiales Consejo Cantonal Centro de Rehabilitación Universidad Central Organizaciones Privadas		
		Implementación de servicios de personas adultas mayores-MMA en la modalidad Atención Domiciliaria-Personas con Discapacidad _PAM	Alcanzar el 100% de atención a personas adultas mayores- MMA en la modalidad Atención Domiciliaria-Personas con Discapacidad _PAM (MIES-GADMPM; GADMPM-GADs Parroquiales; GADMPM)	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	MIES Ministerio de Salud Pública Junta Cantonal GADS Parroquiales Consejo Cantonal Centro de Rehabilitación Universidad Central Organizaciones Privadas		

		Implementación de servicios de personas adultas mayores-MMA en la modalidad centro Gerontológico de atención Diurna	Alcanzar el 100% de atención a personas adultas mayores- MMA en la modalidad centro Gerontológico de atención Diurna (MIES- GADMPM; GADMPM-GADs Parroquiales; GADMPM)	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	MIES Ministerio de Salud Pública Junta Cantonal GADS Parroquiales Consejo Cantonal Centro de Rehabilitación Universidad Central Organizaciones Privadas		
		Implementación de servicios de protección especial en la modalidad Apoyo Familiar y Custodia Familiar	Alcanzar el 100% de atención a niños, niñas y adolescentes en la modalidad Apoyo Familiar y Custodia Familiar (MIES-GADMPM; GADMPM)	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	MIES Ministerio de Salud Pública Junta Cantonal GADS Parroquiales Consejo Cantonal Centro de Rehabilitación Organizaciones Privadas Fiscalía Policía Nacional Dinapen Tenencia Política	$ 37.682,28	GADMPM
		Implementación de servicios de personas adultas mayores –MMA en la Modalidad Centro Gerontológicos Residenciales	Alcanzar el 100% de atención a personas adultas mayores- MMA en la modalidad Centro Gerontológicos Residenciales (MIES- GADMPM)	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	MIES Ministerio de Salud Pública Junta Cantonal GADS Parroquiales Consejo Cantonal Organizaciones Privadas	$ 341.273,46	GADMPM

		Implementación de servicios para el Desarrollo Infantil Integral en la Modalidad Centros de Desarrollo Infantil - CDI´s.	Alcanzar el 100% de atención a niños y niñas en la modalidad Centros de Desarrollo Infantil - CDI´s.(MIES- GADMPM)	Cantón Pedro Moncayo (Tupigachi, Tabacundo, La Esperanza y Tocachi) /Pichincha	MIES Ministerio de Salud Pública Junta Cantonal Universidad Central Centro de Rehabilitación	$ 2.570.468,70	GADMPM
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	Desarrollar procesos culturales y patrimoniales del cantón Pedro Moncayo						
POLÍTICA	Fomentar la cultura y preservar el patrimonio cantonal						
Desarrollo de la Cultura y del Patrimonio del cantón Pedro Moncayo	Alcanzar al menos un 65% el desarrollo cultural y patrimonial	Desarrollo del proceso de conservación patrimonial del cantón Pedro Moncayo	Alcanzar al menos un 65% el proceso de conservación patrimonial	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	Instituto Nacional de Patrimonio Cultural GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo Ministerio de Cultura	$ 20.000,00	GADMPM
		Fortalecimiento del Patrimonio Inmaterial del cantón Pedro Moncayo	Alcanzar al menos un 80% el Fortalecimiento del Patrimonio Inmaterial	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	Instituto Nacional de Patrimonio Cultural GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo Ministerio de Cultura GAD Provincial de Pichincha GADS Parroquiales Extensión de la casa de la Cultura Pedro Moncayo ONGs	$ 351.000,00	GADMPM
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	Promover estrategias para incentivar la educación, el deporte y la recreación en igualdad de condiciones de género y generacionalidad en la ciudadanía						
POLÍTICA	Garantizar la educación, el deporte y la recreación en el cantón						

Gestión para el desarrollo educativo, deportivo y recreativo del Cantón Pedro Moncayo	Alcanzar al menos un 75% en el desarrollo educativo, deportivo y recreativo en el cantón Pedro Moncayo	Fortalecimiento del desarrollo educativo, deportivo y recreativo del cantón Pedro Moncayo	Alcanzar al menos un 75% en el desarrollo educativo, deportivo y recreativo en el cantón Pedro Moncayo	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	GAD Provincial de Pichincha GADS Parroquiales GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo Secretaria de deportes SENESCYT Academias Ministerio de Educación Ligas deportivas	$ 108.000,00	GADMPM

Fuente: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico, Turismo y Cultura / Dirección de Gestión de Acción Social y Grupos Prioritarios / Junta Cantonal de Protección de Derechos
Elaborado por: Dirección de Planificación Institucional y Cooperación

Cuadro 136. Programas y Proyectos del Componente de Asentamientos Humanos

COMPONENTE DE ASENTAMIENTOS HUMANOS							
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	Planificar y actualizar el Catastro de bienes inmuebles considerando la descripción física, situación jurídica y valor económico						
POLÍTICA	Promover y garantizar las condiciones de la calidad de vida de la población, asegurando el equilibrio de asentamientos humanos						
PROGRAMA PDOT	**META DEL PROGRAMA**	**PROYECTO / PDOT**	**METAS DEL PROYECTO**	**ÁREA DE INFLUENCIA / LOCALIZACIÓN**	**ARTICULACIÓN CON OTROS ACTORES**	**PRESUPUESTO REFERENCIAL**	**FUENTE DE FINANCIAMIENTO**
Catastro Cantonal de bienes inmuebles	Alcanzar al menos un 70% en la actualización del Catastro de bienes inmuebles del cantón Pedro Moncayo	Actualización Catastral del cantón Pedro Moncayo	Alcanzar al menos un 70% en la actualización del Catastro de bienes inmuebles del cantón Pedro Moncayo	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	Sistema Nacional de Información de Tierras Ministerio de Agricultura y Ganadería GADS Parroquiales Consejo Municipal GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo	$ 137.500,00	GADMPM

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	Garantizar el acceso a servicios básicos de la población del cantón, priorizando a las comunidades rurales y la conservación del ambiente.						
POLÍTICA	Promover y garantizar las condiciones de la calidad de vida de la población, asegurando el equilibrio de asentamientos humanos						
Agua y Saneamiento	Alcanzar al menos un 57% de viviendas con eliminación de aguas servidas por red pública de alcantarillado	Construcción del Alcantarillado Sanitario y de la Planta de Tratamiento Para El Barrio Chimbacalle, Sector La Loma y La Comunidad Tomalón 1 y Tomalón 2, Parroquia La Esperanza, Cantón Pedro Moncayo	Alcanzar al menos el 57% de viviendas con eliminación de aguas servidas	El Barrio Chimbacalle, Sector La Loma y La Comunidad Tomalón 1 y Tomalón 2 /Parroquia La Esperanza / cantón Pedro Moncayo / Pichincha	Banco de Desarrollo del Ecuador B.P GAD Provincial de Pichincha GAD parroquial La Esperanza GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo Ministerio del Ambiente y Agua EMASA EP	$ 559.206,38	GADMPM
		Construcción de las Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas de la Cabecera Cantonal Tabacundo, Cantón Pedro Moncayo, Provincia de Pichincha	Alcanzar al menos un 57% de viviendas con eliminación de aguas servidas	Tabacundo / cantón Pedro Moncayo / Pichincha	Banco de Desarrollo del Ecuador B.P GAD Provincial de Pichincha GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo Ministerio del Ambiente y Agua EMASA EP	$ 2.109.780,36	GADMPM
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	Planificar y regular el territorio para mejorar la consolidación de centros poblados garantizando el acceso a servicios básicos y la gestión del equipamiento de salud, educación y recreación con los diferentes niveles de gobierno						
POLÍTICA	Promover y garantizar las condiciones de la calidad de vida de la población, asegurando el equilibrio de asentamientos humanos						

Infraestructura	Alcanzar al menos 6 m2/habitante de espacios recreativos mediante la implementación del sistema de recreación inclusiva	Construcción del Edificio para el Consejo de La Judicatura –Sede Pedro Moncayo	Contar con un edificio Judicial al servicio de la ciudadanía Pedromoncayense	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	Consejo de la Judicatura GAD Municipal de Pedro Moncayo	$ 337.943,32	GADMPM
		Construcción de Tribunas Cubiertas, Camerinos, Baterías Sanitarias y Kioskos para varias áreas deportivas del Cantón Pedro Moncayo	Cumplir el 100% de adecuaciones de áreas deportivas	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	GAD Parroquiales Ligas deportivas parroquiales GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo	$ 753.277,34	GADMPM
		Construcción de Varias Obras de Infraestructura en El Cantón Pedro Moncayo	Cumplir el 100% de las obras de infraestructura	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	GAD Municipal de Pedro Moncayo GAD Parroquiales Ministerio del Interior	$ 155.016,58	GADMPM
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	Contribuir al desarrollo social de los habitantes del cantón Pedro Moncayo						
POLÍTICA	Promover y garantizar las condiciones de la calidad de vida de la población, asegurando el equilibrio de asentamientos humanos						
Infraestructura Civil	Alcanzar al menos un 10% por parroquias en adecentamientos y construcción de infraestructura civil Municipal	Construcción, Arreglo y mantenimiento de Infraestructura Civil del cantón Pedro Moncayo	Alcanzar al menos un 10% por parroquias en adecentamientos y construcción de infraestructura civil Municipal	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	GADS Parroquiales GAD Municipal de Pedro Moncayo	$ 198.356,78	GADMPM
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	Planificar, diseñar, regular y controlar el territorio de forma ordenada en el desarrollo de proyectos de servicios básicos, movilidad y equipamiento urbano y rural.						
POLÍTICA	Promover y garantizar las condiciones de la calidad de vida de la población, asegurando el equilibrio de asentamientos humanos						

Planificación y Ordenamiento Territorial	Alcanzar al menos un 75% en planificación y Ordenamiento Territorial	Fortalecimiento de la Planificación y Ordenamiento Territorial del cantón Pedro Moncayo	Alcanzar al menos un 80% el fortalecimiento de la planificación y ordenamiento territorial en el cantón Pedro Moncayo	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	Superintendencia de Ordenamiento Territorial uso y gestión de suelo GAD Provincial de Pichincha Asociación de Municipalidades del Ecuador GADS Parroquiales GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo Consejo Municipal Empresas Adscritas al GAD Ministerios a nivel de Gobiernos	$ 80.000,00	GADMPM

Fuente: Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros / Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial / Dirección de Gestión de Obras Públicas
Elaborado por: Dirección de Planificación Institucional y Cooperación

Cuadro 137. Programas y Proyectos del Componente de Movilidad, Energía y Conectividad

COMPONENTE DE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD							
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	Asumir las competencias de Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad vial						
POLÍTICA	Garantizar el desarrollo de un sistema de movilidad y conectividad al servicio de la población de manera que se articule con los cantones vecinos						
PROGRAMA PDOT	META DEL PROGRAMA	PROYECTO / PDOT	METAS DEL PROYECTO	ÁREA DE INFLUENCIA / LOCALIZACIÓN	ARTICULACIÓN CON OTROS ACTORES	PRESUPUESTO REFERENCIAL	FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad Vial	Alcanzar al menos un 90% las competencias de tránsito, transporte terrestre y seguridad vial	Agencia de Tránsito del cantón Pedro Moncayo	Alcanzar al menos un 90% las competencias de tránsito, transporte terrestre y seguridad vial	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	Agencia Nacional de Tránsito Asociación de Municipalidades Ecuatorianas MOVILDELNORT GADS Parroquiales DMQ Policía Nacional Consejo Nacional de Competencias	$ 670.000,00	GADMPM
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	Mejorar la vialidad y conectividad para facilitar el flujo de bienes servicios y personas contribuyendo a la integración cantonal y la articulación al contexto provincial y nacional, mediante la coordinación y gestión con los otros niveles de gobierno						
POLÍTICA	Garantizar el desarrollo de un sistema de movilidad y conectividad al servicio de la población de manera que se articule con los cantones vecinos						
Mejoramiento Vial Cantonal	Mejorar al menos un 70% las vías del cantón especialmente la de mejor afluencia de personas y productos interparroquiales	Contratación para la Regeneración Urbana primera fase de la plazoleta la banda parroquia Tabacundo	Mejorar al menos un 70% las vías del cantón especialmente la de mejor afluencia de personas y productos interparroquiales	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	Ministerio de Obras Públicas GAD Provincial de Pichincha GAD Parroquiales EMASA EP Emelnorte Movildelnort	$ 407.000,00	GADMPM
		Contratación de Servicios de Consultoría Para La Elaboración de Estudios Preliminares y Definitivos de La Ampliación de la vía Panamericana de 2 A 4 Carriles, Tramo: Gasolinera Masgas – "Y" De Tabacundo,	Mejorar al menos un 70% las vías del cantón especialmente la de mejor afluencia de personas y productos interparroquiales	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	Ministerio de Obras Públicas GAD Provincial de Pichincha GAD Parroquiales EMASA EP Emelnorte Movildelnort	$ 224.000,00	GADMPM

		Longitud Aproximada 3 Km, del Cantón Pedro Moncayo, Provincia de Pichincha					
		Contratación de servicios de Consultoría para la elaboración de estudios y diseños de Asfalto y adoquinado en varias vías del Cantón Pedro Moncayo, Provincia de Pichincha	Mejorar al menos un 70% las vías del cantón especialmente la de mejor afluencia de personas y productos interparroquiales	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	Ministerio de Obras Públicas GAD Provincial de Pichincha GAD Parroquiales EMASA EP Emelnorte Movildelnort	$ 98.873,81	GADMPM
		Construcción del Adoquinado para las Calles: Simón Bolívar Parroquia La Esperanza y Calle García Moreno Parroquia Tocachi	Mejorar al menos un 70% las vías del cantón especialmente la de mejor afluencia de personas y productos interparroquiales	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	Ministerio de Obras Públicas GAD Provincial de Pichincha GAD Parroquiales EMASA EP Emelnorte Movildelnort	$ 43.196,32	GADMPM
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	Potenciar la vialidad y conectividad del cantón Pedro Moncayo						
POLÍTICA	Garantizar el desarrollo de un sistema de movilidad y conectividad al servicio de la población de manera que se articule con los cantones vecinos						

Vialidad cantonal de Pedro Moncayo	Mejorar al menos un 80% las vías del cantón	Implementación del mejoramiento y mantenimiento vial cantonal	Mejorar al menos un 50% de las vías del cantón Mejorar al menos un 30% las vías del cantón con administración directa	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	Ministerio de Obras Públicas GAD Provincial de Pichincha GAD Parroquiales EMASA EP Emelnorte Movildelnort	$ 5.699.910,37	GADMPM

Fuente: Dirección de Gestión de Obras Públicas / Dirección de Gestión de Movilidad
Elaborado por: Dirección de Planificación Institucional y Cooperación

Cuadro 138. Programas y Proyectos del Componente Político Institucional y Participación Ciudadana

COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA							
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	Fortalecer la Participación ciudadana a nivel cantonal						
POLÍTICA	Desplegar acciones de fortalecimiento institucional que promuevan la integración o asociación entre el GAD Municipal y la participación de la ciudadanía en su gestión						
PROGRAMA PDOT	**META DEL PROGRAMA**	**PROYECTO / PDOT**	**METAS DEL PROYECTO**	**ÁREA DE INFLUENCIA / LOCALIZACIÓN**	**ARTICULACIÓN CON OTROS ACTORES**	**PRESUPUESTO REFERENCIAL**	**FUENTE DE FINANCIAMIENTO**
Fortalecimiento Institucional	Incrementar al menos un 70% en el fortalecimiento Institucional	Dinamización y fortalecimiento del Sistema de Participación Ciudadana Cantonal	Alcanzar al menos un 90% en la dinamización y fortalecimiento del Sistema de Participación Ciudadana Cantonal	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	GADS Parroquiales Actores Sociales (presidentes de barrios y comunidades) Instituciones Públicas y Privadas GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo	$ 12.000,00	GADMPM

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	Fortalecer la Institucionalidad del GADMPM						
POLÍTICA	Desplegar acciones de fortalecimiento institucional que promuevan la integración o asociación entre el GAD Municipal y la participación de la ciudadanía en su gestión						
Fortalecimiento Institucional	Incrementar al menos un 90% el Fortalecimiento Institucional	Fortalecimiento de la gestión comunicacional en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Pedro Moncayo y la comunidad	Alcanzar al menos un 90% en la gestión comunicacional a través de medios públicos, propios, masivos y alternativos	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	Instituciones Gubernamentales GADS Parroquiales GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo Medios de comunicación tradicionales y no tradicionales Barrios y comunidades del cantón ONG	$ 201.900,00	GADMPM

		Fomento de gestión de Seguridad Ciudadana y Gestión de riesgos en el cantón Pedro Moncayo	Alcanzar al menos un 90% la gestión de la Seguridad Ciudadana y gestión de riesgos	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias Sistema integrado de seguridad ECU 911 Policía Nacional Comisaría Nacional Jefatura Política Tenencia Política Movildelnort Cuerpo de Bomberos Cruz Roja Ministerio de Educación Ministerio de Salud Pública Fiscalía Actores Sociales Empresas Privadas Protección Civil Protección de derechos GADS Parroquiales Organizaciones de segundo grado Fuerzas Armadas GAD Municipal del Cantón Pedro Moncayo	$ 192.000,00	GADMPM

		Prevención frente a Covid-19 en el cantón Pedro Moncayo	Alcanzar al menos un 30% la Prevención frente al covid-19	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	Ministerio de Salud Pública Servicio Nacional de gestión de riesgos y emergencias Sistema integrado de seguridad ECU 911 Cuerpo de Bomberos Policía Nacional Fuerzas Armadas Movildelnort COE Nacional COE Provincial COE Cantonales COPAE	$ 81.785,00	GADMPM
		Mantenimiento preventivo y correctivo del parque automotor del GADMPM	Alcanzar al menos un 90% en el mantenimiento preventivo y correctivo del parque automotor	GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo	Panavial ANT Movildelnort Ministerio de Obras Públicas SRI GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo	$ 1.306.600,00	GADMPM
		Servicios, Contingencia y modernización Tecnológica para el GADMPM	Alcanzar al menos un 90% en los servicios, contingencia y modernización Tecnológica	GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo	GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo CNT Ministerio de telecomunicaciones Empresa YUPAK Empresa MAGAP	$ 443.300,00	GADMPM
		Fortalecimiento de los servicios Institucionales del GADMPM	Alcanzar al menos un 90% del Fortalecimiento de	GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo	GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo	$ 426.620,00	GADMPM

			los servicios Institucionales				
		Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional del GAD MPM	Alcanzar al menos un 90% en la gestión de Salud Ocupacional	GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo / Cantón Pedro Moncayo	Ministerio de trabajo Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Sindicato de Trabajadores del GADMPM GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo Ministerio de salud pública Organizaciones Privadas	$ 160.176,00	GADMPM
		Gestión de Talento Humano del GAD-MPM	Alcanzar al menos un 90% en la gestión de Talento Humano	GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo / Cantón Pedro Moncayo	Ministerio de trabajo Ministerio de Finanzas Contraloría General del Estado Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social MIES Asociación de Municipalidades Ecuatorianas Sindicato de Trabajadores del GADMPM GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo Empresa Pública de Agua Potable y Saneamiento EMASA EP Registro de la Propiedad Concejo Cantonal para la protección de derechos ONGs Organizaciones Privadas	$ 72.000,00	GADMPM

					Otras Instituciones Públicas		
		Gestión de Fortalecimiento institucional del GAD-MPM	Alcanzar al menos un 90% en la gestión del Fortalecimiento Institucional	GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo / Cantón Pedro Moncayo	Ministerio de Trabajo Contraloría General del Estado Defensoría Pública Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Ministerio de salud Pública Otras Instituciones Públicas GAD Municipal del Cantón Pedro Moncayo ONGs Sindicato de Obreros Municipales	$ 30.000,00	GADMPM
		Gestión Financiera	Alcanzar al menos un 90% en la gestión Financiera	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	Ministerio de Finanzas SENPLADES Banco del Estado Servicio de Rentas Internas Contraloría General de Estado Entidades Financieras	$ 30.900,00	GADMPM

		Actualización, seguimiento, evaluación de los instrumentos de Planificación Institucional del GADMPM	Alcanzar al menos un 90% a la actualización, seguimiento, evaluación de los instrumentos de Planificación Institucional	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	Secretaria Técnica Planifica Ecuador Gobierno Provincial de Pichincha GADS Parroquiales Secretaria de Ordenamiento Territorial Asociación de Municipalidades Ecuatorianas Contraloría General del Estado GAD Municipal de Pedro Moncayo Concejo Municipal de Pedro Moncayo Ministerio de Economía y Finanzas Ministerio de Inclusión Económica y Social	$ 20.000,00	GADMPM
		Gestión Jurídica Municipal	Alcanzar al menos un 90% en la gestión jurídica municipal	GAD Municipal del cantón Pedro Moncayo / Cantón Pedro Moncayo	Consejo de la Judicatura Bomberos Fiscalía Comisaria Nacional Notaria Registro de la Propiedad Contraloría General del Estado Procuraduría General del Estado	$ 6.000,00	GADMPM

		Gestión Documental del GADMPM	Alcanzar al menos un 80% en la gestión Documental	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	Presidencia de la República Asociación de Municipalidades Ecuatorianas Funciones del Estado GADS Parroquiales GAD Provincial de Pichincha Ciudadanía en general Organizaciones Públicas Privadas Organizaciones Sociales	$ 8.000,00	GADMPM
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	Planificar y regular el territorio para mejorar la consolidación de centros poblados garantizando el acceso a servicios básicos y la gestión del equipamiento de salud, educación y recreación con los diferentes niveles de gobierno						
POLÍTICA	Promover y garantizar las condiciones de la calidad de vida de la población, asegurando el equilibrio de asentamientos humanos						
Fortalecimiento Institucional	Incrementar al menos un 90% el Fortalecimiento Institucional	Relación y Cooperación Institucional, Interinstitucional e Internacional para el desarrollo Cantonal	Alcanzar al menos un 75 % la relación y Cooperación Interinstitucional e Interinstitucional	Cantón Pedro Moncayo / Pichincha	Secretaria Técnica Planifica Ecuador Gobierno Provincial de Pichincha GADS Parroquiales Secretaria de Ordenamiento Territorial Asociación de Municipalidades Ecuatorianas Contraloría General del Estado GAD Municipal de Pedro Moncayo Concejo Municipal de Pedro Moncayo Ministerio de Economía y Finanzas	$ 39.000,00	GADMPM

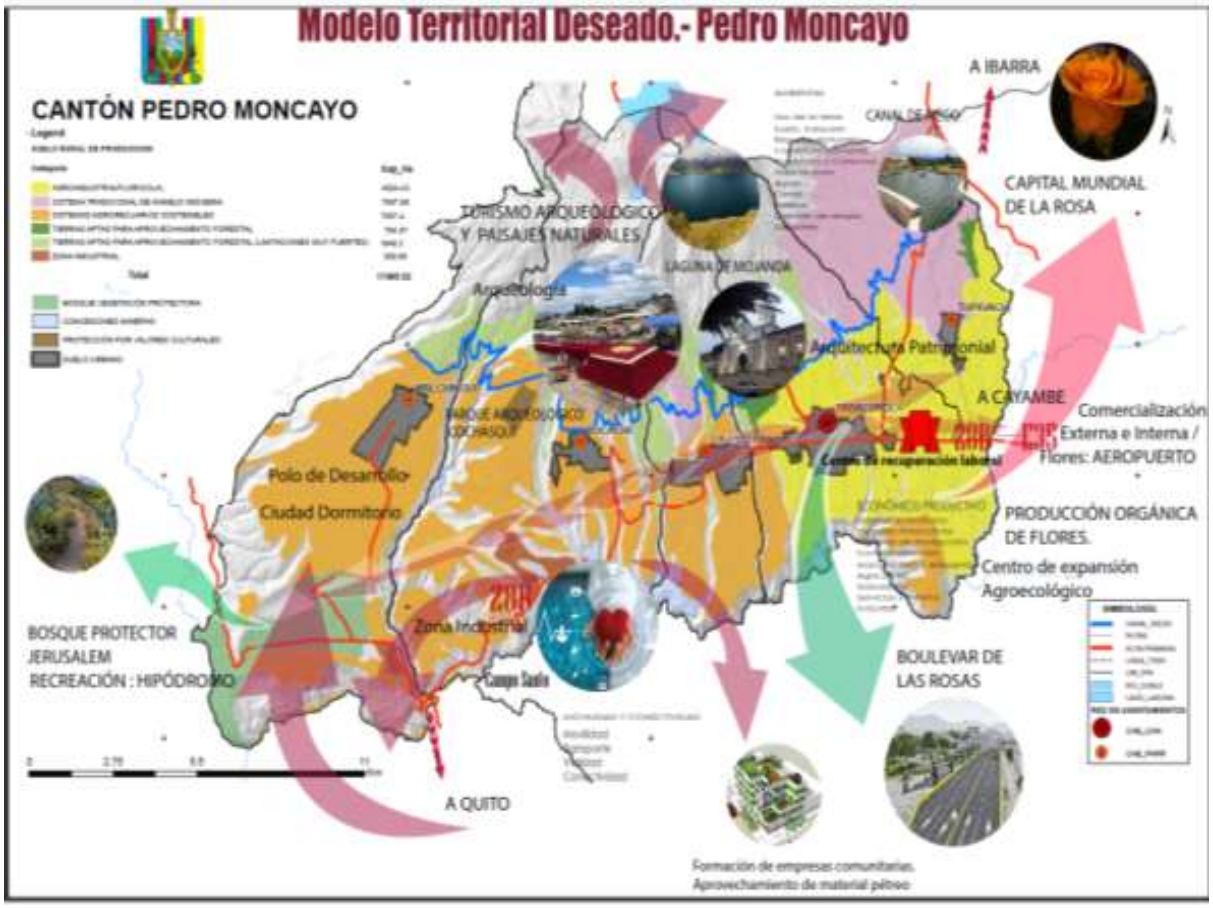
					Ministerio de Inclusión Económica y Social Banco de Desarrollo del Ecuador Organismos Internacionales		

Fuente: Dirección de Gestión Administrativa / Dirección de Gestión de Talento Humano / Dirección de Gestión Financiera / Secretaria General / Procuraduría Síndica / Alcaldía
Elaborado por: Dirección de Planificación Institucional y Cooperación

4.6. Modelo territorial deseado

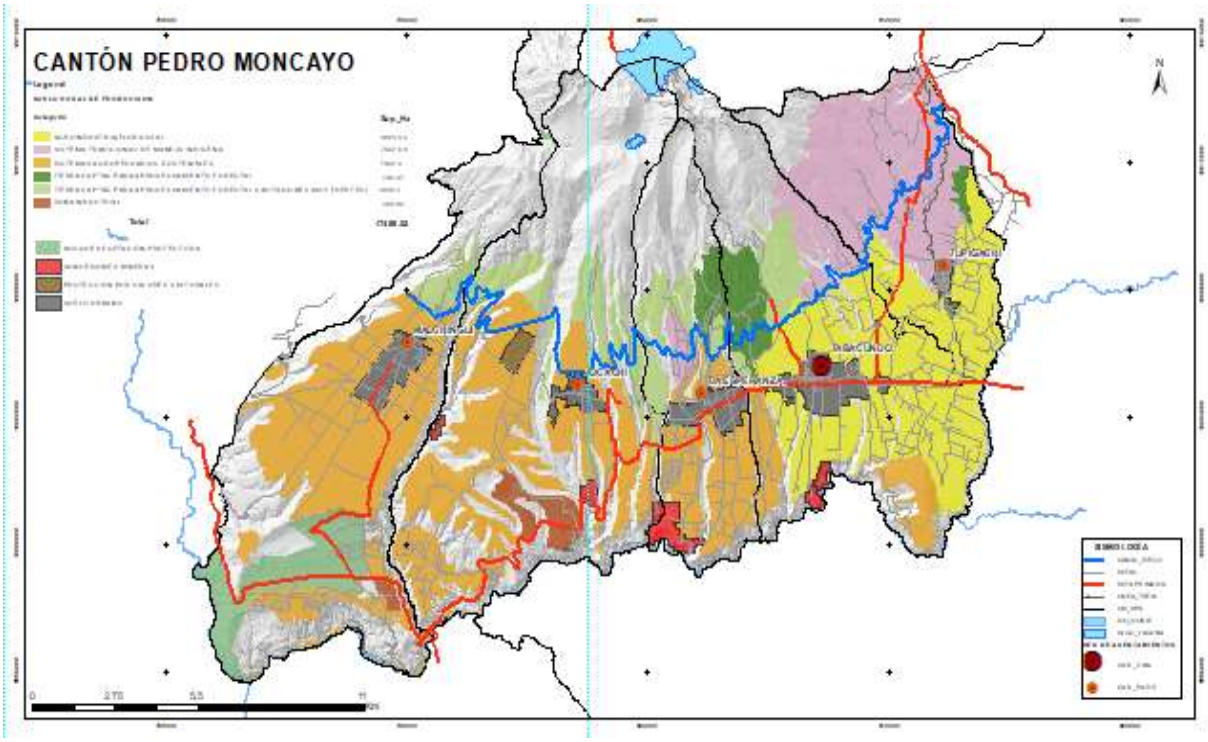
A continuación, se presente el Modelo territorial deseado

Ilustración 10. Análisis del Modelo Territorial Deseado del cantón Pedro Moncayo



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021

Ilustración 11. Modelo Territorial Deseado del cantón Pedro Moncayo



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021

Dentro de las dinámicas propuestas en el Modelo Territorial Deseado se propone:

La articulación inter-parroquial y desde su Cabecera cantonal hacia las ciudades de Quito, Cayambe, Otavalo, Ibarra, a través del mejoramiento y ampliación vial. En Tabacundo este aspecto se concreta en el proyecto de ampliación de la vía (E28B) a 4 carriles (BULEVAR DE LAS ROSAS), en correspondencia con los nuevos usos del suelo.

Ordenamiento del territorio urbano y rural concordante con las dinámicas de desarrollo establecidas en los diferentes usos propuestos a nivel de la subclasificación del suelo, con los debidos tratamientos determinados en la ley.

Impulsar la dotación de equipamientos urbanos y rurales a través de la inversión privada, acorde a la compatibilidad del uso del suelo.

Aprovechamiento de los atractivos naturales, culturales, arqueológicos existentes en el territorio cantonal, con enfoque turístico y de conservación.

Sostener la actividad florícola como eje dinamizador de la economía, asociada al manejo sostenible del medio ambiente en términos de ECO-EFICIENCIA.

Dotación de la infraestructura de agua de riego y de consumo humano como requisito fundamental para el desarrollo de la industria de la construcción y de la agricultura familiar –

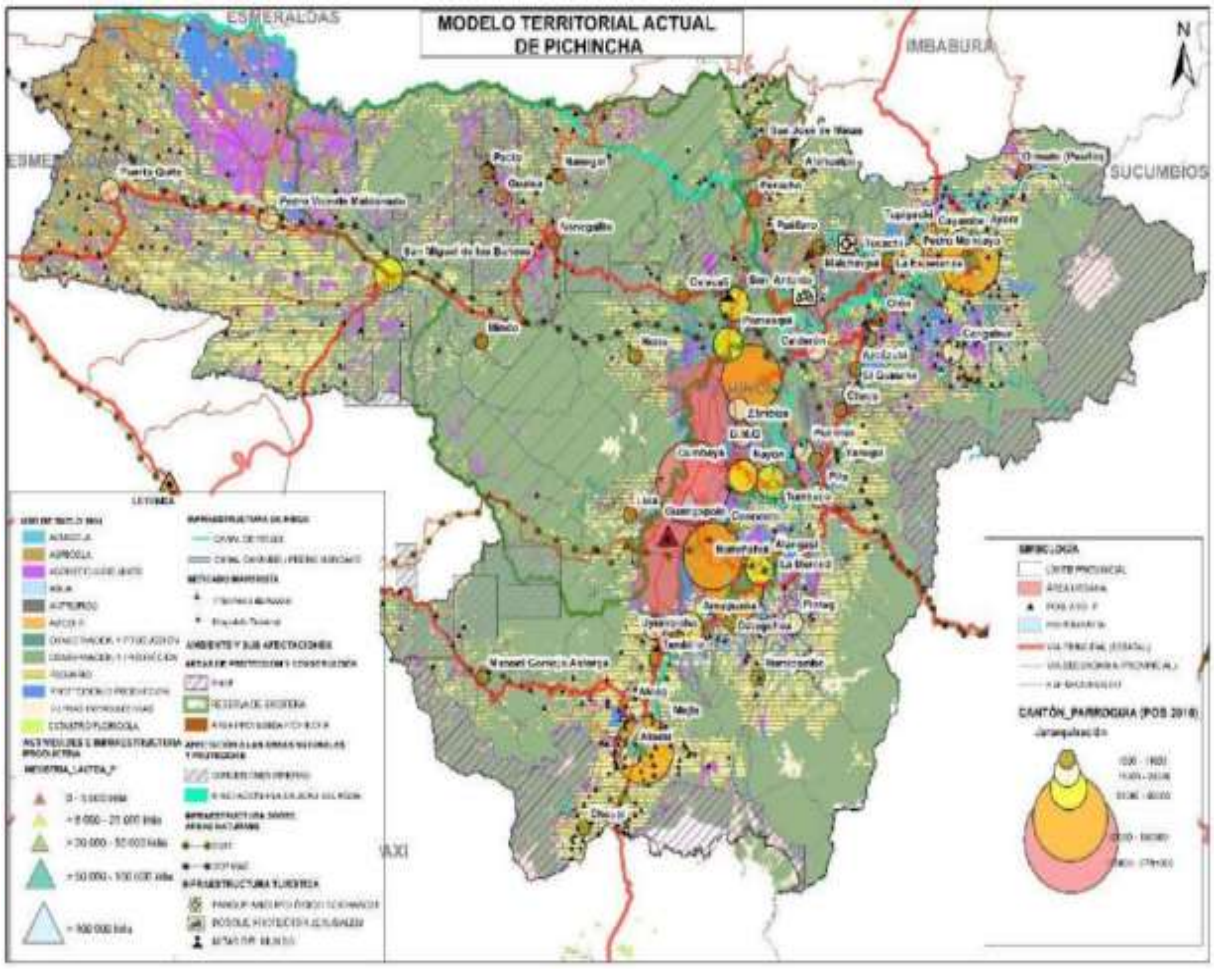
comunitaria y asociativa que fortalezca la seguridad y soberanía alimentaria y el mejoramiento económico a través de la comercialización.

Garantizar la soberanía alimentaria evitando el fraccionamiento innecesario del campo en el marco de la normativa nacional que privilegia la agricultura sustentable.

4.6.1. Articulación Al Modelo Territorial Deseado Provincia De Pichincha

La propuesta del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial para la Provincia de Pichincha 2019-2023 comprende el conjunto de decisiones concertadas y articuladas entre los actores territoriales, con el objeto de alcanzar una situación deseada para fomentar las potencialidades y resolver las problemáticas identificadas en el diagnóstico estratégico, se organiza en base a elementos estratégicos y al modelo territorial deseado, de la siguiente manera:

Ilustración 12. Modelo Territorial actual de la Provincia de Pichincha



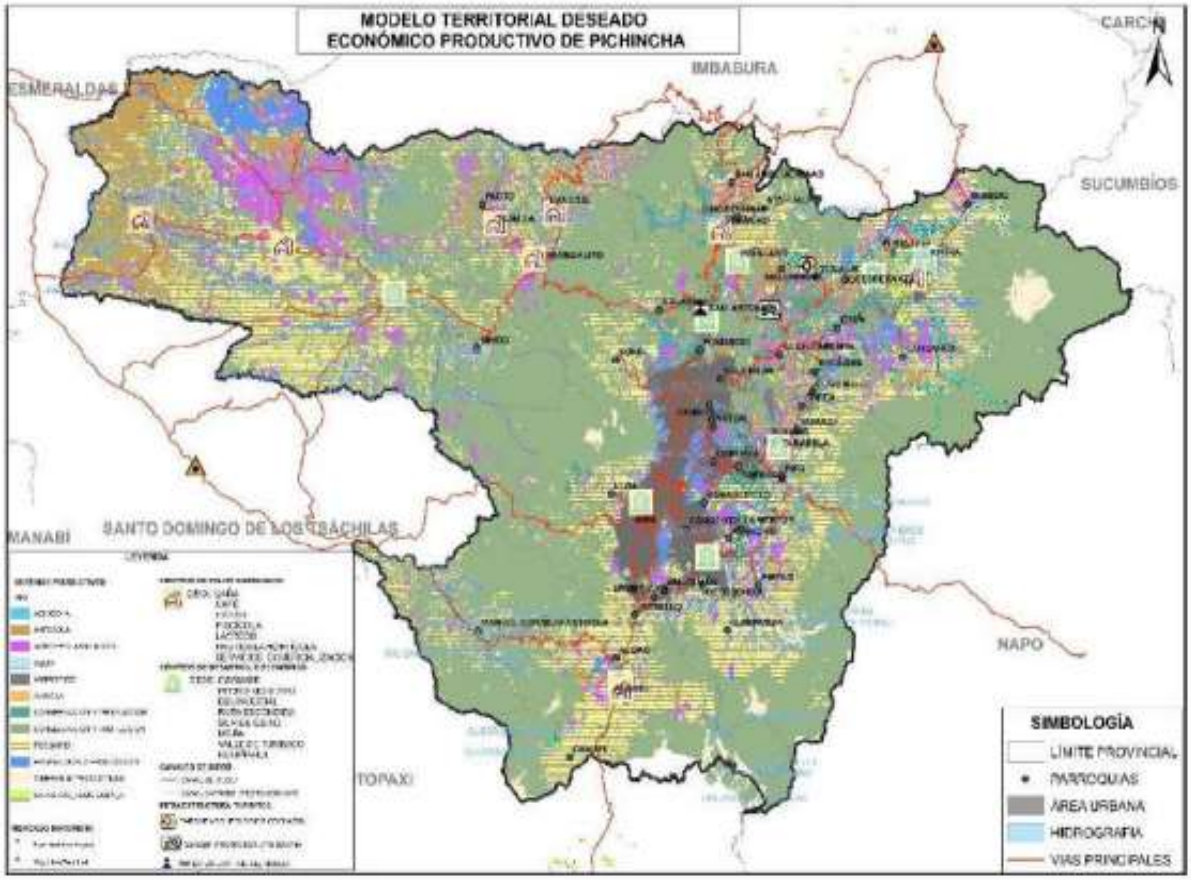
Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial para la Provincia de Pichincha 2019-2023

4.6.2. Eje Económico Productivo

Un tercio de su territorio se encuentra destinado a la producción primaria, donde se destaca la producción de palma africana, frutales, hortalizas y flores como es el caso de Pedro Moncayo. La industria florícola de Pedro Moncayo juega un papel muy importante en este territorio, generando productos con valor agregado que son distribuidos a nivel nacional e internacional.

En el territorio provincial, Cantón Pedro Moncayo y en el sector de Tupigachi y Tabacundo, se ha establecido una importante superficie para la seguridad alimentaria, que garantiza la producción de alimentos sanos e inocuos que abastecerán a la población a nivel provincial y nacional.

Ilustración 13. Modelo Territorial actual Económico - Productivo



Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial para la Provincia de Pichincha 2019-2023.

La actividad comercial se desarrolla a través de un adecuado equipamiento comercial y de plataformas virtuales, que permiten a los productores llegar directamente al consumidor final, aportando así mejores ingresos para las familias de la zona rural. El establecimiento de los sistemas de producción basados en la capacidad de uso de los suelos y en conjunto con la vinculación de los centros de valor agregado y transformación de productos, permite articular todos los eslabones de la cadena productiva de los productos que generan grandes volúmenes y los cuales son generadores de empleo con mano de obra local. Basados en el fomento de

circuitos cortos entre productores y consumidores, entorno a la PRODUCCCIÓN FLORÍCOLA.

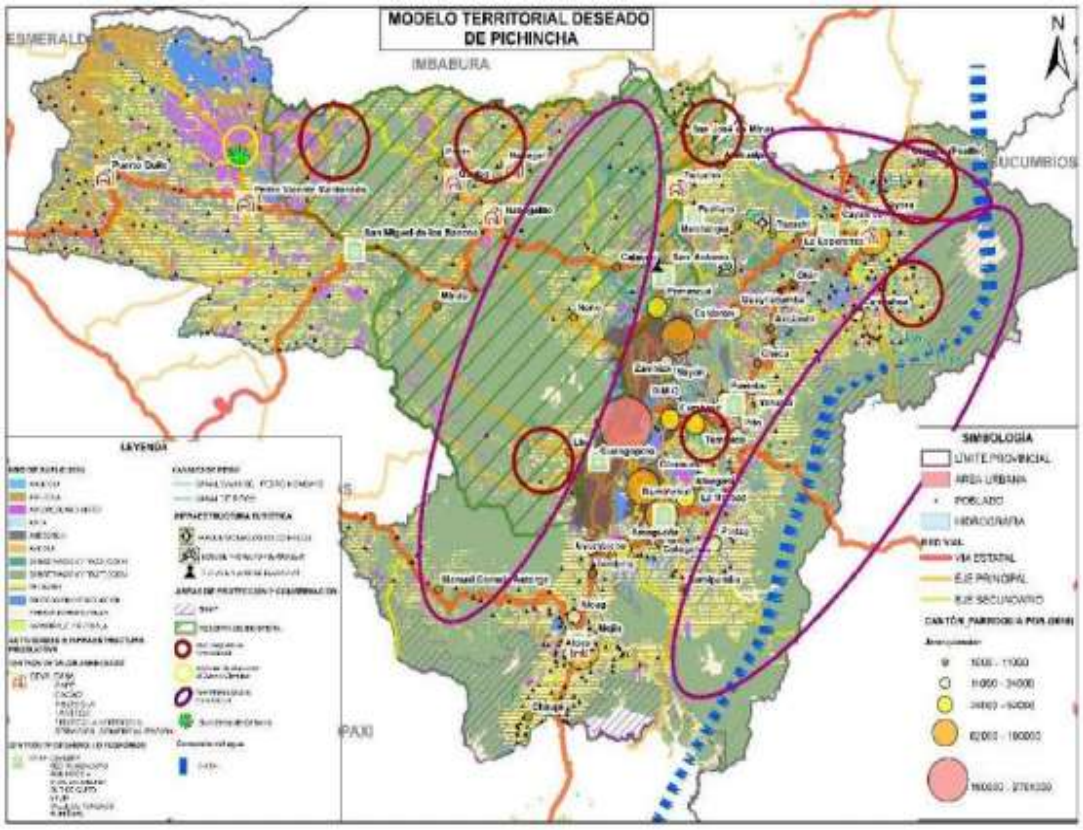
Así mismo, la generación de políticas de asociatividad entre productores a fin de garantizar mecanismos adecuados para la producción, trasformación y transporte en el marco de la soberanía alimentaria.

El fomento de turismo basado en el desarrollo de agendas turísticas, poniendo en valor los atractivos turísticos culturales y antropológicos de Pedro Moncayo que evidencian las potencialidades para de esta manera promocionar y difundirlos a través del establecimiento de rutas y circuitos turísticos.

El sistema logístico provincia al, tiene como gran potencial al aeropuerto internacional de carga y pasajeros, ubicado en el DMQ; este sistema, mejora las condiciones económicas de la provincia, promoviendo el desarrollo de este territorio. Las actividades que se albergan en su entorno son potencialesgeneradoras de empleo. El sistema logístico de Pichincha es aeroportuario e industrial.

4.6.3. Eje Ambiental

Ilustración 14. Modelo Territorial actual de Ambiente

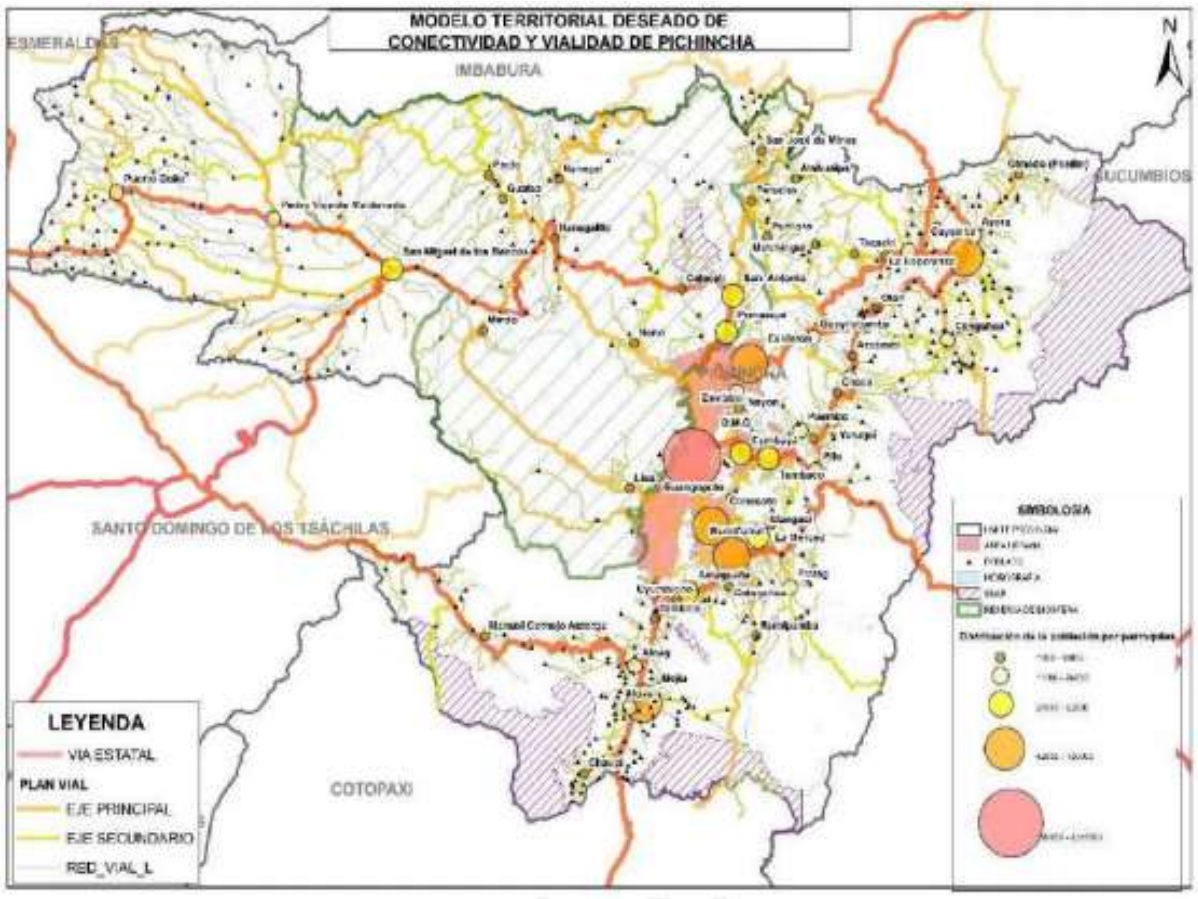


Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial para la Provincia de Pichincha 2019-2023.

El plan Ambiental es un Plan Integrado de Reforestación Provincial que implementado en forma conjunta con los GADs cantonales y parroquiales será destinado a la recuperación de la cobertura vegetal territorial con el fin de conservar y recuperar el Patrimonio Natural de la Provincia. Ecosistemas Páramo y Bosques de la cordillera Occidental y Oriental conservados y gestionados de manera integral a través de una planificación e implementación tripartita de instrumentos técnicos, así como del trabajo articulado entre diferentes actores públicos o privados, Nacionales o Internacionales, locales o con Provincias circunvecinas, con enfoque de cuencas hidrográficas y considerando la función ecosistémica territorial. Bosque Protector y Parque Recreacional Jerusalem fortalecida a través de su gestión interna e implementación de su Plan de Manejo Ambiental actualizado para su conservación y sostenibilidad.

4.6.4. Eje de Movilidad y Conectividad

Ilustración 15. Modelo Territorial actual de Movilidad y Conectividad



Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial para la Provincia de Pichincha 2019-2023.

La red vial de la Provincia de Pichincha cuenta con una infraestructura vial en condiciones funcionales, lo que facilita la movilidad de la población y el desarrollo equitativo del territorio; este sistema vial se articula de manera eficiente a las vías estratégicas y/o de carácter nacional, como Aloag-Unión del Tocachi, Mitad del Mundo-Río Blanco, Autopista General Rumiñahui, La Panamericana E35 y la vía Pifo-Baeza La Provincia cuenta con un Plan Vial que estructura

el sistema de vías de Pichincha para la solución de conectividad entre los ejes viales nacionales, locales y estas, a su vez entre las vías de segundo y tercer orden. En lo referente a Pedro Moncayo es la vinculación de la Vía E28B con la E35 Eje principal Estratégico del País.

Se incrementará la red y el mantenimiento vial de Pichincha. La ejecución del Plan vial provincial permitirá que a nivel del territorio se cuente con una eficiente articulación y movilidad entre los cantones y parroquias de la Provincia.

4.6.5. Categorías de ordenamiento territorial Cantonal y sus Políticas

Cuadro 139. Categorías de ordenamiento territorial

CATEGORÍA GENERAL	CATEGORÍA ESPECÍFICA	NORMATIVA GENERAL	COT	POLÍTICA
Área de Conservación	1. Fuente de agua	Para protección de fuentes de agua	Área de Protección	Implementar programas ambientales para la conservación de ecosistemas que garanticen el agua de consumo humano para toda la población cantonal.
	2. Páramo protector	Para conservación de ciclo hídrico, belleza escénica, recreación, flora y fauna	Área de Conservación y Turismo	Impulsar el manejo sustentable de cuencas hidrográficas y de las fuentes de agua para la implementación de proyectos de aprovechamiento turístico y la conservación de flora y fauna, con un enfoque de sustentabilidad ambiental.
Área con Recursos Naturales Renovables	3. Agrícola con riego	Para producción familiar, comunitaria y asociativa	Área de Producción Agrícola con Limitaciones	Valorar y manejar sustentablemente la tierra y el agua de riego, conservar la biodiversidad, generando riquezas que consolidan el desarrollo endógeno del territorio, con un acceso equitativo a sus beneficios. Apoyar la soberanía alimentaria de la población fomentando la producción y comercialización en cadena, mediante la consolidación de sistemas de producción campesinos, asociativos y agroecológicos, el abastecimiento en sistemas locales de comercialización de alimentos culturalmente apropiados y saludables Se dará prioridad al desarrollo de actividades agrícolas relacionadas con el sector alimentario.
	4. Agrícola industrial con riego	Para desarrollo empresarial, familiar, tecnificado y asociativo	Área de producción Agrícola Tecnificada	Fomentar el desarrollo de alternativas Productivas que permitan un manejo orgánico y sustentable de la tierra y de todos sus productos agrícolas y florícolas. No se autorizará la implementación de nuevas florícolas ni la expansión de las mismas en suelo urbano.

				En los próximos 5 años se impulsará una política de cierre progresivo de las plantaciones florícolas asentadas en suelo urbano con la finalidad de proteger la salud y la vida de sus habitantes.
	5. Áreas forestales	Para plantaciones forestales y manejo del bosque nativo y Parque Jerusalem. Vivero municipal.	Forestal	Promover el manejo forestal sostenible considerando el aprovechamiento de Plantaciones forestales y la conservación de bosques y páramos. Impulso de acciones fuertes de plantación de árboles de la zona con la entrega de plántulas adecuadas con la finalidad de apoyar los procesos de forestación y reforestación.
Área de Conservación Patrimonial y Arqueológica	6. Conservación patrimonial y Arqueológico	Para valorización y Conservación Patrimonial	Parque Arqueológico, ruta del QapacÑan y Ecorutas	Consolidar al cantón Pedro Moncayo como un destino turístico sostenible que contribuya al cambio de la matriz productiva para garantizar los derechos del buen vivir.
Área Industrial	7. Desarrollo Industrial	Para instalación y funcionamiento de industria de bajo, mediano y alto impacto	Industrial de Bajo Impacto	Fomentar la generación de empleo digno para las y los miembros de las familias del cantón impulsando el cambio de la dependencia a la producción primaria y fomentando el cambio de la matriz productiva del territorio. Facilitar la ubicación, regulación y desarrollo de la zona de industria de bajo impacto en las mismas comunidades, promoviendo el cumplimiento de la normativa local. Impulso de la formación de empresas comunitarias orientadas a la agriculturas y a procesos industriales compatibles con viviendas de baja y mediana densidad.
			Industrial de Mediano Impacto	Facilitar la ubicación de zonas industriales de bajo y mediano impacto en cada parroquia de acuerdo a la vocación productiva del territorio (lácteos, cereales, hortalizas frutales, etc.), con la participación de los GADs Parroquiales, Cantonal y Provincial.
			Industrial de Alto Impacto	Zonificar e iniciar el diseño y los trabajos para apoyar la creación de industria de alto impacto para generar fuentes alternativas de trabajo, ubicada en un lugar, en sectores estratégicos,
			Industrial Peligrosa	Fortalecer el cumplimiento de la normativa vigente, a través de la ubicación de industrias consideradas como peligrosas en localizaciones específicas referenciadas en las propuestas del PUGS.

Áreas con potencial minero	8. Derechos mineros de materiales áridos y pétreos	Para regular, autorizar y controlar la explotación de áridos y pétreos a nivel cantonal	Áreas de Potencial Minero	Garantizar el racional aprovechamiento de los materiales áridos y pétreos existentes en el cantón, dentro de las áreas con potencial minero. Se darán concesiones para su uso, aplicando las políticas mineras vigentes que garantice un racional aprovechamiento de los recursos naturales no renovables.
Área de desarrollo urbano cantonal	9. Ejes viales cantonales, parroquiales y comunitarios	Para orientar el desarrollo del territorio cantonal articulando los fraccionamientos cantonales dispersos	Plan vial por etapas	Remediar y orientar el crecimiento urbano y rural cantonal desarrollando una trama urbana original que caracterice a Pedro Moncayo como Capital Mundial de la Rosa.
	10. Identificación de predios y trámites en general	Para la regularización de fraccionamientos urbanos y rurales en 200 m2 y 500 m2 (respectivamente), en el marco de los procedimientos del MAG, como Ente Rector.	Regularización de fraccionamientos y construcciones	Implementar procedimientos administrativos pertinentes, con la finalidad de regular los fraccionamientos urbanos y rurales de hecho y en trámite entre el 2016 hasta la presente fecha en el marco de la ley de Tierras, de otras normas relacionadas y de la Ordenanza del PUGS.
	11. Fraccionamientos a futuro	Para establecer un crecimiento armónico de las Centralidades Urbanas en proceso de consolidación	Fraccionamientos urbanos y rurales a futuro	Aprobar los fraccionamientos urbanos y rurales a futuro el marco de la ley de Tierras y otras relacionadas, dentro de un proceso de consolidación del territorio y del futuro uso del cantón Pedro Moncayo para los próximos 20 años.
	12. Excepcionalidades en los fraccionamientos	Para dar soluciones adecuados y diferenciadas a situaciones socio - económicas	Excepcionalidades en los fraccionamientos a futuro	Aprobar los fraccionamientos urbanos y rurales a futuro el marco de la ley de Tierras y otras relacionadas acordes, teniendo presente realidades socio económicas, dentro del proceso de consolidación del territorio y del futuro uso del cantón Pedro Moncayo para los próximas 20 años.
	13. Industria de la construcción	Para generar nuevas fuentes de trabajo y desarrollo	Industria de la construcción comunitaria	Diversificar las fuentes de ingresos y consolidar el suelo cantonal habitacional con un apoyo técnico y económico por parte del GAD Municipal a nuevos emprendimientos personales, comunitarios y asociativos.
Áreas de implementación de Infraestructuras, servicios y equipamientos	14. Infraestructuras y equipamientos	Para armonizar los asentamientos humanos, con la naturaleza en un marco de procesos asociativos	Servicios básicos, Infraestructuras, áreas verdes, recreación y deporte	Gestionar e implementar el incremento emergente de caudales de agua potable y de todos los servicios básicos, los equipamientos, las áreas verdes, recreación y deporte, para consolidar los procesos de urbanización dando énfasis a un enfoque integrador con la naturaleza y al mejoramiento de la calidad de vida de la población, fortaleciendo la

				asociatividad y el trabajo comunitario empresarial.
Áreas de expansión urbana e industrial	15. Expansión urbana e industrial	Para	Expansión urbana e industrial	Diseñar e implementar programas de vivienda de interés social en soluciones habitacionales individuales y multifamiliares para bajar los déficit de tenencia de vivienda y mejorando las condiciones de vida de los trabajadores y familias.

Fuente: PDOT Provincia de Pichincha 2019-2023 y PDOT CANTONAL PM 2018-2025.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

4.7. Agenda Regulatoria Propuesta

A continuación, se presenta la propuesta de la Agenda regulatoria prevista para el periodo 2021-2023 considerando que para la misma se efectuaron mesas de trabajo lideradas por la Procuraduría Síndica conjuntamente con todas las dependencias municipales; en dichas mesas se efectuó la evaluación de la agenda regulatoria vigente, sus impactos y posteriormente la propuesta de los nuevos instrumentos legales que permitirán regularizar o regular el ordenamiento territorial.

Cuadro 140. Agenda Regulatoria

OBJETIVO ESTRATÉGICO	TEMÁTICA A REGULAR	TIPO DE INSTRUMENTO NORMATIVO	TÍTULO	OBJETIVO
BIOFÍSICO				
Fomentar el servicio y control de los espacios públicos del cantón Pedro Moncayo	Control ambiental en el cantón	Ordenanza	Ordenanza que regula el saneamiento ambiental en las actividades económicas dentro del Cantón Pedro Moncayo.	Regular y controlar factores de riesgo en actividades económicas derivadas de prácticas inadecuadas a través de acciones técnicas y socioeconómicas.
Fortalecer el control de la explotación de materiales áridos y pétreos	Control y manejo de áridos y pétreos en el cantón	Ordenanza	Ordenanza Sustitutiva a la Ordenanza que regula, autoriza y controla la explotación de materiales áridos y pétreos que se encuentran en los lechos de los ríos, quebradas, lagos y canteras existentes en la jurisdicción del Cantón Pedro Moncayo, sancionada el 26 de junio del 2020	Regular la exploración y explotación de áridos y pétreos acorde a las normas ambientales y normativa conexa.
Ordenar el territorio buscando el equilibrio entre las áreas de asentamientos humanos y actividades productivas en armonía con el ambiente, con énfasis en el manejo, conservación y/o restauración de los ecosistemas	Fauna urbana en el cantón -Regulación-	Ordenanza	Ordenanza Sustitutiva a la Ordenanza Municipal de Control y Protección Animal, publicado en el Registro Oficial Edición Especial #1029, del 18 de mayo de 2017; por la "Ordenanza que regula la tenencia, protección y control de Fauna Urbana en el cantón Pedro Moncayo	Regular la tenencia, protección y control de la fauna urbana de la jurisdicción cantonal.

SOCIO CULTURAL				
Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida mediante mecanismos de prevención garantizando la atención, protección integral y restitución de derechos de los grupos prioritarios mediante la participación del Estado, familia y comunidad	Regulación y control para la prevención y erradicación de la violencia en contra de las mujeres del cantón	Ordenanza	Ordenanza para la prevención y erradicación de la violencia contra las mujeres en el Cantón Pedro Moncayo	Regular la prevención y erradicación de la violencia contra la mujer en el cantón Pedro Moncayo a través del establecimiento de la política institucional e intervención de actores a nivel institucional, interinstitucional y sociedad civil.
	Sistemas de atención integral de los adultos mayores -Implementación-	Ordenanza	Ordenanza para la atención integral de las personas adultas mayores en el Cantón Pedro Moncayo	Regular la atención integral de las personas adultas mayores bajo los principios de calidad, eficacia y eficiencia que coadyuven a mejorar la calidad de vida.
	Sistemas de atención integral de las personas con discapacidad en el cantón -Implementación-	Ordenanza	Ordenanza para la atención integral de las personas con discapacidad en el Cantón Pedro Moncayo	Regular la atención a personas con discapacidad en el cantón bajo los principios de calidad, eficacia y eficiencia que coadyuven a mejorar la calidad de vida.
	Consejos consultivos cantonales para la atención a personas de grupos prioritarios -conformación-	Resolución	Resolución: Conformación de los consejos consultivos de los Grupos de atención Prioritaria	Definir parámetros que regulen la integración y acciones de los consejos consultivos.
	Sistemas de atención integral a las personas de grupos prioritarios -Implementación-	Resolución	Resolución: Protocolos de intervención a seguir en caso de vulneración de derechos de los grupos de atención prioritaria	Definir protocolos en caso de vulneración y actores involucrados que garanticen una atención oportuna.
Desarrollar procesos culturales y patrimoniales del cantón Pedro Moncayo.	Derechos Culturales.-Identidad cultural del cantón mediante la conservación, protección y difusión de su patrimonio cultural	Ordenanza	Ordenanza que regula "Las agendas culturales del Cantón Pedro Moncayo"	Definir acciones y actividades que promuevan la cultura -identidad-como parte de los derechos humanos.
	Regulación y control de las actividades turísticas sujetas a la licencia única anual de funcionamiento	Ordenanza	Ordenanza que regula y controla actividades turísticas en el cantón Pedro Moncayo sujetas a la licencia única anual de funcionamiento (LUAF)	Regular la actividad turística sujeta a la LUAF, determinando trámite, procedimiento, facultad de supervisión del GAD, valores acorde a la normativa emitida por el ente rector.
ECONÓMICO				
Fortalecer la producción y la productividad agropecuaria y agroecológica	Seguridad alimentaria y de las actividades productivas y agropecuarias en el cantón Pedro Moncayo	Ordenanza	Ordenanza sustitutiva a la Ordenanza reformatoria que establece el servicio de subsolado	Actualizar y reformar la ordenanza respecto del servicio de subsolado a las tierras improductivas del Cantón.

Potencializar el desarrollo de actividades agro productivas que generen el valor agregado, priorizando la participación comunitaria y circuitos de cortos de comercialización	Disposiciones procedimentales acorde a las facultades establecidas en la ordenanza para el fomento, desarrollo y fortalecimiento de la economía popular y solidaria en el cantón pedro Moncayo	Reglamento	Reglamento que regula las actividades de fomento, desarrollo y fortalecimiento de la economía popular y solidaria del Cantón Pedro Moncayo.	Establecer directrices que permitan la ejecución de las disposiciones constantes en la Ordenanza que regula la actividades de fomento, desarrollo y fortalecimiento de la economía popular y solidaria del cantón Pedro Moncayo
Desarrollar procesos culturales y patrimoniales del cantón Pedro Moncayo	Regular, planificar, controlar y gestionar las facultades para el desarrollo de las actividades turísticas en el cantón Pedro Moncayo y la determinación de la Licencia Única Anual de Funcionamiento.	Ordenanza	Ordenanza que Regula, Planifica, Controla y Gestiona las Facultades para el Desarrollo de las actividades turísticas en el cantón Pedro Moncayo y la determinación de la Licencia Única Anual de Funcionamiento LUAF.	Regular la actividad comercial enfocado al turismo, mediante la aplicación de una ordenanza, para mantener una adecuada organización de los prestadores de servicios y mejorar la economía local.
Promover la soberanía alimentaria a través de la producción y consumo de productos sanos.	Fomentar, administrar, controlar y regular las ferias agroecológicas, de productores, comunitarias y bioplazas del cantón Pedro Moncayo.	Ordenanza	Ordenanza para El Fomento, Administración, Control Y Regulación De Ferias Agroecológicas, De Productores Comunitarios Y Bioplazas.	Elaborar el reglamento para la ejecución y puesta en marcha de la ordenanza.
ASENTAMIENTOS HUMANOS				
Planificar y actualizar el Catastro de bienes inmuebles considerando la descripción física, situación jurídica y valor económico	Valoración de predios urbanos en el cantón	Ordenanza	Ordenanza de valoración de predios urbanos y rurales, determinación, administración y recaudación de impuestos prediales del Cantón Pedro Moncayo, para el bienio 2022-2023	Definir y cuantificar los predios urbanos en el cantón y actualización de valores por concepto de recaudación de impuestos.
Planificar y actualizar el Catastro de bienes inmuebles considerando la descripción física, situación jurídica y valor económico	Regular los asentamientos humanos y consolidados en el cantón Pedro Moncayo	Ordenanza	Ordenanza para regularizar asentamientos humanos de hecho y consolidados en el Cantón Pedro Moncayo	Regular los asentamientos humanos de hecho y consolidados acorde al COOTAD y demás normativa conexa
	Plan físico en el cantón Pedro Moncayo - Actualización	Ordenanza	Ordenanza Sustitutiva a la Ordenanza para la Administración, regulación, control y ordenamiento del Plan físico territorial del Cantón Pedro Moncayo	Actualizar el Ordenamiento del Plan físico en el cantón Pedro Moncayo acorde al PDYOT y PUGS.
POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA				
Fortalecer la Institucionalidad del GADMPM	Títulos de créditos tributarios y no tributarios que se adeudan al Municipio	Ordenanza	Reforma de la Ordenanza de Cobro mediante la Acción o Jurisdicción coactiva, de créditos tributarios y no tributarios, que se adeudan al Municipio de Pedro Moncayo y baja de títulos de crédito y especies incobrables	Actualización de normativa respecto de la baja de títulos de créditos tributarios y no tributarios que se adeudan al Municipio.
	Gestión documental en el Gobierno Autónomo Descentralizado	Ordenanza	Reformar la Ordenanza que contiene la Política de Gestión Documental y Archivo del Gobierno Autónomo	Definir, actualizar y enmarcar la política de gestión documental a la normativa de archivo

			Descentralizado Municipal del Cantón Pedro Moncayo	
	Pronunciamientos Síndicos en el GAD	Reglamento	Reglamento que regula el procedimiento para solicitar pronunciamientos jurídicos a la Sindicatura Municipal	Establecer parámetros para la presentación y correspondiente emisión de criterios jurídicos.
	Funcionamiento del Consejo de Planificación Cantonal de Pedro Moncayo	Reglamento	Reglamento que regula el funcionamiento del Consejo de Planificación Cantonal de Pedro Moncayo	Definir la organización del Consejo de Planificación cantonal acorde a la Ordenanza Sustitutiva a la Ordenanza de Participación Ciudadana.
Fortalecer la participación ciudadana a nivel cantonal.	Regular el Uso de la Silla Vacía en sesiones del Concejo Municipal, de acuerdo a la Ley y acorde a la Ordenanza Sustitutiva a la Ordenanza de Participación Ciudadana del cantón Pedro Moncayo que regula el Sistema de Participación Ciudadana en el cantón Pedro Moncayo; como mecanismo de Participación Ciudadana.	Ordenanza	Ordenanza que Reglamenta el Uso de la Silla Vacía.	Regular el uso de la silla vacía en sesiones del Concejo Municipal mediante un Reglamento para garantizar la participación ciudadana en la gestión municipal..

Fuente: Procuraduría Síndica
Elaborado por: Procuraduría Síndica

5. MODELO DE GESTIÓN

En este numeral identificaremos de manera clara y precisa las herramientas que se utilizaran e implementaran para cumplir con los objetivos estratégicos planteados.

Es importante mencionar que los programas y proyectos han sido alineados con todos instrumentos vigentes, para de esta manera cumplir con las metas planteadas en los tiempos establecidos y de esta manera implementar un modelo de gestión transversal que responda a las necesidades cantonales.

5.1. Estrategia de Articulación y coordinación para la implementación del PDOT

5.1.1. Instrumentos para la alineación

A continuación, se detallan los instrumentos con los cuales se efectuó la alineación de cada uno de los proyectos planteados por dependencia municipal, esto es con el fin de apalancar el cumplimiento de cada objetivo estratégico planteado:

- ✓ Objetivos Plan Nacional de Desarrollo
- ✓ Objetivos de Desarrollo Sostenible
- ✓ Competencias del GAD
- ✓ Plan de Trabajo de la Máxima Autoridad

- ✓ Articulación con otros actores
- ✓ Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial vigente
- ✓ Presupuesto Referencial

5.1.2. Análisis de las competencias del GAD municipal y su vínculo con el enfoque climático y de género.

Como se mencionó en el numeral anterior tanto los programas como proyectos han sido alineados a todos los instrumentos vigentes; esto ha sido con el fin de establecer la transversalización de cada uno de los proyectos planteados y de esta manera enmarcarlos en los parámetros establecidos por el ente rector.

Cuadro 141. Sectores de adaptación y mitigación de la ENCC (Estrategia Nacional de Cambio Climático)

COMPETENCIAS GAD MUNICIPAL	PROYECTOS INSTITUCIONALES	ADAPTACIÓN	MITIGACIÓN
Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	- Promover la producción agropecuaria y soberanía alimentaria en el cantón Pedro Moncayo - Actualización Catastral del cantón Pedro Moncayo	- Soberanía alimentaria, agricultura, ganadería, acuacultura y pesca - Sectores productivos y estratégicos - Patrimonio natural - Asentamientos humanos	- Agricultura - Uso del suelo, cambio de uso del suelo y silvicultura (USCUSS)
Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley	- Operaciones de barrido, recolección y disposición final de Residuos Sólidos del cantón Pedro Moncayo - Higiene y Saneamiento Ambiental de los espacios públicos del cantón Pedro Moncayo - Construcción del Alcantarillado Sanitario y de la Planta de Tratamiento Para El Barrio Chimbacalle, Sector La Loma y La Comunidad Tomalón 1 y Tomalón 2, Parroquia La Esperanza, Cantón Pedro Moncayo - Construcción de las Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas de la Cabecera Cantonal Tabacundo, Cantón Pedro Moncayo, Provincia de Pichincha	- Patrimonio hídrico - Asentamientos humanos	- Manejo de desechos sólidos y líquidos (residuos)

Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley	- Control de Espacios Público del Cantón Pedro Moncayo - Fortalecimiento de los mercados, ferias, cementerios, parques y jardines municipales del Cantón Pedro Moncayo - Implementación de servicios para Personas con Discapacidad en la Modalidad de Atención en el Hogar y la Comunidad. - Fortalecimiento del desarrollo educativo, deportivo y recreativo del cantón Pedro Moncayo - Construcción de Tribunas Cubiertas, Camerinos, Baterías Sanitarias y Kioskos para varias áreas deportivas del Cantón Pedro Moncayo	- Salud de la población humana - Asentamientos humanos	
Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley	- Legalización y Regulación de Áreas mineras en el cantón Pedro Moncayo	- Patrimonio hídrico	
Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos paras estos fines	- Regularización, control y seguimiento ambiental en el Cantón Pedro Moncayo - Desarrollo del proceso de conservación patrimonial del cantón Pedro Moncayo - Estrategias turísticas del cantón Pedro Moncayo - Contratación para la Regeneración Urbana primera fase de la plazoleta la banda parroquia Tabacundo	- Patrimonio natural	- Uso del suelo, cambio de uso del suelo y silvicultura (USCUSS)
Elaborar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales	- Actualización Catastral del cantón Pedro Moncayo	- Asentamientos humanos	

Planificar, construir y mantener la vialidad urbana	- Implementación del mejoramiento y mantenimiento vial cantonal - Contratación de servicios de Consultoría para la elaboración de estudios y diseños de Asfalto y adoquinado en varias vías del Cantón Pedro Moncayo, Provincia de Pichincha - Construcción del Adoquinado para las Calles: Simón Bolívar Parroquia La Esperanza y Calle García Moreno Parroquia Tocachi - Contratación de Servicios de Consultoría Para La Elaboración de Estudios Preliminares y Definitivos de La Ampliación de la vía Panamericana de 2 A 4 Carriles, Tramo: Gasolinera Masgas – "Y" De Tabacundo, Longitud Aproximada 3 Km, del Cantón Pedro Moncayo, Provincia de Pichincha	- Asentamientos humanos	- Energía
Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte terrestre dentro de su circunscripción cantonal	- Agencia de Tránsito del cantón Pedro Moncayo	- Asentamientos humanos	- Energía
Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias	- Relación y Cooperación Institucional, Interinstitucional e Internacional para el desarrollo Cantonal	- Soberanía alimentaria, agricultura, ganadería, acuacultura y pesca - Sectores productivos y estratégicos - Salud de la población humana - Patrimonio hídrico - Patrimonio natural - Asentamientos humanos	- Agricultura - Uso del suelo, cambio de uso del suelo y silvicultura (USCUSS) - Procesos industriales - Energía - Manejo de desechos sólidos y líquidos (residuos)

Fuente: Dirección de Gestión Ambiental
Elaborado por: Dirección de Gestión Ambiental

Los proyectos planteados por las diferentes Dependencias Municipales aportan a la mitigación y adaptación del cambio climático según lo establecido en el documento "Herramientas para la integración de criterios de Cambio Climático en los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial" emitido por el Ministerio del Ambiente.

De los 51 proyectos planteados 16 se alinean con las acciones para la adaptación y mitigación del cambio climático y 6 se alinean solo con la adaptación al cambio climático.

Cuadro 142. Enfoque de Igualdad (Grupos de atención prioritaria)

COMPETENCIA DEL GAD: PLANIFICAR EL DESARROLLO CANTONAL Y FORMULAR EL PDOT		
ENFOQUE	**POLÍTICAS**	**ACCIONES**
Intergeneracional	Promover la participación de los grupos generacionales en los espacios de toma de decisiones y para la exigibilidad de sus derechos.	Asegurar la participación de los consejos consultivos y organizaciones de niñas y niños, adolescentes, jóvenes y personas adultas mayores en los procesos de decisión y planificación del desarrollo local. El GAD Municipal Pedro Moncayo a través del CCPDGAP-CPM, en ejercicio de sus competencias, ha creado los consejos consultivos, con la finalidad de asegurar la participación de los grupos de atención prioritaria; ha conformado cinco consejos consultivos de: niñas, niños; adolescentes, personas adultas mayores, personas con discapacidad. La conformación de los mencionados consejos permite la participación con voz y voto de los GAP, en la toma de decisiones. "Ordenanza Sustitutiva de Implementación, Conformación, Regulación y Funcionamiento del Sistema de Protección Integral de Derechos de los Grupos de Atención Prioritaria en el cantón Pedro Moncayo, misma que se encuentra vigente y en funcionamiento". Se encuentra en proyecto la Ordenanza de erradicación de violencia contra la mujer en el cantón Pedro Moncayo. Se encuentra establecida formular el Proyecto de Ordenanza para las personas Adultas Mayores en el Cantón Pedro Moncayo. Se formulará Proyecto de Ordenanza para las personas con Discapacidad en el Cantón Pedro Moncayo.
		La Dirección de Gestión de Acción Social y Grupos Prioritarios ejecuta programas sociales capaces de garantizar, defender y restituir los derechos de la población más vulnerable del cantón, brindando un servicio integral a los grupos vulnerables existentes en el cantón a través de sus unidades de atención. Una de las estrategias del GADMPM a través de la Dirección de Acción Social y Grupos Prioritarios es la implementación de servicios a través de la suscripción de convenios con el Ministerio de Inclusión Económica y Social – MIES; por lo tanto, hasta la actualidad se han suscrito 8 convenios para brindar atención a niñas-niños, personas con discapacidad y adultos mayores. Mediante la suscripción de convenios se brinda atención a la población en situación de vulnerabilidad, ejecutando actividades planteadas en coordinación con la familia, red de apoyo y equipo técnico de la Unidad autorizada, pública o privada ejecutando apoyo familiar, identificando logros, dificultades, estableciendo ajustes y alcances al proceso de intervención con el niño, niña o adolescente y su familia. Para la atención a los grupos de atención prioritaria, como son los n/n se promueve la protección integral de los niñas y niñas de 1 a tres años de edad a través de la ruta integral de atención que se ejecuta mediante la atención diaria , la consejería familia de los n/n y la articulación intersectorial.

		Adicional a lo antes mencionado, se mantiene la atención en distintas modalidades a personas adultas mayores de 65 años, en situación de vulnerabilidad, residentes en zonas rurales y urbanas, con riesgo social alto, que no puede trasladarse a otro servicio de atención gerontológico. Los adultos mayores son partícipes dentro de la sociedad, llevando un envejecimiento saludable y activo, mediante terapias físicas y cognitivas. Y para finalizar dentro de este componente, mediante la modalidad de atención en Centro Gerontológico Residencial se brinda cuidado a las personas adultas mayores a partir de los 65 años de edad que no pueden ser atendida por sus familiares o carezcan de un lugar donde residir de forma permanente por su condición de pobreza de vulnerabilidad, también se considera para el servicio a personas adultas mayores , que se encuentran en situación de calle con doble vulnerabilidad de sus derechos fundamentales (derecho a una familia , derecho a una vivienda, a un entorno libre de violencia, derecho a la salud entre otros),que no han sido garantizados oportunamente por el estado. Adicional a ello, ejecutamos el proyecto Misión Solidaria Nuestra Señora de Natividad-Centro de Rehabilitación Integral, brindando atención en varias especialidades como: traumatología, psicología, terapia física y terapia de lenguaje; servicios dirigidos a la ciudadanía del cantón y especialmente a la población vulnerable y de esta manera contribuir con el mejoramiento de las capacidades y potencialidades físicas y psíquicas de la población pedromoncayense. Mantener la aplicación de la Ordenanza sustitutiva que regula la determinación, administración, control y recaudación de tazas por servicios técnicos y administrativos en el cantón Pedro Moncayo y recaudación de tasas por los diferentes servicios que brinda el Centro de Rehabilitación Integral Nuestra Señora de Natividad en Tabacundo y su extensión en la parroquia Malchinguí en beneficio de los GAP.

COMPETENCIA DEL GAD: PLANIFICAR EL DESARROLLO CANTONAL Y FORMULAR EL PDOT		
ENFOQUE	**POLÍTICAS**	**ACCIONES**
Género	Garantizar la igualdad de acceso y la plena participación de mujeres y personas LGBTI en las estructuras de poder y en los procesos de toma de decisiones, promoviendo el libre ejercicio de sus derechos políticos. Garantizar la igualdad de acceso y la plena participación de mujeres y personas LGBTI en las estructuras de poder y en los procesos de toma de decisiones, promoviendo el libre ejercicio de sus derechos políticos.	Desde el Consejo Cantonal de Protección de Derechos de los Grupos de Atención Prioritaria, nos encontramos trabajando en activar en los temas las defensorías comunitarias, así como también vigilar la participación femenina en todas las tomas de decisiones organizacionales. Fomentar la representatividad de las organizaciones de mujeres y personas LGBTI en los procesos y mecanismos de participación ciudadana y planificación participativa.

COMPETENCIA DEL GAD: PLANIFICAR EL DESARROLLO CANTONAL Y FORMULAR EL PDOT		
ENFOQUE	**POLÍTICAS**	**ACCIONES**
Interculturalidad	Desarrollar las medidas previstas en el Cootad para configurar los espacios territoriales apropiados para el ejercicio de los derechos de las comunas, pueblos y nacionalidades.	Articular los PDOT de los GAD a los Planes de Vida de las comunas, pueblos y/o nacionalidades Indígenas, afroecuatorianos y montubios, para fortalecer sus formas propias de gobierno, organización y participación. Contar con estas estructuras lo- cales para la gestión de la acción pública en sus territorios.

COMPETENCIA DEL GAD: PLANIFICAR EL DESARROLLO CANTONAL Y FORMULAR EL PDOT		
ENFOQUE	**POLÍTICAS**	**ACCIONES**
Discapacidades	Fortalecer la gestión de los GAD para mejorar el trabajo con los grupos de atención prioritaria.	A través de la suscripción de convenios se realiza procesos para mejorar la independencia, inclusión social y económica de los usuarios, a través del trabajo sistemático y planificado que permite incrementar los niveles de desarrollo, siendo fundamental el involucramiento del circulo de apoyo familia, comunidad, estado, para la eliminación de barreras y la participación activa de las personas con discapacidad. Actualmente se brinda atención a 180 personas con discapacidad y sus familias, mismas que se encuentran en situación de pobreza, extrema pobreza y vulnerabilidad. Por lo tanto, a través de la suscripción de convenios hemos cumplido con lo establecido en la Constitución de la República del Ecuador, referente a los siguientes artículos: Art. 47.- El Estado garantizará políticas de prevención de las discapacidades y, de manera conjunta con la sociedad y la familia, procurará la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad y su integración social.

COMPETENCIA DEL GAD: PLANIFICAR EL DESARROLLO CANTONAL Y FORMULAR EL PDOT		
ENFOQUE	**POLÍTICAS**	**ACCIONES**
Movilidad Humana	Sensibilizar y fortalecer la capacitación a los servidores públicos sobre la normativa vigente, las garantías y corresponsabilidad entre sociedad y Estado, establecidas a favor de las personas en movilidad, con el fin de asegurar el cumplimiento del principio de no discriminación en la atención y gestión públicas.	El CCPDGAP-CPM, en cumplimiento del Art. 40 y 41 de la CRE en concordancia con la Ley Orgánica de Movilidad Humana (LOMH 2017) garantiza la protección y promoción de los derechos de las personas en situación de movilidad humana. A principios del año 2021, se promueve la asamblea cantonal para la elección del representante de movilidad humana en el cantón Pedro Moncayo. Se crea la red de representantes de las personas en situación de movilidad humana en cada una de las parroquias del cantón Pedro Moncayo. En coordinación con la Agencia de las ONU para los refugiados en Ecuador (UNHCR ACNUR), se trabaja en procesos de formación y sensibilización sobre movilidad humana a inmigrantes que se encuentran en territorio, de tal manera, que se logre fomentar la corresponsabilidad en la aplicación de la norma que regula la condición migratoria en el país. En coordinación con la Agencia de las ONU para los refugiados en Ecuador (UNHCR ACNUR), se trabaja en procesos de formación y

		sensibilización sobre movilidad humana a los servidores públicos que trabajan con los grupos de atención prioritaria.

Fuente: Dirección de Gestión de Acción Social y Grupos Prioritarios, Junta Cantonal para la protección de Derechos, Consejo cantonal para la Protección de Derechos de los Grupos de Atención Prioritaria.
Elaborado por: Dirección de Gestión de Acción Social y Grupos Prioritarios, Junta Cantonal para la protección de Derechos, Consejo cantonal para la Protección de Derechos de los Grupos de Atención Prioritaria.

Se puede concluir que, de los 51 proyectos planteados, 15 de ellos se alinean a la transversalización del enfoque de género, de la siguiente manera:

Componente Socio Cultural

- ✓ Fortalecimiento del desarrollo educativo, deportivo y recreativo del cantón Pedro Moncayo
- ✓ Fortalecimiento del sistema de protección de derechos en el cantón Pedro Moncayo

Componente Asentamientos Humanos

- ✓ Construcción del Edificio para el Consejo de La Judicatura –Sede Pedro Moncayo.
- ✓ Construcción de Tribunas Cubiertas, Camerinos, Baterías Sanitarias y Kioskos para varias áreas deportivas del Cantón Pedro Moncayo

Componente Político, Institucional y Participación Ciudadana

- ✓ Dinamización y fortalecimiento del Sistema de Participación Ciudadana Cantonal
- ✓ Fortalecimiento de la gestión comunicacional en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Pedro Moncayo y la comunidad.
- ✓ Relación y Cooperación Institucional, Interinstitucional e Internacional para el desarrollo Cantonal

Así también, se concluye que los grupos de atención prioritaria, niños y niñas menores de tres años, adolescentes en estado de vulnerabilidad, pobre y pobreza extrema, adulto mayor y personas con discapacidad, se encuentran alineados a 8 proyectos de los 51 planteados en el PDOT, que corresponde a los siguientes:

Componente Socio Cultural

- ✓ Implementación de servicios para Personas con Discapacidad en la Modalidad de Atención en el Hogar y la Comunidad.
- ✓ Centro de Rehabilitación y Salud Integral Nuestra señora de Natividad
- ✓ Implementación de servicios de personas adultas mayores-MMA en la modalidad Atención Domiciliaria
- ✓ Implementación de servicio de personas adultas mayores-MMA en la modalidad Espacios Activos con Alimentación
- ✓ Implementación de servicio de personas adultas mayores-MMA en la modalidad centro Gerontológico de atención Diurna
- ✓ Implementación de servicios de protección especial en la modalidad Apoyo Familiar y Custodia Familiar

- ✓ Implementación de servicios de personas adultas mayores –MMA en la Modalidad Centro Gerontológicos Residenciales
- ✓ Implementación de servicios para el Desarrollo Infantil Integral en la Modalidad Centros de Desarrollo Infantil - CDI´s.

5.1.3. Definición de Estrategias

A continuación, se detallan las siguientes estrategias mínimas que aportaran para la implementación del Plan en mención:

- ✓ Determinar alianzas estratégicas para el cumplimiento de los objetivos planteados.
- ✓ Potencializar las fortalezas y oportunidades con las que cuenta la Institución y minimizar las amenazas y debilidades.
- ✓ Efectuar el seguimiento oportuno de los programas y proyectos con el fin de alcanzar las metas planteadas en los tiempos establecidos.
- ✓ Continuar implementando la gestión ambiental
- ✓ Fomentar le gestión de seguridad ciudadana y gestión de riesgos.
- ✓ Fortalecer el sistema de protección de derechos
- ✓ Implementar el proceso de conservación patrimonial
- ✓ Fortalecer los servicios de grupos vulnerables y /o prioritarios
- ✓ Fortalecer el desarrollo tanto educativo como deportivo
- ✓ Promover la producción agropecuaria
- ✓ Continuar con la ejecución y construcción de obras cantonales
- ✓ Continuar con el mejoramiento vial cantonal
- ✓ Continuar con el fortalecimiento institucional
- ✓ Fortalecer el Ordenamiento Territorial del cantón.
- ✓ Fortalecer el sistema local de comercialización
- ✓ Promover el sistema turístico del cantón

5.2. Estrategias de Monitoreo, Seguimiento y evaluación del PDOT

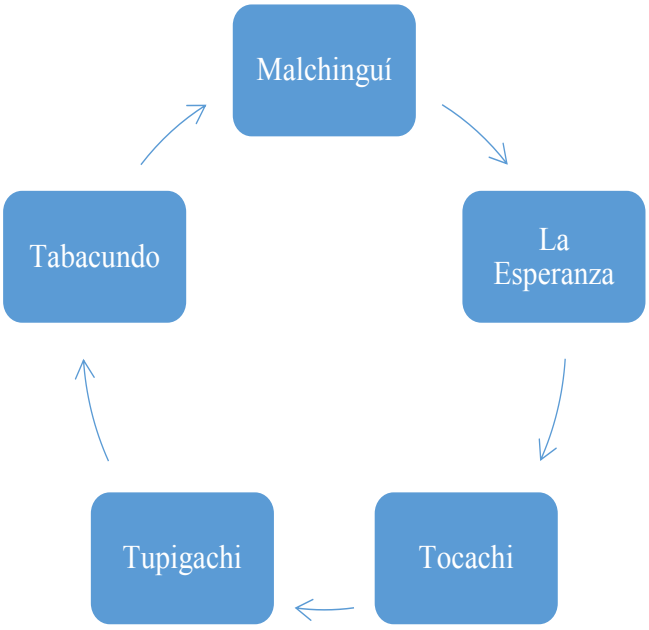
El Monitoreo, Seguimiento y Evaluación de este instrumento estará a cargo de la Dirección de Planificación Institucional y Cooperación.

Para el caso del monitoreo y seguimiento se lo efectuará de manera semestral, considerando el cumplimiento de metas de los programas y proyectos, con sus respectivos indicadores; mientras que la evaluación se lo realizará de manera anual como lo solicita el ente rector.

5.3. Estrategias de Promoción y difusión del PDOT

El GAD Municipal del Cantón Pedro Moncayo realizará cinco instancias en el proceso de socialización, formulación y ajuste las mismas que se detallan a continuación:

Ilustración No. 16 Proceso de socialización, formulación y ajuste en las Parroquias del cantón Pedro Moncayo



Elaborado por: Dirección de Planificación Institucional y Cooperación

Una vez que se haya concluido el proceso en mención en las 5 parroquias se dará inicio a la etapa de Aprobación, la misma que iniciará por el Consejo de Planificación Cantonal y posteriormente el Concejo Municipal.

Aprobado este instrumento se hará la entrega de manera formal a las Juntas Parroquiales y el mismo será difundido mediante la página web institucional.

El presente documentos es el ANEXO 1 de la Ordenanza de Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y del Plan de Uso y Gestión del Suelo del cantón Pedro Moncayo.

Firmado electrónicamente por:
VIRGILIO ANDRANGO CUASCOTA

Virgilio Andrango Cuascota
ALCALDE DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO

NORALBA LILIANA NAVARRETE CUMBAL
Firmado digitalmente por NORALBA LILIANA NAVARRETE CUMBAL

Ab. Liliana Navarrete Cumbal
SECRETARIA GENERAL

ANEXO 2

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO

DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE PLANIFICACIÓN Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL

CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO Y PROPUESTA FINAL DE ORDENANZA PUGS, DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO

INFORME

PLAN DE USO Y GESTIÓN DE SUELO CANTÓN PEDRO MONCAYO

NORMA TÉCNICA

CONSULTOR
ARQ. GALO ESTÉVEZ MONTALVO

EJECUCIÓN:
EQUIPO TÉCNICO TERRITORIO Y CATASTRO

ÍNDICE

INDICE DE MAPAS.....

INDICE DE TABLAS.....

INDICE DE FIGURAS .....

1. INTRODUCCIÓN.....

1.1. Metodología.....

1.1.1. Soporte legal metodológico.....
1.1.2. Resumen de la formulación de los PUGS. .....
1.1.3. La articulación de PDOT y PUGS. .....
1.1.4. La formulación de PUGS.....
1.1.5. Elementos del Componente Estructurante. .....
1.1.6. Elementos del Componente Urbanístico. .....

2. DIAGNÓSTICO.....

2.1. Enfoque Cantonal Integral .....

2.1.1. División política administrativa. .....
2.1.2. Asentamientos humanos (centralidades urbanas).....
2.1.3. Asentamientos humanos de hecho. .....
2.1.4. Sistema vial.....
2.1.5. Amenazas y riesgos de origen natural y antrópico .....
2.1.6. Sistema nacional de áreas protegidas.....
2.1.7. Uso del suelo .....
2.1.8. Equipamiento social y seguridad.....
2.1.9. Infraestructura productiva (Fuente. PDOT. 2018-2025).....
2.1.10. Población y vivienda .....
2.1.11. Territorio de las comunidades, Pueblos y Nacionalidades.....

2.2. Enfoque de Asentamientos Humanos.....

2.2.1. Catastro Urbano y Rural.....
2.2.2. Límites urbanos/ trama urbana.....
2.2.3. La trama urbana.....
2.2.4. Red vial.....

2.2.5. Gestión de riesgos .....
2.2.6. Uso de suelo .....
2.2.7. Sistemas públicos de soporte: Cobertura de servicios básicos: .....
2.2.8. Equipamiento social: .....
2.2.9. Patrimonio arquitectónico y cultural .....
2.2.10. Población y vivienda .....
2.3. Articulaciones Provincial, Cantonal y Parroquial. .....

2.3.1. Modelo Territorial Provincial Deseado .....
2.3.2. Modelo Territorial Parroquial Deseado. .....
2.3.3. Modelo Territorial Cantonal Deseado .....
2.3.4. Objetivos que garantizan el Modelo Territorial .....
3. COMPONENTE ESTRUCTURANTE .....

3.1. Estructura Urbano - Rural del Cantón Pedro Moncayo .....

3.1.1. Análisis del sistema de centralidades urbano – rurales. .....
3.1.2. Ejes de conexión entre las centralidades .....
3.1.3. Definición del límite urbano .....
3.2. Clasificación Del Suelo Urbano y Rural .....

3.2.1. Distribución del suelo urbano .....
3.3. Sub clasificación del Suelo. .....

3.3.1. Suelo urbano – Sub clasificación. .....
3.3.2. Suelo rural – Subclasificación. .....
3.4. Sistemas Públicos de Soporte. .....

3.4.1. Distribución general de las actividades .....
3.4.2. Sistemas públicos de soporte en el suelo rural .....
3.4.3. Sistemas públicos de soporte urbano .....
3.5. Áreas de Conservación Ambientales, ...

3.5.1. Áreas de conservación ambiental, paisajística y patrimonial. .....
3.5.2. Áreas de riesgos naturales y antrópicos .....
3.5.3. Áreas extractivas. .....
3.5.4. Áreas productivas. .....
3.6. Actividades Productivas, Extractivas, de Conservación y Servicios. .....

3.7. La Formulación de Planes Parciales. .....

3.7.1. Planes parciales en suelo urbano no consolidado.....
3.7.2. Plan parcial para transformar suelo rural de expansión urbano a suelo urbano. 203
3.7.3. Plan Parcial para la gestión de suelo de interés social. .....
3.8. Trama Urbana y Cartografía Temática. .....
3.9. Riberas y Lechos de Ríos, Lagos y Lagunas. .....
4. COMPONENTE URBANÍSTICO .....
4.1. Proceso de Conformación de Polígonos De Intervención Territorial – PITs.
4.1.1. Características de homogeneidad de ocupación del suelo.....
4.1.2. Geomorfológico. .....
4.1.3. Edificabilidad .....
4.1.4. Social (económica / cultural). .....
4.1.5. Económico productivo. .....
4.1.6. Mercado del suelo inmobiliario. .....
4.1.7. Paisajística ambiental. .....
4.1.8. Capacidad de soporte del territorio o de grandes obras de infraestructura con alto impacto. .....
4.1.9. Riesgos naturales y antrópicas. .....
4.1.10. Subclasificación - Suelo Urbano. .....
4.1.11. Subclasificación – Suelo Rural. .....
4.2. DEFINICIÓN DE POLÍGONOS DE INTERVENCIÓN TERRITORIAL – PITs
315
4.2.1. Poligonos de Intervención Terriorial Urbanos. .....
4.2.2. Polígonos de Intervención Territorial Rurales. .....
4.3. ASIGNACIÓN DE TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS PARA LOS PIT
4.3.1. Tratamientos en el suelo Urbano .....
4.3.2. Tratamientos en el suelo Rural .....
4.4. USOS Y OCUPACIÓN DEL SUELO EN LOS PITS .....
4.4.1. Los Equipamientos urbanos. .....
4.4.2. Del uso actual del suelo para los PITs .....
4.5. PARÁMETROS DE OCUPACIÓN DEL SUELO.....

4.5.1. De los destinos de los usos del suelo urbano.....
4.6. LA FORMA DE FRACCIONAMIENTO. .....
4.7. SISTEMAS PÚBLICOS DE SOPORTE URBANO .....
4.7.1. Cobertura y capacidad de recepción de los servicios básicos.....
4.7.2. De las compatibilidades de uso del suelo.....
4.7.3. Usos de suelo urbano y rural .....
4.7.4. La ocupación del suelo. .....
4.8. PROPUESTA DE ZONIFICACIONES DEL SUELO. .....
4.8.1. Zonificación urbana.....
4.8.2. Zonificación rural.....
4.9. ESTÁNDARES URBANÍSTICOS - PROPUESTAS DE REGULACIÓN LAS ZONAS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL. .....
4.9.1. PITs de regulación urbana de la Parroquia de Tabacundo.....
4.9.2. PITs de regulación urbana de la Parroquia de Malchinguí. .....
4.9.3. PITs de regulación urbana de la Parroquia La Esperanza.....
4.9.4. PITs de regulación urbana de la Parroquia de Tocachi. .....
4.9.5. PITs de regulación urbana de la Parroquia de Tupigachi. .....
4.9.6. PITs de regulación de los usos del suelo rural .....
4.10. CASOS ESPECIALES DE ESTÁNDARES URBANÍSTICOS EN LA ZONIFICACIÓN POR USO Y TAMAÑO DEL SUELO.....
4.10.1. Regulación de los PITs de Expansión Urbana. .....
4.10.2. Regularización, cambio de uso de suelo y otros, de lotizaciones y/o de fraccionamientos de hecho en suelo agrícola. .....
4.11. FORMATOS DE GESTIÓN DEL PUGS.....
5. BIBLIOGRAFÍA.....

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1. División Político Administrativa del cantón Pedro Moncayo. .....
Mapa 2. Asentamientos humanos. .....
Mapa 3. Asentamientos humanos comunitarios dispersos. .....
Mapa 4. Red vial cantonal urbana. .....

Mapa 5. Amenazas por riesgo de caídas.....
Mapa 6. Amenazas por riesgos de deslizamiento .....
Mapa 7. Amenazas por erosión hídrica.....
Mapa 8. Áreas Protegidas.....
Mapa 9. Cobertura Vegetal .....
Mapa 10. Ecosistemas Cantonales .....
Mapa 11. Áreas de restauración prioritarias.....
Mapa 12. Clasificación Agro morfológica del suelo.....
Mapa 13. Cobertura de suelo en el año 2013.....
Mapa 14. Uso actual del suelo. .....
Mapa 15. Equipamientos urbanos. Tabacundo .....
Mapa 16. Equipamientos urbanos. María Dolores .....
Mapa 17. Equipamientos urbanos. Parroquia La Esperanza .....
Mapa 18. Equipamientos urbanos. Parroquia Malchinguí .....
Mapa 19. Mapa Equipamientos urbanos. Parroquia de Tocachi.....
Mapa 20. Mapa Equipamientos urbanos. Parroquia de Tupigachi .....
Mapa 21. Cobertura de salud cantonal.....
Mapa 22. Cobertura de Educación Cantonal .....
Mapa 23. Analfabetismo cantonal. .....
Mapa 24. Nivel de Instrucción en el área rural .....
Mapa 25. Mapa territorio del Pueblo Cayambi - Cochasquí .....
Mapa 26. Predios rurales. .....
Mapa 27. Delimitación Urbana de la Cabecera cantonal de Tabacundo .....
Mapa 28. Delimitación Urbana de la Cabecera parroquial de La Esperanza .....
Mapa 29. Delimitación Urbana de la Cabecera parroquial de Tocachi .....
Mapa 30. Delimitación Urbana de la Cabecera parroquial de Malchinguí.....
Mapa 31. Delimitación Urbana de la Cabecera parroquial de Tupigachi .....
Mapa 32. Trazado urbano de la parroquia rural de Tupigachi. .....

Mapa 33. Red vial cantonal. .....

Mapa 34. Propuesta de sistema vial alternativo. .....

Mapa 35. Déficit Hídrico cantonal. .....

Mapa 36. Precipitaciones .....

Mapa 37. Amenazas por riesgo de caídas .....

Mapa 38. Amenazas por riesgos de deslizamiento.....

Mapa 39. Amenazas por erosión hídrica.....

Mapa 40. Uso actual del Suelo urbano de Tabacundo .....

Mapa 41. Uso actual de Suelo María Dolores .....

Mapa 42. Uso actual de Suelo urbano de La Esperanza .....

Mapa 43. Uso actual de Suelo urbano de Tupigachi.....

Mapa 44. Uso actual de Suelo urbano de Tocachi.....

Mapa 45. Uso actual de Suelo urbano de Malchinguí .....

Mapa 46. Disponibilidad de servicios básicos del cantón Pedro Moncayo.....

Mapa 47. Temáticos de servicios básicos - zona urbana - Parroquia Tabacundo .

Mapa 48. Cobertura de infraestructuras y servicios por sectores homogéneos - zona urbana - Parroquia Tabacundo .....

Mapa 49. Temáticos de infraestructuras y servicios - María Dolores - Parroquia Tabacundo.....

Mapa 50. Cobertura de infraestructuras y servicios por sectores homogéneos - María Dolores- Parroquia Tabacundo .....

Mapa 51. Temáticos de servicios básicos - zona urbana - Parroquia Malchingui .

Mapa 52. Cobertura de infraestructuras y servicios por sectores homogéneos – zona urbana - Parroquia Malchinguí .....

Mapa 53. Temáticos de servicios básicos - zona urbana - Parroquia La Esperanza .....

Mapa 54. Cobertura de infraestructuras y servicios por sectores homogéneos – zona urbana - Parroquia La Esperanza .....

Mapa 55. Temáticos de servicios básicos - zona urbana - Parroquia Tocachi .....

Mapa 56. Cobertura de infraestructuras y servicios por sectores homogéneos – zona urbana - Parroquia Tocachi .....

Mapa 57. Temáticos de servicios básicos - zona urbana - Parroquia Tupigachi ...

Mapa 58. Cobertura de infraestructuras y servicios por sectores homogéneos – zona urbana - Parroquia Tupigachi .....

Mapa 59. Cobertura de salud cantonal.....

Mapa 60. Radio de influencia de Salud .....

Mapa 61. Cobertura de Educación Cantonal .....

Mapa 62. Radio de influencia de Educación.....

Mapa 63. Analfabetismo cantonal. .....

Mapa 64. Nivel de Instrucción en el área rural .....

Mapa 65. Áreas verdes. .....

Mapa 66. Modelo Cantonal del Territorial Actual (Vigente 2015-2025).....

Mapa 67. Modelo Territorial Deseado del cantón Pedro Moncayo.....

Mapa 68. Modelo Territorial Deseado Cantonal (MTD). .....

Mapa 69. Cantón Pedro Moncayo y sus parroquias .....

Mapa 70. Estructura urbano rural del GAD Municipal Pedro Moncayo y sus relaciones de conexión. .....

Mapa 71. Intercomunicación parroquial.....

Mapa 72. Delimitación Urbana de la Cabecera cantonal de Tabacundo .....

Mapa 73. Delimitación Urbana de la Cabecera parroquial de La Esperanza .....

Mapa 74. Delimitación Urbana de la Cabecera parroquial de Tocachi .....

Mapa 75. Delimitación Urbana de la Cabecera parroquial de Malchinguí.....

Mapa 76. Delimitación Urbana de la Cabecera parroquial de Tupigachi .....

Mapa 77. Clasificación Suelo Urbano y Rural Tabacundo .....

Mapa 78. Clasificación Suelo Urbano y Rural La Esperanza .....

Mapa 79. Clasificación Suelo Urbano y Rural Malchinguí.....

Mapa 80. Clasificación Suelo Urbano y Rural Tocachi.....
Mapa 81. Clasificación Suelo Urbano y Rural Tupigachi.....
Mapa 82. Sub Clasificación Suelo Urbano Tabacundo .....
Mapa 83. Sub Clasificación Suelo Urbano María Dolores.....
Mapa 84. Sub Clasificación Suelo Urbano La Esperanza .....
Mapa 85. Sub Clasificación Suelo Urbano Malchinguí.....
Mapa 86. Sub Clasificación Suelo Urbano Tocachi .....
Mapa 87. Sub Clasificación Suelo Urbano Tupigachi.....
Mapa 88. Comunidades.....
Mapa 89. Comunidades por parroquia. .....
Mapa 90. Sub Clasificación del Suelo Rural de Producción .....
Mapa 91. Sub Clasificación del Suelo Rural de Protección .....
Mapa 92. Cuerpos de agua.....
Mapa 93. Sub Clasificación del Suelo Rural de Aprovechamiento Extractivo .....
Mapa 94. Catastro minero cantonal.....
Mapa 95. Sub Clasificación del Suelo Rural de Expansión Urbana.....
Mapa 96. Áreas de conservación ambiental paisajística y patrimonial.....
Mapa 97. Amenazas por riesgo de caídas.....
Mapa 98. Amenazas por riesgos de deslizamiento .....
Mapa 99. Amenazas por erosión hídrica.....
Mapa 100. Catastro minero. .....
Mapa 101. Cobertura vegetal. .....
Mapa 102. Clasificación agrológica del suelo. .....
Mapa 103. Territorio agrícola con cobertura de riego. .....
Mapa 104. Territorio agrícola sin cobertura de riego. .....
Mapa 105. Territorio agrícola con riego ocupado por las florícolas. .....
Mapa 106. Plantaciones florícolas implantadas en suelo urbano .....
Mapa 107. Actividades productivas, extractivas, conservación y servicios .....

Mapa 108. Tierras agrícolas sin agua de riego.....

Mapa 109. Subclasificación del suelo urbano .....

Mapa 110. Áreas de protección cantonales.....

Mapa 111. Áreas de protección específicas de riberas, lagunas….....

Mapa 112. Sectores Homogéneos de la Parroquia Tabacundo y María Dolores.

Mapa 113. Sectores Homogéneos de la Parroquia Malchinguí y La Esperanza...

Mapa 114. Sectores Homogéneos de la Parroquia Tocachi y Tupigachi.....

Mapa 115. Ocupación del Suelo de la Parroquia Tabacundo y Malchinguí .....

Mapa 116. Ocupación del Suelo de la Parroquia Tabacundo Sector María Dolores y Parroquia La Esperanza.....

Mapa 117. Ocupación del Suelo de la Parroquia Tocachi y Tupigachi .....

Mapa 118. Ocupación del Suelo Total de la Parroquia Tabacundo y María Dolores. .....

Mapa 119. Ocupación del Suelo Total de la Parroquia Malchinguí y La Esperanza

Mapa 120. Ocupación del Suelo Total de la Parroquia Tocachi y Tupigachi .....

Mapa 121. Áreas de protección cantonal.....

Mapa 122. Predios vacantes y predios no vacantes en lo urbano. .....

Mapa 123. Predios vacantes y predios no vacantes en lo rural. .....

Mapa 124. Eje vial que articula los núcleos urbanos.....

Mapa 125. Ejes viales que articulan los núcleos urbanos - patrimoniales.....

Mapa 126. Amenazas por riesgos de deslizamiento .....

Mapa 127. Amenazas por riesgos de deslizamiento .....

Mapa 128. Áreas cantonales de restauración prioritarias.....

Mapa 129. Amenazas por caída.....

Mapa 130. Amenazas por deslizamiento.....

Mapa 131. Amenazas por erosión hídrica. .....

Mapa 132. Geomorfológico. .....

Mapa 133. Clasificación Agro morfológica del suelo.....

Mapa 134. Tamaño de Lotes de la Parroquia Tabacundo y María Dolores. .....

Mapa 135. Tamaño de Lotes de la Parroquia Malchinguí y La Esperanza .....

Mapa 136. Tamaño de Lotes de la Parroquia Tocachi .....

Mapa 137. Densidad Edificada de la Parroquia Tabacundo y María Dolores .....

Mapa 138. Densidad Edificada de la Parroquia Malchinguí .....

Mapa 139. Densidad Edificada de la Parroquia Tocachi .....

Mapa 140. Edificabilidad por pisos de la Parroquia Tabacundo y María Dolores ..

Mapa 141. Edificabilidad por pisos de la Parroquia Malchinguí y La Esperanza...

Mapa 142. Edificabilidad por pisos de la Parroquia Tocachi y Tupigachi.....

Mapa 143. Mapa del grado de habitabilidad de las viviendas. .....

Mapa 144. Estado de conservación de las edificaciones urbanas por parroquia. .

Mapa 145. Estado de conservación de las edificaciones rurales por parroquia. ...

Mapa 146. Edad de las edificaciones urbanas por parroquia. .....

Mapa 147. Edad de las edificaciones rurales por parroquia. .....

Mapa 148. Potencial agrícola cantonal.....

Mapa 149. Mapa de superficie territorial sin riego. .....

Mapa 150. Barrios urbanos. .....

Mapa 151. Asentamientos humanos y comunidades rurales. .....

Mapa 152. Uso de suelo.....

Mapa 153. Valor de Suelo Urbano en Tabacundo y María Dolores.....

Mapa 154. Valor de Suelo Urbano Malchinguí y La Esperanza.....

Mapa 155. Valor de Suelo Urbano Tocachi y Tupigachi.....

Mapa 156. Valor de Suelo Rural Cantonal.....

Mapa 157. Implantación de plantaciones florícolas. .....

Mapa 158. Imagen urbana de los asentamientos humanos por parroquia.....

Mapa 159. Morfología Urbana – barrios - de la Parroquia Tabacundo y María Dolores

Mapa 160. Morfología Urbana – barrios - de la Parroquia Malchinguí y La Esperanza .....

Mapa 161. Morfología Urbana - barrios - de la Parroquia Tocachi y Tupigachi.....

Mapa 162. Grandes ejes viales .....

Mapa 163. Riesgos naturales por caída. .....

Mapa 164. Riesgos naturales por deslizamiento. .....

Mapa 165. Riesgos naturales por erosión hídrica. .....

Mapa 166. Resumen de mapas de la subclasificación del suelo urbano. .....

Mapa 167. Resumen de mapas de la subclasificación del suelo rural .....

Mapa 168. Polígonos de intervención territorial en suelo urbano consolidado de la Parroquia Tabacundo.....

Mapa 169. Polígonos de intervención territorial en suelo urbano consolidado de la Parroquia Tabacundo Sector María Dolores .....

Mapa 170. PITs de análisis urbano de suelo consolidado parroquia Tabacundo y María Dolores .....

Mapa 171. Polígonos de intervención territorial en suelo urbano no consolidado de la Parroquia Tabacundo.....

Mapa 172. PITs urbanos de suelo no consolidado de parroquia Tabacundo y María Dolores .....

Mapa 173. PITs urbanos de suelo de protección parroquia Tabacundo. .....

Mapa 174. PITs urbanos de suelo de protección María Dolores.....

Mapa 175. Polígonos de intervención territorial en suelo urbano consolidado de la Parroquia La Esperanza .....

Mapa 176. PITs urbanos de suelo consolidado parroquia La Esperanza. .....

Mapa 177. Polígonos de intervención territorial en suelo urbano no consolidado de la Parroquia La Esperanza .....

Mapa 178. PITs urbanos de suelo no consolidado parroquia La Esperanza.....

Mapa 179. PITs urbanos de suelo de protección parroquia La Esperanza. .....

Mapa 180. Polígonos de intervención territorial en suelo urbano consolidado de la Parroquia Malchinguí .....

Mapa 181. PITs urbanos de suelo consolidado parroquia Malchinguí. .....

Mapa 182. PITs urbanos de suelo no consolidado parroquia Malchinguí. .....

Mapa 183. PITs urbanos de suelo de protección parroquia Malchinguí. .....

Mapa 184. Polígonos de intervención territorial en suelo urbano consolidado de la Parroquia Tocachi .....

Mapa 185. PITs urbanos de suelo consolidado parroquia Tocachi. .....

Mapa 186. Polígonos de intervención territorial en suelo urbano no consolidado de la Parroquia Tocachi .....

Mapa 187. PITs urbanos de suelo no consolidado parroquia Tocachi. .....

Mapa 188. PITs urbanos de suelo de protección parroquia Tocachi. .....

Mapa 189. Polígonos de intervención territorial en suelo urbano consolidado de la Parroquia Tupigachi .....

Mapa 190. PITs urbanos de suelo consolidado parroquia Tupigachi. .....

Mapa 191. Polígonos de intervención territorial en suelo urbano no consolidado de la Parroquia Tupigachi .....

Mapa 192. PITs urbanos de suelo no consolidado parroquia Tupigachi. .....

Mapa 193. PITs urbanos de suelo de protección parroquia Tupigachi.....

Mapa 194. PITs rurales de suelo de protección cantonal. .....

Mapa 195. PITs rurales de suelo de producción cantonal. .....

Mapa 196. PITs rurales de suelo de expansión urbana. .....

Mapa 197. PITs rurales de suelo de extracción cantonal.....

Mapa 198. Tratamiento de SOSTENIMIENTO Suelo Consolidado de la Parroquia Tabacundo .....

Mapa 199. Tratamiento de SOSTENIMIENTO Suelo Consolidado de la Parroquia Tabacundo Sector María Dolores.....

Mapa 200. Tratamiento de SOSTENIMIENTO Suelo Consolidado de la Parroquia Malchinguí .....

Mapa 201. Tratamiento de SOSTENIMIENTO Suelo Consolidado de la Parroquia La Esperanza.....

Mapa 202. Tratamiento de SOSTENIMIENTO Suelo Consolidado de la Parroquia Tocachi .....

Mapa 203. Tratamiento de SOSTENIMIENTO Suelo Consolidado de la Parroquia Tupigachi .....

Mapa 204. Tratamiento de MEJORAMIENTO INTEGRAL Suelo No Consolidado de la Parroquia Tabacundo .....

Mapa 205. Tratamiento de MEJORAMIENTO INTEGRAL Suelo No Consolidado de la Parroquia Tabacundo Sector María Dolores. .....

Mapa 206. Tratamiento de MEJORAMIENTO INTEGRAL Suelo No Consolidado de la Parroquia Malchinguí .....

Mapa 207. Tratamiento de MEJORAMIENTO INTEGRAL Suelo No Consolidado de la Parroquia La Esperanza .....

Mapa 208. Tratamiento de MEJORAMIENTO INTEGRAL Suelo No Consolidado de la Parroquia Tocachi.....

Mapa 209. Tratamiento de MEJORAMIENTO INTEGRAL Suelo No Consolidado de la Parroquia Tupigachi.....

Mapa 210. Tratamiento de CONSERVACIÓN Suelo de Protección de la Parroquia Tabacundo.....

Mapa 211. Tratamiento de CONSERVACIÓN Suelo de Protección de la Parroquia Tabacundo Sector María Dolores.....

Mapa 212. Tratamiento de CONSERVACIÓN Suelo de Protección de la Parroquia Malchinguí .....

Mapa 213. Tratamiento de CONSERVACIÓN Suelo de Protección de la Parroquia La Esperanza.....

Mapa 214. Tratamiento de CONSERVACIÓN Suelo de Protección de la Parroquia Tocachi .....

Mapa 215. Tratamiento de CONSERVACIÓN Suelo de Protección de la Parroquia Tupigachi .....

Mapa 216. Tratamiento de Polígonos de intervención territorial Suelo Rural de Protección.....

Mapa 217. Tratamiento de Polígonos de intervención territorial Suelo Rural de Producción.....

Mapa 218. Tratamiento de Polígonos de intervención territorial Suelo Rural de Extracción .....

Mapa 219. Tratamiento de Polígonos de intervención territorial Suelo Rural de Expansión Urbana .....

Mapa 220. Equipamiento Urbano Parroquia Tabacundo y Marías Dolores. .....

Mapa 221. Equipamiento Urbano Parroquia Malchinguí y La Esperanza .....

Mapa 222. Equipamiento Urbano Parroquia Tocachi .....

Mapa 223. Uso Actual del Suelo Urbano Parroquia Tabacundo y María Dolores. .

Mapa 224. Uso Actual del Suelo Urbano Parroquia Malchinguí y La Esperanza. ..

Mapa 225. Uso Actual del Suelo Urbano Parroquia Tocachi y Tupigachi. .....

Mapa 226. COS de la Parroquia Tabacundo y del sector María Dolores.....

Mapa 227. COS de las Parroquias Malchinguí y La Esperanza. .....

Mapa 228. COS de las Parroquias Tocachi y Tupigachi. .....

Mapa 229. COS TOTAL de la Parroquia Tabacundo y del sector María Dolores. .

Mapa 230. COS TOTAL de las Parroquias Malchinguí y La Esperanza. .....

Mapa 231. COS TOTAL de las Parroquias Tocachi y Tupigachi. .....

Mapa 232. Mapa de ubicación de los PITs y su lote mínimo. .....

Mapa 233. Equipamientos rurales mayores, a nivel cantonal .....

Mapa 234. Mapa del sistema de áreas verdes .....

Mapa 235. PITs de regulación urbana de la Parroquia Tabacundo. .....

Mapa 236. PITs de regulación urbana de María Dolores. .....

Mapa 237. PITs de regulación urbana de la Parroquia Malchinguí. .....

Mapa 238. PITs de regulación urbana de la Parroquia La Esperanza. .....

Mapa 239. PITs de regulación urbana Parroquia Tocachi. .....

Mapa 240. PITs de regulación urbana de la Parroquia Tupigachi. .....

Mapa 241. Regulación de los PITs rurales de Protección. .....

Mapa 242. Regulación de los PITs de Expansión urbana. .....

Mapa 243. Regulación de los PITs rurales de Extracción Minera. .....

Mapa 244. Regulación de los PITs rurales de Producción. .....

Mapa 245. Zonificación - suelo rural de Expansión Urbana. .....

Mapa 246. Ubicación de fraccionamientos aprobados o en trámite (Ordenanza de Plan Físico) .....

Mapa 247. Mapa de lotizaciones rurales existentes y en proceso. .....

Mapa 248. Lotizaciones con agua de riego y sin riego. .....

Mapa 249. Ubicación de fraccionamientos en suelo rural aprobados mediante Ordenanza del Plan Físico. .....

Mapa 250. Suelo de producción (agrícola) con disponibilidad de agua de riego. .

Mapa 251. Fraccionamiento en suelo de producción (agrícola) con disponibilidad de agua de riego. .....

Mapa 252. Planteamiento urbanístico preliminar de las zonas periurbanas productivas agrícolas. .....

Mapa 253. Plantaciones Florícolas en general. .....

Mapa 254. Plantaciones florícolas PIT 2 - 3 y 4. .....

Mapa 255. Zonas especiales de uso turístico. .....

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución poblacional del cantón proyectada al 2030. .....

Tabla 2. Distribución Territorial de Suelo Urbano y Rural por Parroquia. .....

Tabla 3. Clasificación de vías.....

Tabla 4. Tipo de Vías urbanas en km. .....

Tabla 5. Suelos de acuerdo a su vocación de uso. .....

Tabla 6. Uso y cobertura de suelo.....

Tabla 7. UPAS y Superficie por Categoría de Cobertura del Suelo. .....

Tabla 8. Caracterización de la Tipología Productiva – Cantón Pedro Moncayo.....

Tabla 9. Requerimiento de vivienda en suelo urbano 2020. .....

Tabla 10. Requerimiento de vivienda en suelo rural. .....

Tabla 11. Déficit de vivienda cantonal. .....

Tabla 12. Coordenadas UTM delimitación urbana Parroquia Tabacundo .....

Tabla 13. Coordenadas UTM delimitación urbana Parroquia La Esperanza .....

Tabla 14. Coordenadas UTM delimitación urbana Parroquia Tocachi.....

Tabla 15. Coordenadas UTM delimitación urbana Parroquia Malchinguí .....

Tabla 16. Coordenadas UTM delimitación urbana Parroquia Tupigachi.....

Tabla 17. Cuadro de cobertura y déficit de infraestructura y servicios zona urbana Tabacundo.....

Tabla 18. Cuadro de cobertura y déficit de infraestructuras y servicios María Dolores - Tabacundo.....

Tabla 19. Cuadro de cobertura y déficit de infraestructura y servicios zona urbana - Parroquia Malchinguí.....

Tabla 20. Cuadro de cobertura y déficit de infraestructura y servicios zona urbana - Parroquia La Esperanza .....

Tabla 21. Cuadro de cobertura y déficit de infraestructura y servicios zona urbana - Parroquia Tocachi.....

Tabla 22. Cuadro de cobertura y déficit de infraestructura y servicios zona urbana - Parroquia Tupigachi.....

Tabla 23. Sitios arqueológicos y patrimonio Inmaterial.....

Tabla 24. Patrimonio tangible.....

Tabla 25. Patrimonio intangible. .....

Tabla 26. Requerimiento de vivienda suelo urbano. .....

Tabla 27. Requerimiento de vivienda suelo rural. .....

Tabla 28. Necesidad de vivienda. .....

Tabla 29. Ejes del Modelo Territorial Provincial. .....

Tabla 30. Categorías de Ocupación Territorial por componentes de desarrollo .....

Tabla 31. Categorías de Ordenamiento Territorial (COT) Cantonal. .....

Tabla 32. Distribución Territorial de Suelo Urbano y Rural por Parroquia .....

Tabla 33. Coordenadas UTM delimitación urbana Parroquia Tabacundo .....

Tabla 34. Coordenadas UTM delimitación urbana Parroquia La Esperanza .....

Tabla 35. Coordenadas UTM delimitación urbana Parroquia Tocachi .....

Tabla 36. Coordenadas UTM delimitación urbana Parroquia Malchinguí .....

Tabla 37. Coordenadas UTM delimitación urbana Parroquia Tupigachi .....

Tabla 38. Clasificación del Suelo Urbano .....

Tabla 39. Distribución Territorial de Suelo Urbano .....

Tabla 40. Sub Clasificación del Suelo Urbano .....

Tabla 41. Sub Clasificación del Suelo Rural .....

Tabla 42. Catastro minero. .....

Tabla 43. Clasificación agrológica del suelo. .....

Tabla 44. Plantaciones florícolas en el área urbana .....

Tabla 45. Rangos de ocupación del suelo urbano por porcentaje - COS. .....

Tabla 46. Rangos de ocupación total suelo urbano por porcentaje – COS TOTAL.

Tabla 47. Predios vacantes y predios con construcción en lo urbano. .....

Tabla 48. Predios vacantes y predios con construcción en lo rural. .....

Tabla 49. Infraestructura básica por parroquia .....

Tabla 50. Número de Bienes patrimoniales del cantón Pedro Moncayo por tipología.

.....

Tabla 51. Cuadro de riesgos. .....

Tabla 52. Grado de amenazas por caída en la Subclasificación de suelos. .....

Tabla 53. Grado de amenazas por deslizamiento en la Subclasificación de suelos. .....

Tabla 54. Grado de amenazas por erosión hídrica en la Subclasificación de suelos. .....

Tabla 55. Clasificación agrológica del suelo. .....

Tabla 56. Déficit de vivienda. .....

Tabla 57. Niveles de hacinamiento de vivienda. .....

Tabla 58. Proyección del déficit de vivienda urbana. .....

Tabla 59. Proyección del déficit de vivienda rural. .....

Tabla 60. Proyección de déficit de vivienda total .....

Tabla 61. Cuadro resumen de déficit de vivienda cuantitativa a nivel cantonal. ....

Tabla 62. Tipos de viviendas en el cantón Pedro Moncayo. .....

Tabla 63. Cuadro resumen de necesidad de vivienda .....

Tabla 64. Estado de conservación de las edificaciones urbanas del cantón Pedro Moncayo por superficie. .....

Tabla 65. Estado de conservación de las edificaciones urbanas del cantón Pedro Moncayo por número de edificaciones. .....

Tabla 66. Edad de las edificaciones urbanas del cantón Pedro Moncayo. .....

Tabla 67. Patrimonio Tangible. Principales Atractivos Turístico .....

Tabla 68. Patrimonio arqueológico y arquitectónico. .....

Tabla 69. Número de Organizaciones sociales en Pedro Moncayo.....

Tabla 70. Organizaciones sociales del cantón Pedro Moncayo.....

Tabla 71. Adultos mayores por Parroquia. .....

Tabla 72. Patrimonio cultural inmaterial .....

Tabla 73. Patrimonio intangible. Festividades del cantón Pedro Moncayo. .....

Tabla 74. Población Económicamente Activa (PEA) por sectores. .....

Tabla 75. Volumen de Producción y Productividad Sectores Económicos 2010 ..

Tabla 76. Rendimiento de productos en la zona de influencia del canal de Riego

Tabla 77. Establecimientos en el cantón .....

Tabla 78. Cobertura vegetal del cantón. .....

Tabla 79. UPAS y Superficie por Categoría de Cobertura del Suelo. .....

Tabla 80. Número de UPAS por tamaño. .....

Tabla 81. Propiedades por área de UPAS. .....

Tabla 82. Resumen histórico de actualización de la Ordenanza Plan Físico. .....

Tabla 83. Valoración del suelo urbano del cantón Pedro Moncayo por parroquias y rangos de valor. .....

Tabla 84. Cuadro de valoración del suelo rural. .....

Tabla 85. Cuadros referenciales de los prototipos .....

Tabla 86. Obras de vialidad en el cantón Pedro Moncayo hasta el 2023. .....

Tabla 87. Grado de riesgos naturales por caída en la Subclasificación de suelos.

Tabla 88. Grado de riesgos naturales por deslizamiento en la Subclasificación de suelos. .....

Tabla 89. Grado de riesgos naturales por erosión hídrica en la Subclasificación de suelos. .....

Tabla 90. Sub Clasificación del Suelo Urbano. .....

Tabla 91. Sub Clasificación del Suelo Rural. .....

Tabla 92. PITS urbanos parroquia Tabacundo. .....

Tabla 93. PITS urbanos María Dolores. .....

Tabla 94. PITS urbanos parroquia La Esperanza. .....

Tabla 95. PITS urbanos parroquia Malchinguí. .....

Tabla 96. PITS urbanos parroquia Tocachi. .....

Tabla 97. PITS urbanos parroquia Tupigachi. .....

Tabla 98. PITS rurales de suelo de protección cantonal. .....

Tabla 99. PITS rurales de suelo de producción cantonal. .....

Tabla 100. PITS rurales de suelo de expansión urbana. .....

Tabla 101. PITS rurales de suelo de extracción cantonal. .....

Tabla 102. Porcentaje de Ocupación – COS por parroquia .....

Tabla 103. Porcentaje de predios por manzanas edificadas .....

Tabla 104. Porcentaje de ocupación total (COS TOTAL) por parroquia .....

Tabla 105. Altura de edificación urbana y rural de acuerdo a los PITs. .....

Tabla 106. Categoría de equipamientos.....

Tabla 107. Trama verde.....

Tabla 108. Usos de suelo definidos. .....

Tabla 109. Uso de suelo Residencial.....

Tabla 110. Uso de suelo Comercial y de Servicios por impacto de actividades urbanas.

.....

Tabla 111. Uso de suelo Industrial por impacto de actividades urbanas. .....

Tabla 112. Uso de suelo de Equipamiento por impacto de actividades urbanas. ...

Tabla 113. Usos de suelos permitidos en Áreas Históricas. .....

Tabla 114. Uso forestal, acuícola, de aprovechamiento extractivo y de protección de riesgos. .....

Tabla 115. Compatibilidades de los usos de suelo del cantón Pedro Moncayo. ....

Tabla 116. Uso de Suelo Residencial – Comercial - Industrial. .....

Tabla 117. Uso de Suelo equipamiento, protección ambiental y ecológica y otras.

Tabla 118. Forma de ocupación, predio y frente mínimo, COS, COS TOTAL, edificabilidad básica y máxima en suelo urbano. .....

Tabla 119. Forma de ocupación, predio y frente mínimo, COS, COS TOTAL, edificabilidad básica y máxima en suelo rural. .....

Tabla 120. PITs de regulación del suelo rural de Producción. .....

Tabla 121. Unidades de Producción Agraria .....

Tabla 122. Determinación de lote mínimo por rangos de superficie .....

Tabla 123. Trámites de proyectos de urbanizaciones. .....

Tabla 124. Proyectos de fraccionamientos en proceso. .....

Tabla 125. Protocolización de escrituras de fraccionamiento. .....

Tabla 126. Información de Fábrica de alimentos balanceados. .....

Tabla 127. Jerarquización Vial .....

Tabla 128. Derecho de vías .....

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Metodología - Formulación del PUGS.....

Figura 2. Metodología - Análisis de los componentes del PUGS .....

Figura 3. Metodología - Articulación de PDOT y PUGS .....

Figura 4. Definición de los Asentamientos Humanos Concentrados .....

Figura 5. Vía E28B y su articulación cantonal. .....

Figura 6. Suelos de acuerdo a su vocación de uso. .....

Figura 7. Tamaño de UPAS sector Florícola .....

Figura 8. Sistema de ocupación de los territorios conquistados. .....

Figura 9. Patrón Urbano de Panamá .....

Figura 10. Desarrollo Urbano de Tabacundo a partir de la Plaza.....

Figura 11. Plaza de Tabacundo .....

Figura 12. Villarreal (Castellón). Trama ortogonal, fundada con arreglo al fuero aragonés (1272-1274).....

Figura 13. Tabacundo fundada en 1534 .....

Figura 14. Bastida creada en 1284: Monpazier (Bordoña) .....

Figura 15 Diseño Urbano de Briviesca 1305.....

Figura 16. Plano de Santa Fe (GRANADA) .....

Figura 17. Evolución Urbana de Tabacundo. .....

Figura 18. Centro Histórico Urbano de Tabacundo .....

Figura 19. Sistema de partidos urbanos, desarrollados en América .....

Figura 20. Malla central cuadricular de Tabacundo.....

Figura 21. Pueblos Malchinguí y Tocachi .....

Figura 22. Cuadro comparativo de cobertura de servicios parroquia Tabacundo..

Figura 23. Cuadro comparativo de coberturas y servicios en María Dolores parroquia Tabacundo.....

Figura 24. Cuadro comparativo de cobertura de servicios Malchinguí .....

Figura 25. Cuadro comparativo de cobertura de servicios La Esperanza .....

Figura 26. Cuadro comparativo de cobertura de servicios Tocachi.....

Figura 27. Cuadro comparativo de cobertura de servicios Tupigachi.....

Figura 28. Instituciones de seguridad. .....

Figura 29. Seguridad a nivel de Tabacundo .....

Figura 30. Patrimonio cultural del Cantón Pedro Moncayo. .....

Figura 31. Articulación del Cantón Pedro Moncayo .....

Figura 32. Análisis ponderado de las Categorías de Ordenamiento Territorial Parroquial .....

Figura 33. Priorización de las Categorías de Ordenamiento Territorial Parroquial

Figura 34. Resumen gráfico de los Modelos Territoriales Deseados Parroquiales.

Figura 35. Centralidades del cantón Pedro Moncayo .....

Figura 36. Sistemas Públicos de Soporte .....

Figura 37. Análisis de infraestructura por servicio.....

Figura 38. Cobertura y déficit de la infraestructura por parroquia.....

Figura 39. Personas según tipo de discapacidad.....

Figura 40. Población por autoidentificación.....

Figura 41. Población por género.....

Figura 42. PEA ocupada por sector. .....

Figura 43. Estructura del Valor Agregado Bruto Cantonal 2010.....

Figura 44. Apreciación del fraccionamiento del suelo.....

Figura 45. Apreciación del fraccionamiento del suelo.....

Figura 46. Apreciación del fraccionamiento del suelo.....

Figura 47. Apreciación del fraccionamiento del suelo.....

Figura 48. Porcentajes de tipo de uso del suelo .....

Figura 49. Propuesta vial cantonal.....

Figura 50. Propuesta de planta de vivienda unifamiliar de interés social. .....

Figura 51. Viviendas multifamiliares en 3 - 4 pisos en altura.....

Figura 52. Imágenes del proyecto Gran Hipódromo Jerusalem. .....

Figura 53. Imágenes del proyecto TAMBO SANTO SIERRA NORTE.....

Figura 54. Formatos de Informe Predial de Regulación Urbanística del suelo. .....

Figura 55. Formato de Propiedad Horizontal. .....

PLAN DE USO Y GESTIÓN DE SUELO – PUGS DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO

1. INTRODUCCIÓN

La formulación de los PUGS, no implica realizar un nuevo diagnóstico del cantón. Se debe partir del contenido del PDOT y profundizar el análisis e interpretación a una escala menor, incorporando otros recursos como la información catastral, talleres participativos con técnicos del GAD Municipal y levantamiento de información en los GADs Parroquiales, que permitan comprender a mayor detalle las dinámicas presentes y la materialidad específica que compone cada unidad de análisis territorial.

Es esencial en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) la formulación del Modelo de Desarrollo y la definición de Políticas, Planes, Programas y Proyectos dinamizadores del territorio cantonal, para concretar la visión cantonal definida para los próximos años.

El Plan de Uso y Gestión del Suelo - PUGS, antes conocido como Planes de Ordenamiento Físico Territorial los mismos que hacían relación con los usos suelo y su compatibilidad entre lo residencial, industrial, comercial, y equipamientos; que permitían la categorización del suelo urbano normado mediante zonas. Tendientes a la satisfacción de las necesidades de los asentamientos humanos urbanos y rurales.

1.1. Metodología

1.1.1. Soporte legal metodológico

“Los Planes de Uso y Gestión del Suelo tomarán como referencia el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial **vigente** en los respectivos Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales…” (**DISPOSICIONES LEGALES. PRIMERA.** NORMA TÉCNICA DE CONTENIDOS MÍNIMOS, PROCEDIMIENTO BÁSICO DE APROBACIÓN Y PROCESO DE REGISTRO FORMAL DE LOS PLANES DE USO Y GESTIÓN DE SUELO Y, LOS PLANES URBANÍSTICOS COMPLEMENTARIOS DE LOS GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS MUNICIPALES Y METROPOLITANOS - **CTUGS**).

CONTENIDOS GENERALES

COMPONENTE ESTRUCTURANTE

- Clasificación del suelo (Estructura urbano – rural)
- Subclasificación de suelo

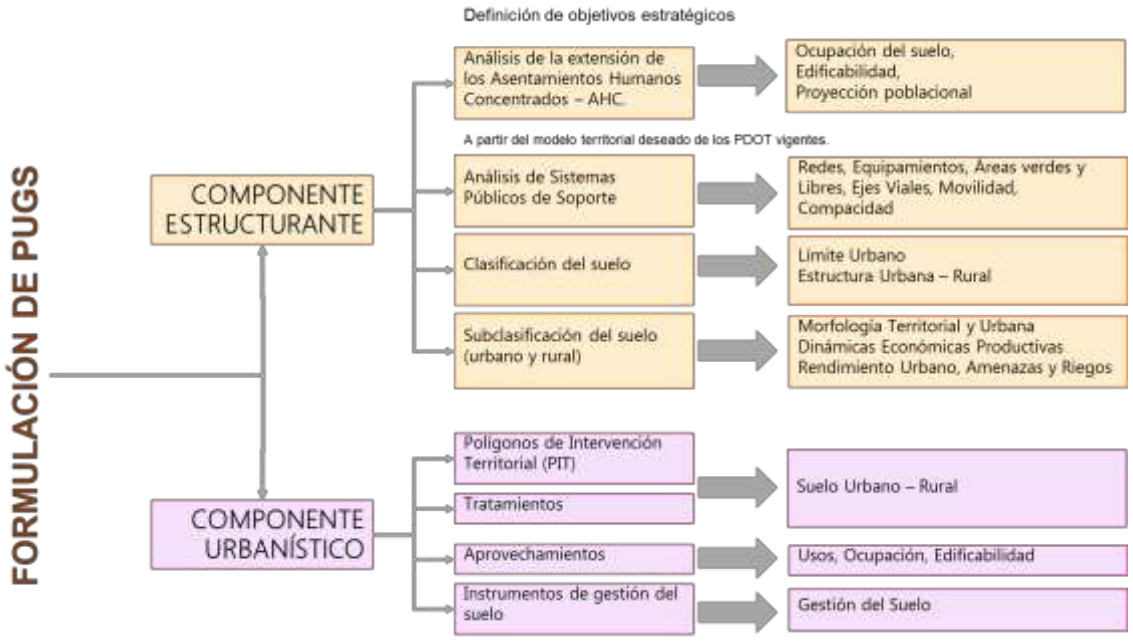
COMPONENTE URBANÍSTICO

- Definición de Polígonos de Intervención Territorial
- Establecimiento de Tratamientos y Estándares Urbanísticos
- Establecimiento de Aprovechamientos (Usos, ocupación y edificabilidad)
- Instrumentos de gestión

1.1.2. Resumen de la formulación de los PUGS.

Metodológicamente el PUGS, parte del análisis del Modelo Territorial Actual y propuesto en el PDOT (Diagnóstico), para luego entrar directamente a trabajar lo que se conoce como Componente ESTRUCTURANTE y Componente URBANÍSTICO.

Figura 1. Metodología - Formulación del PUGS



Fuente. Guía metodológica – AME.
Elaboración. Equipo Técnico GAD Municipal y Consultor PUGS 2021.

La metodología continúa con el análisis de información en cada uno de los componentes del Plan de Uso y Gestión del Suelo que permite establecer la clasificación y sub-clasificación del suelo, tanto urbano como rural; para confluir en la definición de los POLÍGONOS DE INTERVENCIÓN TERRITORIAL (PITs) con las propuestas de sus respectivos tratamientos, graficados en la parte inferior.

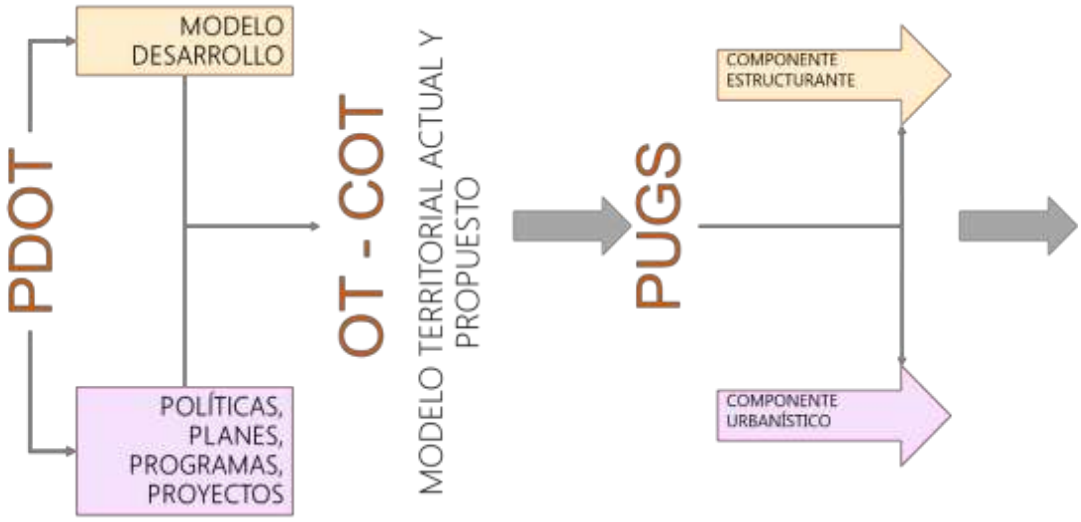
Figura 2. Metodología - Análisis de los componentes del PUGS

Fuente. Guía metodológica – AME.
Elaboración. Equipo Técnico GAD Municipal y Consultor PUGS 2021.

1.1.3. La articulación de PDOT y PUGS.

La clave del Plan se encuentra en articular los procesos de planificación territorial y el análisis de Ocupación del Suelo. El gráfico muestra el proceso secuencial de esta dinámica de desarrollo.

Figura 3. Metodología - Articulación de PDOT y PUGS



Fuente. Guía metodológica – AME.
Elaboración. Equipo Técnico GAD Municipal y de Consultor PUGS 2021.

La adecuación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial – PDOT y el Plan de Uso y Gestión de Suelo – PUGS, debe entenderse como un proceso de análisis e interpretación de los elementos que conforman el territorio a distintas escalas, con diferente nivel de detalle y enfoque, estos elementos se les conoce como Unidades Geográficas Homogéneas -UGH- para, a partir de estas, con aproximaciones distintas y procesos de análisis e interpretación más detallados, formular el Plan de Uso y Gestión de Suelo, que tiene dos componentes claramente definidos: Estructurante y Urbanístico.

1.1.4. La formulación de PUGS.

El Plan de Uso y Gestión de Suelo -PUGS- es un instrumento regulatorio y normativo de planificación, complementario al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial -PDOT-, que permite al GAD Municipal de Pedro Moncayo y GADs Parroquiales, regular y gestionar el uso, la ocupación y transformación del suelo, conforme la visión de desarrollo y el Modelo Territorial Deseado del cantón.

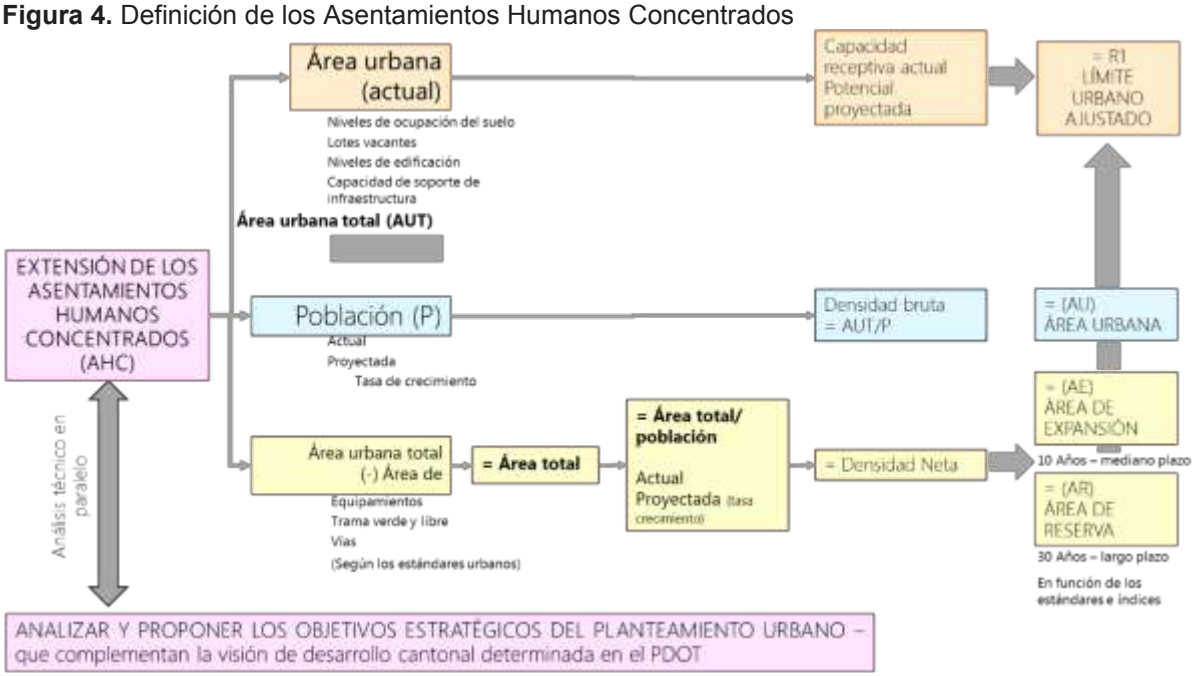
1.1.5. Elementos del Componente Estructurante.

El objetivo de este proceso de análisis es establecer la estructura del territorio cantonal permita clasificar el suelo en urbano y rural. Metodológicamente se plantea seguir los siguientes pasos:

1. Análisis de la ocupación territorial de los Asentamientos Humanos Concentrados -AHC-, a partir del Modelo Territorial Deseado de los PDOTs vigentes a nivel Cantonal y Parroquial.
2. Ajuste de límites: urbano, parroquial y cantonal.
3. Clasificación del suelo.
4. Análisis e interpretación de la estructura urbano-rural.
5. Sub-clasificación del suelo (urbano y rural)

Este análisis se complementa con el estudio de los sistemas públicos de soporte (agua, alcantarillado, electricidad, etc.). De forma paralela al análisis técnico de estos elementos, se debe plantear los objetivos estratégicos del planeamiento urbano y rural que complementan la Visión de Desarrollo Cantonal determinada en los PDOTs.

Figura 4. Definición de los Asentamientos Humanos Concentrados



Fuente. Guía metodológica – AME.
Elaboración. Equipo Técnico GAD Municipal y de Consultor PUGS 2021.

1.1.6. Elementos del Componente Urbanístico.

Contiene las siguientes determinaciones metodológicas:

a) Definición de polígonos de Intervención Territorial – PIT.

b) Asignación de tratamientos urbanísticos para los PIT (Art.31).

c) Usos y ocupación del suelo en los PIT.

d) Parámetros de ocupación del suelo para los PIT.

e) Estándares urbanísticos específicos previstos para la planeación y actuación urbanística del caso.

f) Cartografía correspondiente a los PIT generados, debidamente codificados de acuerdo con los tratamientos, usos y parámetros de ocupación del suelo definidos.

g) Determinación de sistemas viales y complementarios.

h) Identificación de sectores para generación de vivienda de interés social en función de la demanda existente.

i) Identificación de asentamientos humanos de hecho sujetos a declaratorias de regularización prioritaria y zonas especiales de interés social.

j) Identificación de sectores para planes urbanísticos complementarios.

k) Identificación de sectores sujetos a la aplicación de instrumentos de gestión del suelo.

FORMULACIÓN DEL PUGS - CONTENIDOS.

2. DIAGNÓSTICO

2.1. Enfoque Cantonal Integral

2.1.1. División política administrativa.

5 parroquias. 1 urbana (Tabacundo) y 4 parroquias rurales (Tupigachi, La Esperanza, Tocachi y Malchinguí)

Fecha de creación del cantón. 26 de septiembre de 1911.

Población total al 2010.

33.172 habitantes (Censo de Población y Vivienda 2010).

Extensión. 333 km2.

Límites.

Norte: Cantón Otavalo, Provincia de Imbabura.

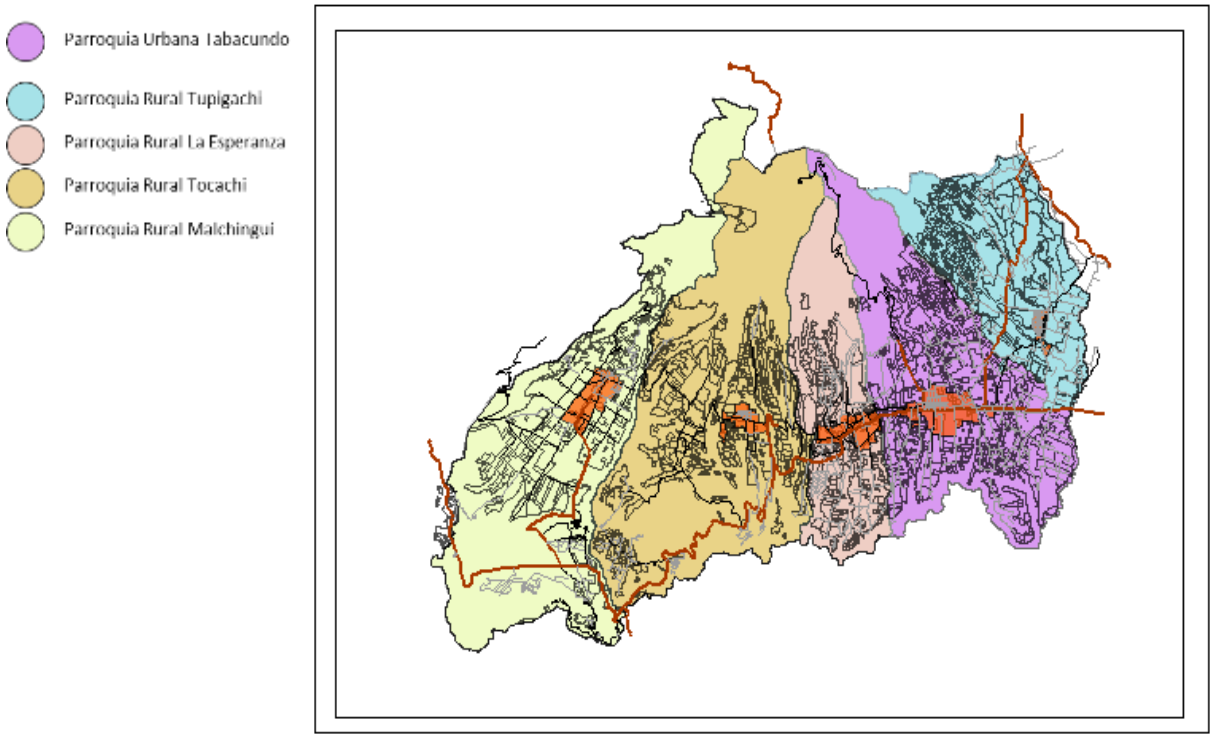
Sur: Distrito Metropolitano de Quito y Cantón Cayambe.

Este: Cantón Cayambe.

Oeste: Distrito Metropolitano de Quito.

Rango altitudinal. 1.730 hasta 4.300 m.s.n.m.

Mapa 1. División Político Administrativa del cantón Pedro Moncayo.



Fuente: GADM Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

2.1.2. Asentamientos humanos (centralidades urbanas).

Identificación de los Asentamientos Humanos más importantes.

Pedro Moncayo, se encuentra estructurado por 5 Asentamientos muy bien definidos no solo por su configuración urbana, sino también por su estructura de servicios, funciones y roles que desempeñan dentro del cantón. Uno de los asentamientos se concibe como urbano y corresponde a la Cabecera Cantonal – Tabacundo; luego se dispone de 4 Asentamientos denominados rurales que corresponden a: Tupigachi, La Esperanza, Tocachi y Malchinguí, que cuentan con un centro urbano. Todos estos Centros Urbanos se encuentran articulados entre sí y de alguna manera tienen potencialidades y problemáticas bastante similares.

La población del Cantón Pedro Moncayo, según el Censo 2010, representa el 0,23% de la población nacional y el 1,29% de la Provincia de Pichincha. La Parroquia de Tabacundo, como cabecera cantonal concentra el 49,4% de la población y tienen el mayor equipamiento urbanístico y mejor acceso a los servicios de salud y recreación que las Cabeceras Parroquiales rurales.

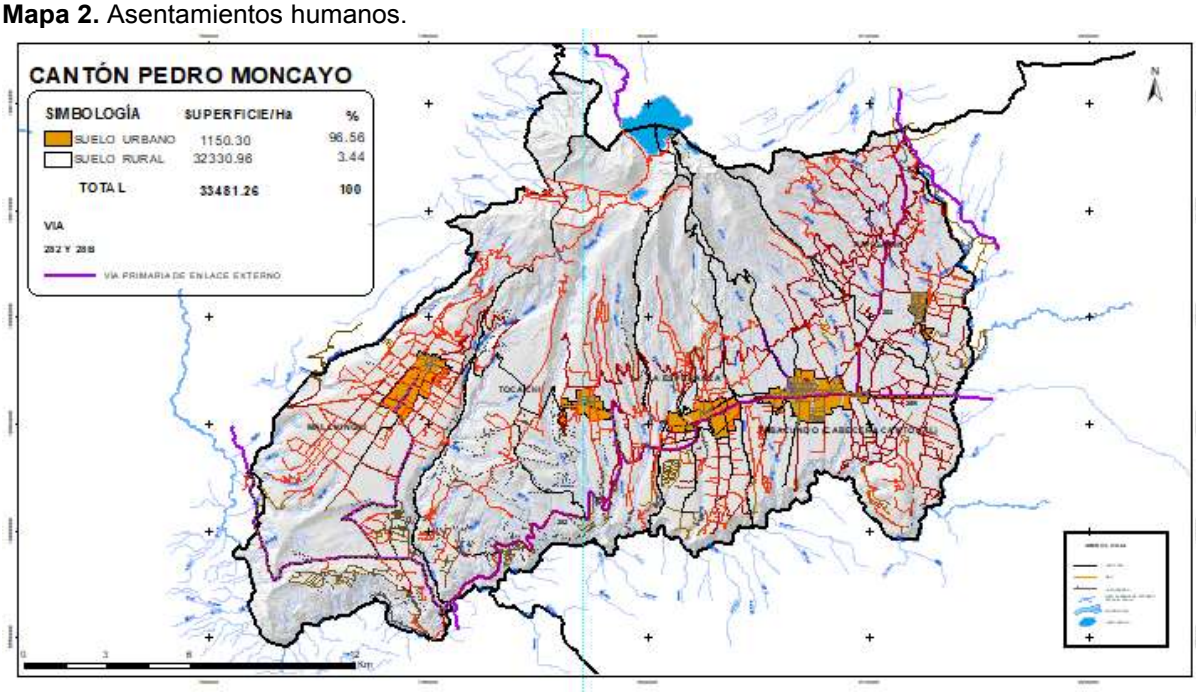
Tabla 1. Distribución poblacional del cantón proyectada al 2030.

PARROQUIAS CANTON PEDRO MONCAYO	PROYECCIÓN POBLACIONAL							
	Población Censo 2010	% poblacional 2010	POBLACIÓN 2020			POBLACIÓN 2030		
			TOTAL	URBANA	RURAL	TOTAL	URBANA	RURAL
	33.172	**100**	**38.085**	**habitantes**	**habitantes**	**43.726**	**habitantes**	**habitantes**
Tabacundo	16.403	0,49	18.832	10.912	7.920	21.622	12.529	9.093
La Esperanza	3.986	0,12	4.576	2.160	2.416	5.254	2.480	2.774
Malchinguí	4.624	0,14	5.309	2.745	2.564	6.095	3.151	2.944
Tocachi	1.985	0,06	2.279	774	1.505	2.617	889	1.728
Tupigachi	6.174	0,19	7.088	1.013	6.075	8.138	1.163	6.975
TOTALES	**33.172**	**100,00**	**38.085**	**17.604**	**20.481**	**43.726**	**20.212**	**23.514**

Fuente: INEC. CENSO 2010
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

A su vez, estos núcleos urbanos se articulan dentro de sus propios territorios a barrios y comunidades que ayudan a conformar un extenso territorio rural. En Pedro Moncayo la zona urbana abarca 1.150,30 ha. y la zona rural tiene 32.330,96 ha., total son 33.481,26 ha.

Mapa 2. Asentamientos humanos.



Fuente: GADM Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

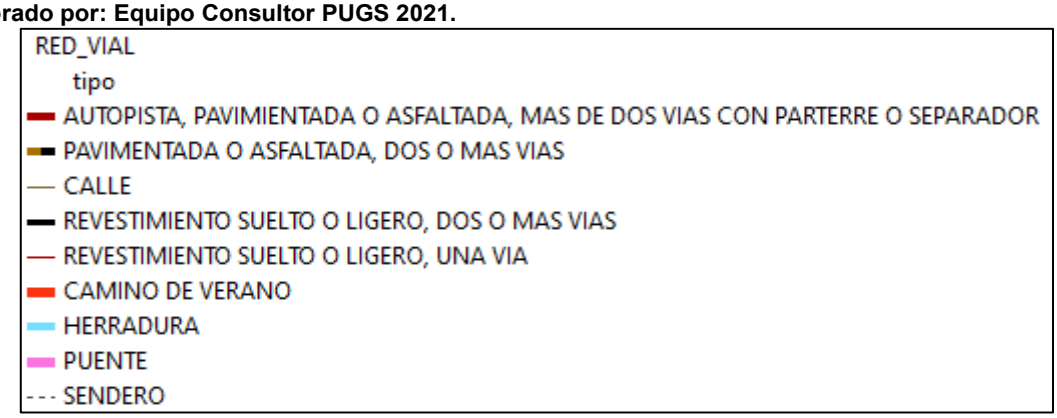


Tabla 2. Distribución Territorial de Suelo Urbano y Rural por Parroquia

NUCLEOS URBANOS	DISTRIBUCIÓN DEL SUELO CANTONAL			CLASIFICACIÓN			
	SUPERFICIE			URBANO		RURAL	
	Km2	ha	%	ha	%	ha	%
Tabacundo	71,265	7.126,47	21,28%	409,71	35,62%	6.716,76	20,78%
La Esperanza	37,891	3.789,14	11,32%	248,49	21,60%	3.540,65	10,95%
Malchinguí	86,050	8.605,03	25,70%	289,25	25,15%	8.315,78	25,72%
Tocachi	96,351	9.635,11	28,78%	134,85	11,72%	9.500,26	29,38%
Tupigachi	43,255	4.325,51	12,92%	68,00	5,91%	4.257,51	13,17%
TOTALES	334,813	33.481,26	100,00%	1.150,30	100,00%	32.330,96	100,00%

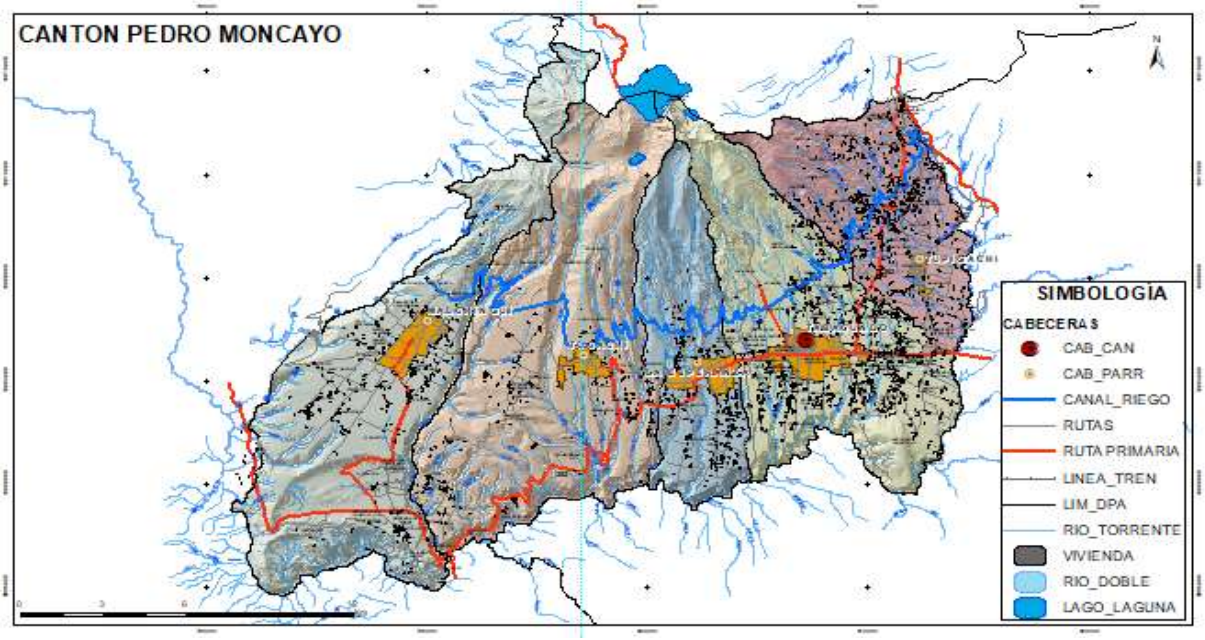
Fuente: CONALI 2018
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Para estas zonas pobladas, se considera la provisión de bienes, infraestructura y servicios públicos con la participación de proyectos privados o públicos que contribuyan al proceso de desarrollo local.

2.1.3. Asentamientos humanos de hecho.

En estos centros urbanos, se debe considerar procesos o iniciativas que fortalezcan el funcionamiento, consolidación y especialmente el déficit de equipamientos, que una vez superados contribuyan a la reducción de los desplazamientos de la población sobre todo del sector rural a la ciudad, considerando su ocupación territorial, distribuida en sus diferentes parroquias. En siguiente mapa se observa la distribución de las comunidades reflejadas en la mancha urbana que determina una implantación dispersa en todo el cantón.

Mapa 3. Asentamientos humanos comunitarios dispersos.



Fuente: GADM Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

El siguiente mapa nos muestra de forma gráfica la estructura urbano – rural del cantón Pedro Moncayo y las conexiones viales principales y secundarias, que articulan los centros urbanos.

2.1.4. Sistema vial

Sistemas de conexión entre parroquias

La estructura vial en el cantón Pedro Moncayo se realiza por vías pavimentadas de dos o más carriles, angostas, carreteras afirmadas, empedradas, caminos de verano, caminos de herradura y senderos, además de la línea férrea que se encuentra sin uso.

En esta estructura vial, sobresale la Panamericana Norte E28B como vía de enlace que atraviesa el cantón para el traslado del comercio tanto hacia la capital Quito como hacia la zona norte de la sierra ecuatoriana. Vía que adquiere gran importancia en los últimos años, por la implantación de florícolas que han generado puestos de trabajo y desarrollo económico en el cantón y que a su vez es un factor de comunicación de la zona.

Se podría afirmar que en el suelo urbano las vías en un 80% se encuentran en buen estado, y con su capa de rodadura predominante de adoquinado en un 70% y el restante como asfalto, empedrado y afirmado. Al existir un proceso de expansión de la producción florícola, se observa la no continuidad vial y la apertura de vías sin la debida planificación, al no contar con un planteamiento regulador que genere Directrices viales.

El Cantón Pedro Moncayo del total de 907.07 km de vías, el 16.37% de vías ubicadas en el suelo urbano, mientras que el 83.63% de vías, están en el sector rural. Vías que demandan un proceso continúa de mantenimiento. De estas vías el 3.75% y 4.35% son arteriales; existiendo el predominio de caminos de verano en un 38.26% y vías con rodadura de revestimiento ligero o Tierra que suman un 23.84%, tal como se presenta en el siguiente cuadro:

Tabla 3. Clasificación de vías

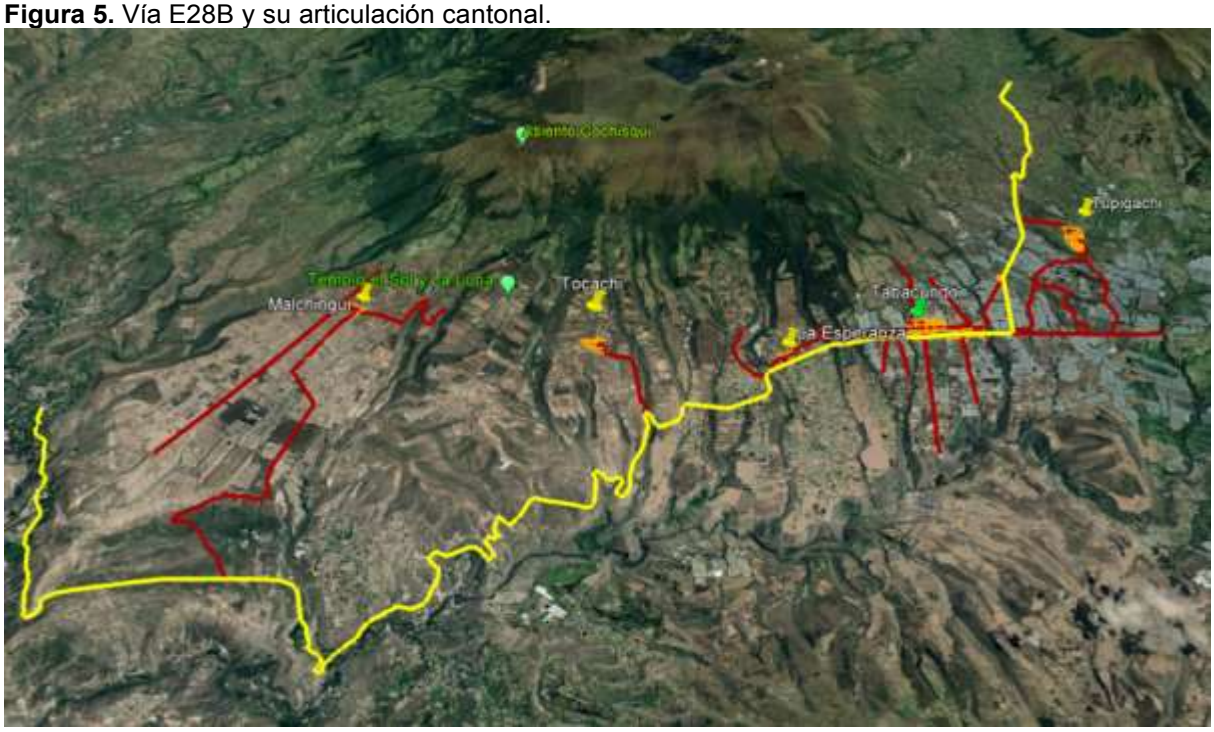
CLASIFICACIÓN DE VIAS PEDRO MONCAYO	KM	%
AUTOPISTA, PAVIMIENTADA O ASFALTADA, MAS DE DOS VIAS CON PARTERRE O SEPARADOR	34,03	3,75
CALLE	51,31	5,66
CAMINO DE VERANO	347,01	38,26
HERRADURA	2,24	0,25
PAVIMENTADA O ASFALTADA, DOS O MAS VIAS	39,50	4,35
PUENTE	0,07	0,01
REVESTIMIENTO SUELTO O LIGERO, DOS O MAS VIAS	60,63	6,68
REVESTIMIENTO SUELTO O LIGERO, UNA VIA	216,26	23,84
SENDERO	156,01	17,20
TOTAL	**907,07**	100,00

Fuente: PDOT Pedro Moncayo 2015
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Pedro Moncayo posee una infraestructura vial que articula todos sus suelos. En general el territorio se encuentra cubierto por algún tipo de vía, lo que favorece para las actividades económicas, principalmente para el traslado de productos hacia los mercados tanto al norte como al sur del cantón.

Pero se requiere mejorar el estado de la red vial rural para movilizar los productos agrícolas, en contraste con la vialidad que en las dos últimas décadas se ha consolidado junto con el desarrollo del sector florícola.

Figura 5. Vía E28B y su articulación cantonal.



Fuente: Investigación Directa
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Sistema terrestre

Las vías del sistema vial cantonal e interprovincial.

Según el Ministerio de Transporte y Obras Públicas, brindan un servicio público y es declarado como un bien de uso público. De igual manera, se considera como públicos a los caminos privados que han sido usados a lo largo del tiempo (15 años), por los habitantes de la zona, los cuales forman parte integrante de los caminos como: senderos laterales para peatones y animales, los taludes, las cunetas o zanjas de desagüe, puentes, camineros, etc.

Vías urbanas. A nivel urbano, no existe un plan y una jerarquización vial por lo que se observan vías en mal estado, vías sin una identificación clara de jerarquía o señalización vial específica. En su mayoría las vías principales sobre todo de la zona centro se encuentran adoquinadas, y las calles de menor jerarquía se encuentran lastradas, empedradas o únicamente afirmadas en tierra, vías de 2 carriles (un carril por sentido).

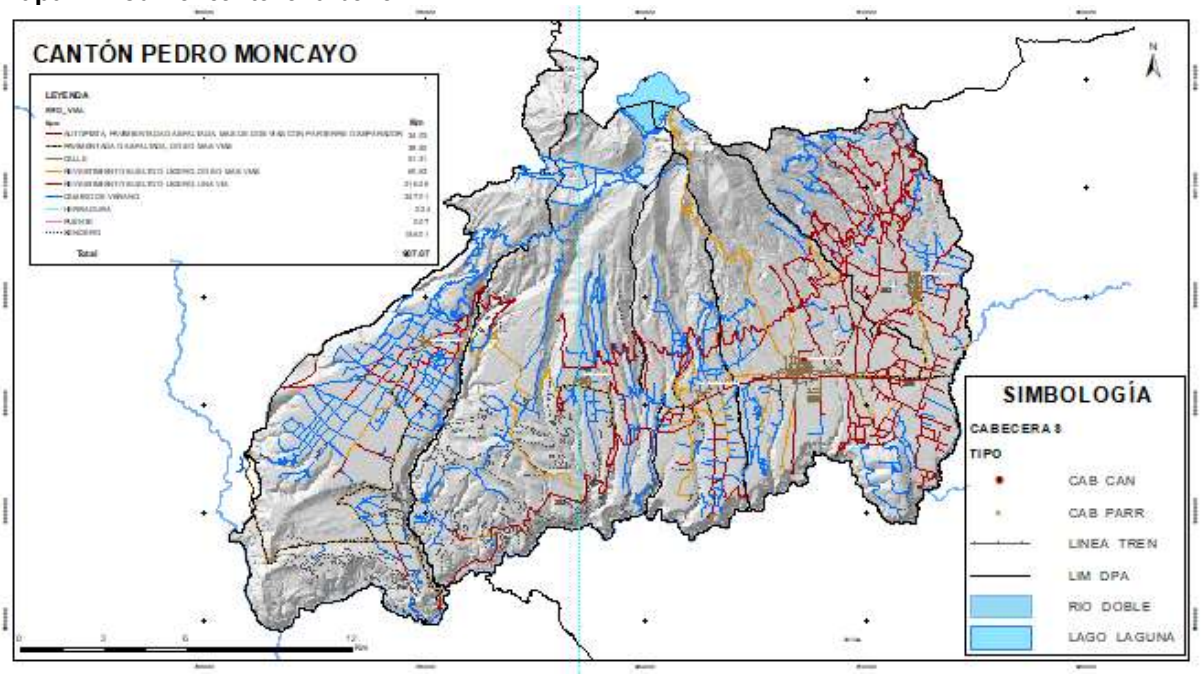
Tabla 4. Tipo de Vías urbanas en km.

NÚCLEOS URBANOS	TIPOS DE VIAS						
	ADOQUINADO	ASFALTADO	EMPEDRADO	LASTRADO	PAVIMENTO	TIERRA	TOTAL
Tabacundo	23,61	7,93	1,93	3,29	0,00	21,33	58,09
María Dolores	0,66	0,57	0,00	0,00	0,00	0,00	1,23
La Esperanza	8,86	2,35	0,56	0,00	0,16	14,59	26,52
Malchinguí	10,24	1,01	0,00	0,00	0,00	22,65	33,90
Tocachi	6,61	1,48	0,04	0,00	0,00	5,76	13,89
Tupigachi	7,01	0,00	1,16	0,00	0,00	6,76	14,93
TOTAL	**56,99**	**13,34**	**3,69**	**3,29**	**0,16**	**71,09**	**148,56**
%	**38,36%**	**8,98%**	**2,48%**	**2,21%**	**0,11%**	**47,85%**	**100,00%**

Fuente: Catastro GAD Municipal Pedro Moncayo 2020-1
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

En el suelo urbano, de acuerdo al análisis de coberturas de vías, se observa que los porcentajes mayores en vías constituyen el Adoquinado y afirmados de tierra con un 38.4% y 47.9%. Y la mayor producción de apertura de vías se encuentra en Tabacundo, Malchinguí y La Esperanza.

Mapa 4. Red vial cantonal urbana.



Fuente: Catastro GAD Municipal Pedro Moncayo 2020-1
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

LEYENDA
RED_VIAL

tipo	Km
AUTOPISTA, PAVIMIENTADA O ASFALTADA, MAS DE DOS VIAS CON PARTERRE O SEPARADOR	34.03
PAVIMENTADA O ASFALTADA, DOS O MAS VIAS	39.50
CALLE	51.31
REVESTIMIENTO SUELTO O LIGERO, DOS O MAS VIAS	60.63
REVESTIMIENTO SUELTO O LIGERO, UNA VIA	216.26
CAMINO DE VERANO	347.01
HERRADURA	2.24
PUENTE	0.07
SENDERO	156.01
Total	**907.07**

Vías rurales. Los ejes viales principales se encuentran asfaltados, y al interior parroquial son adoquinadas y o empedradas. Tanto El GAD de Pedro Moncayo, el GAD Provincial, mantienen un sistema de conectividad y sus derechos de vías, considerándose como una jerarquía vial a nivel provincial. Para dar un correcto mantenimiento a estas vías es necesario coordinar con otras entidades para su buen estado, en este caso, entre el GAD Provincial, cantonal, parroquial y el Ministerio de Transporte y obras públicas.

2.1.5. Amenazas y riesgos de origen natural y antrópico

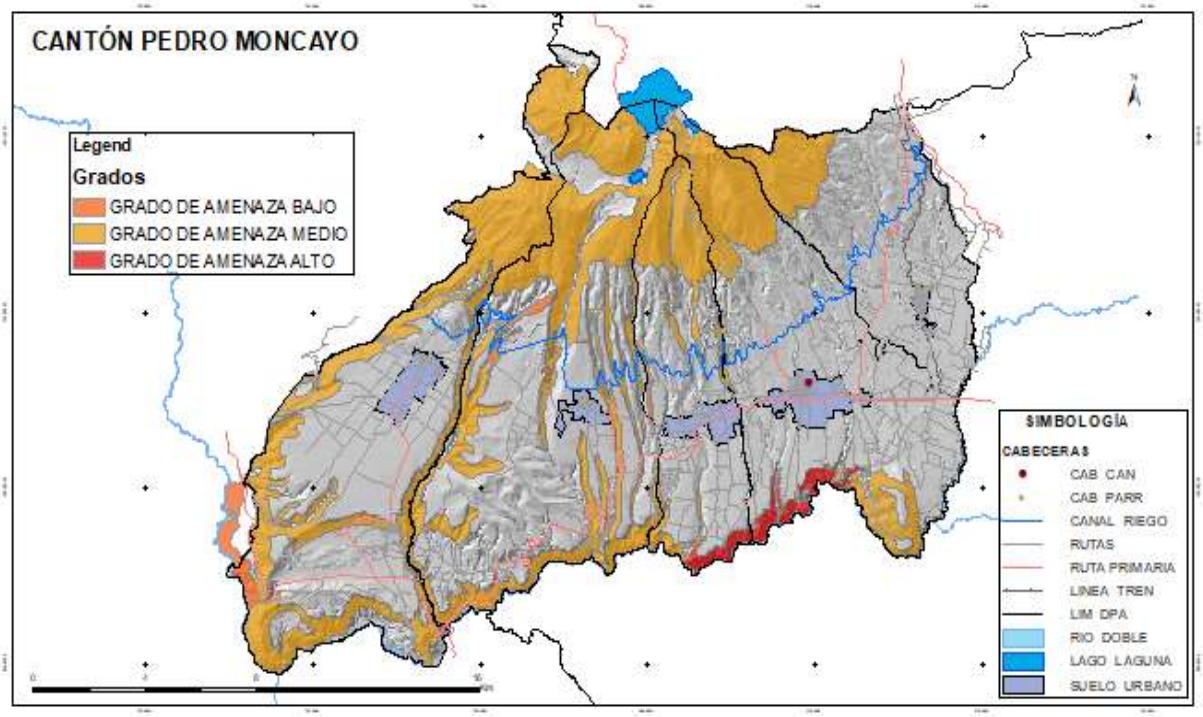
Las amenazas naturales se relacionan con los eventos y procesos de la naturaleza que se dan en la superficie terrestre o en su interior. Pueden ser climáticas, geológicas,

hidrológicas, sísmicas y volcánicas que conducen a lo que se conoce como vulnerabilidad social.

Amenazas por caídas.

Estas se clasifican de bajo, alto y mediano impacto. Las de alto impacto se encuentran ubicadas en el sector bajo del Río Pisque de Tabacundo.

Mapa 5. Amenazas por riesgo de caídas

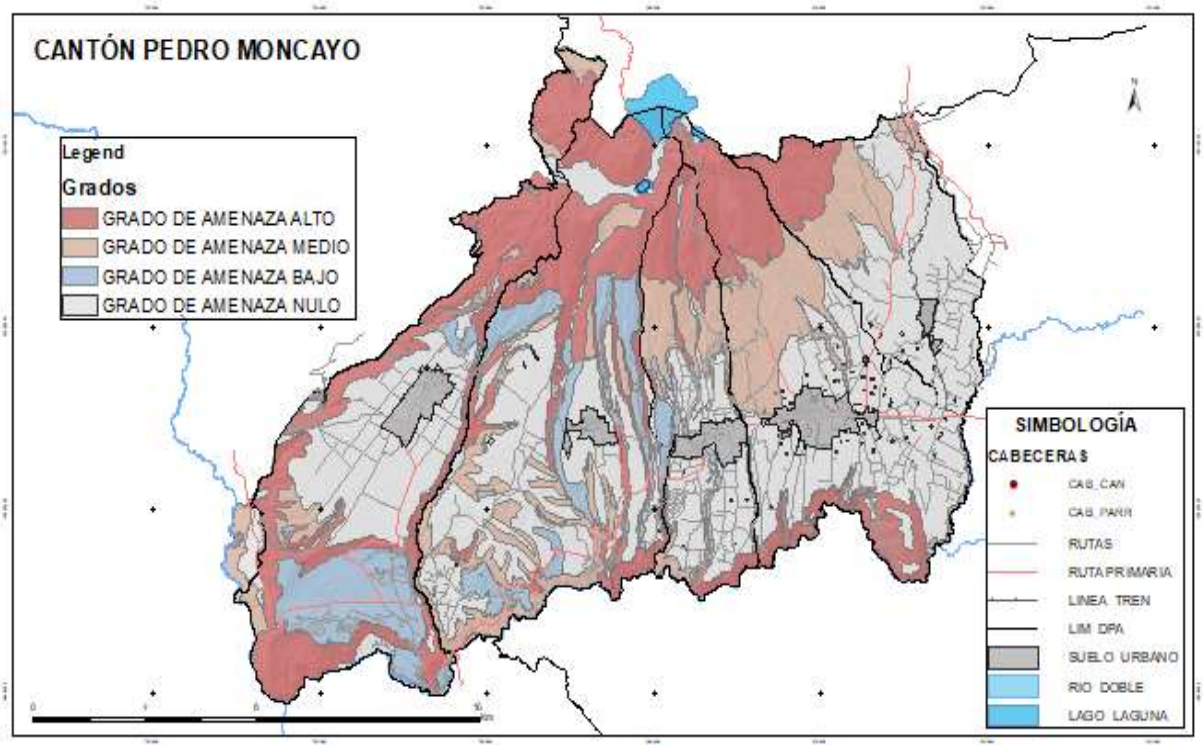


Fuente: Gobierno Provincial de Pichincha
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Amenazas por deslizamiento.

En las amenazas por deslizamiento, la incidencia principal se encuentra en el río Pisque, y las quebradas de mayor profundidad, manteniendo una configuración mayoritaria del suelo en términos máximos del 15% a la pendiente general del cantón.

Mapa 6. Amenazas por riesgos de deslizamiento

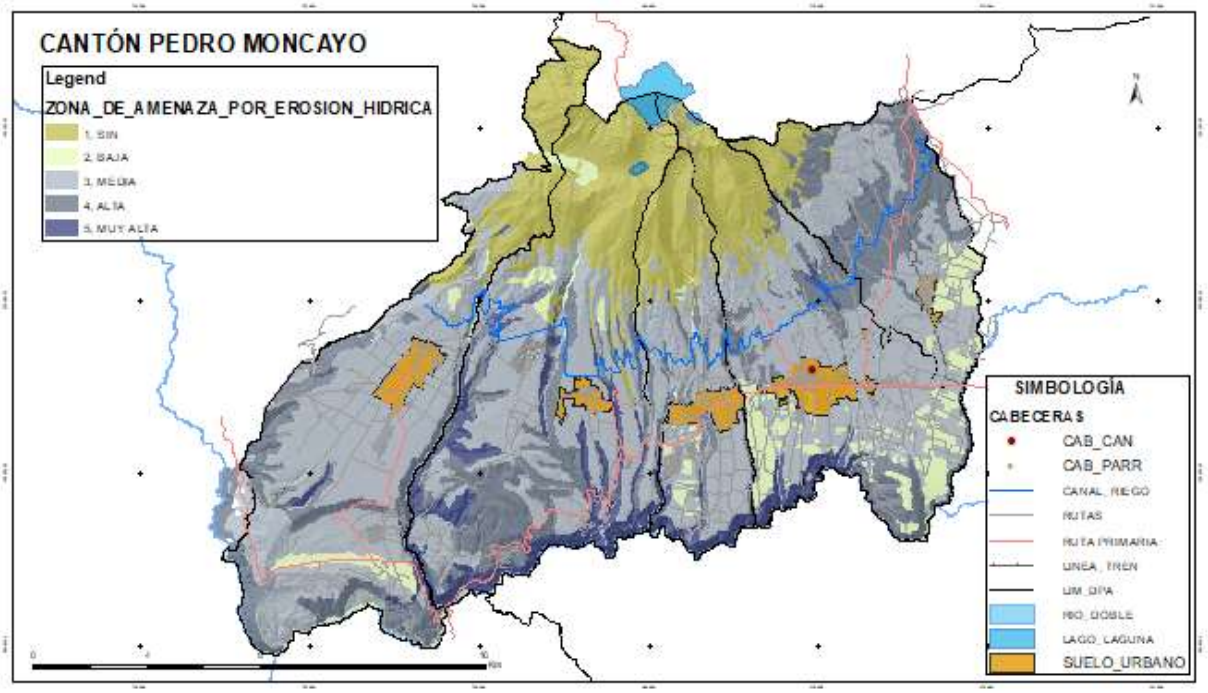


Fuente: Gobierno Provincial de Pichincha
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Riesgos de erosión.

En igual forma se puede advertir que la erosión es manifiesta por las mismas características del deslizamiento, en la erosión hídrica y en la construcción de predios informales tanto en el recorrido del río Pisque como de las quebradas existentes.

Mapa 7. Amenazas por erosión hídrica



Fuente: Gobierno Provincial de Pichincha
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Riesgos de erosión hídrica.

En igual forma se puede advertir que la erosión es manifiesta por las mismas características del deslizamiento, en la erosión hídrica y en la construcción de predios informales tanto en el recorrido del río Pisque como de las quebradas existentes.

2.1.6. Sistema nacional de áreas protegidas

2.1.6.1. Sistemas de áreas verdes, protegidas y de conservación

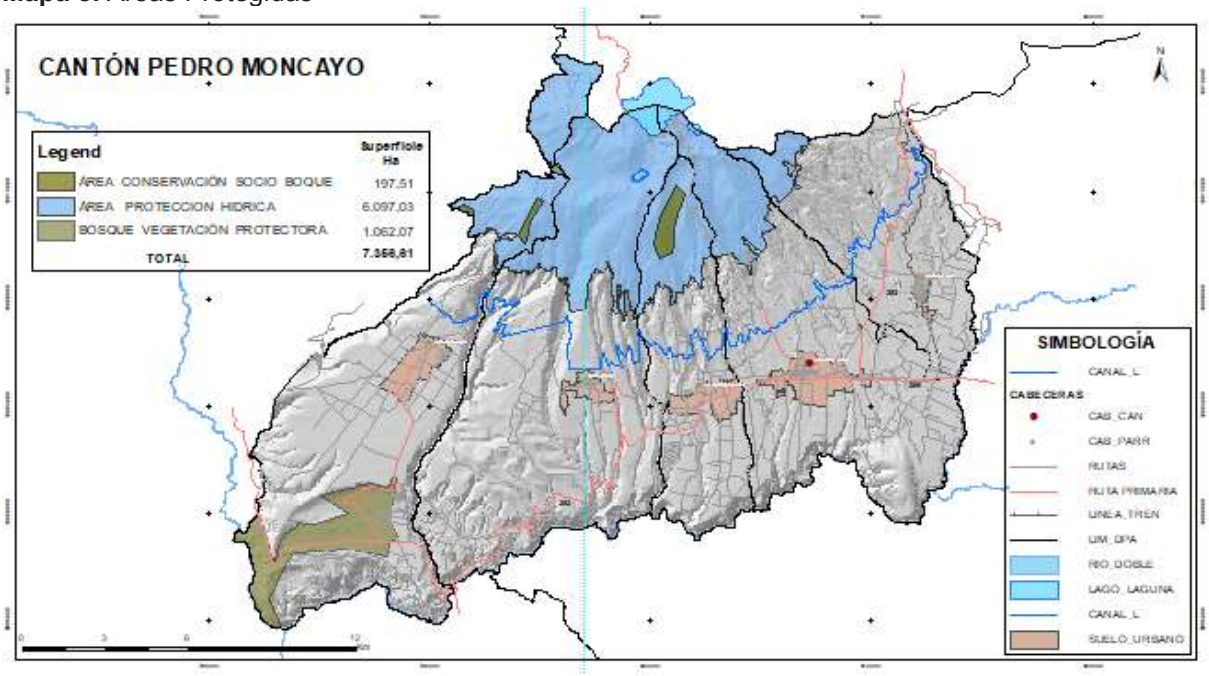
Según el Programa Socio Bosque, en el cantón Pedro Moncayo se han determinado áreas de protección hídrica, con un total de 6097.03 ha. De esta cantidad 197.51 ha, corresponden a la Asociación de Trabajadores Agrícolas 30 de Junio y dos tenedores individuales.

El Programa Socio Bosque, es un Programa nacional de incentivos a la conservación y uso sostenible del Patrimonio Nacional que cuenta con el acuerdo ministerial 131 del Ministerio del Ambiente de diciembre de 2013. Su objetivo es procurar una intervención integral en el territorio y promover una mejora en las condiciones de vida de los habitantes en apego al Buen Vivir; que incentivan a la forestación y reforestación con especies nativas en zonas afectadas por procesos de deforestación, degradación, erosión, incendios y otras afectaciones humanas. El programa, además facilita la adjudicación de tierras del patrimonio forestal del Estado y bosques y vegetación y entrega incentivos como: la adquisición de activos para el hogar, cancelar deudas, inversión ahorro y conservación:

Otra zona importante en el cantón es el Bosque Vegetación Protectora del Parque Jerusalén ubicado en la parroquia de Malchinguí, con un área de 1062.07 ha.

CATEGORÍAS	Superficie Ha
ÁREA CONSERVACIÓN SOCIO BOSQUE	197,51
ÁREA PROTECCIÓN HÍDRICA	6.097,03
ÁREA VEGETACIÓN PROTECTORA	1.062,07
TOTAL	**7.356,61**

Mapa 8. Áreas Protegidas



Fuente: GAD Municipal Pedro Moncayo / GAD Provincial de Pichincha
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

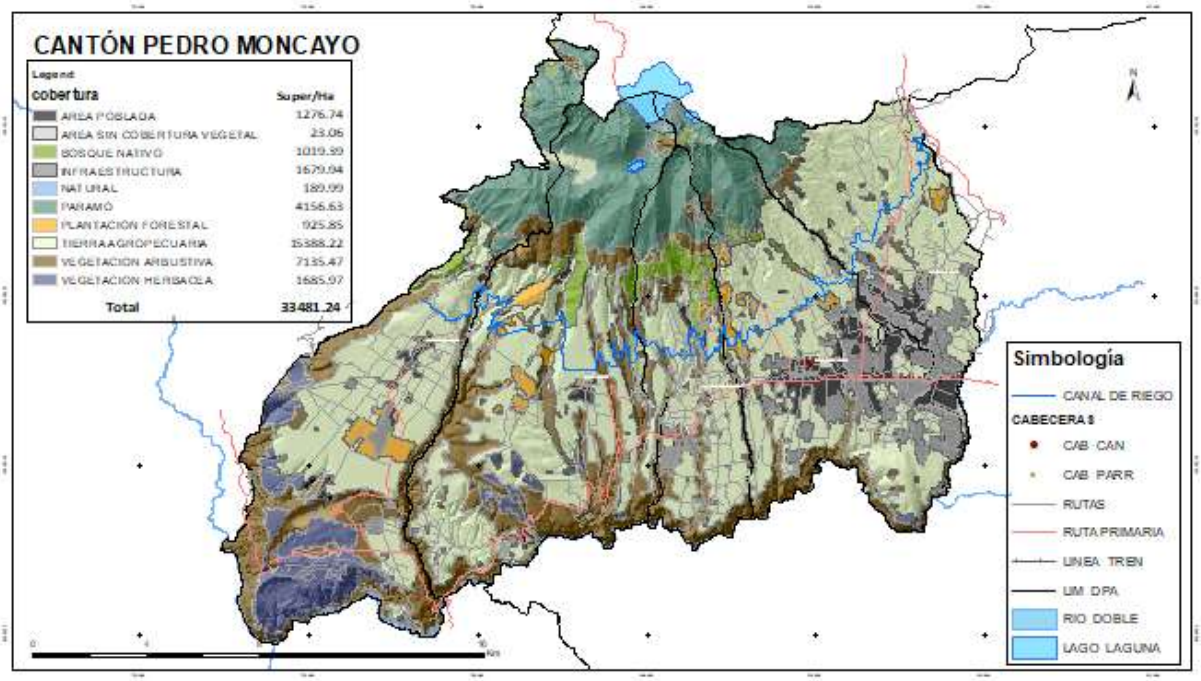
2.1.6.2. Cobertura Vegetal

En lo que se refiere a cobertura vegetal, en el territorio de Pedro Moncayo, predomina la tierra destinada a la producción agropecuaria con 15388,22 ha (45,96%), luego está la vegetación arbustiva que ocupa una superficie de 7135,447 ha (21,31%), páramo abarca 4156,63 ha (112,41%).

El bosque nativo es muy pequeño apenas con 1019.39 ha (3,04%) y una cobertura natural de 189.98 ha. (098%). A continuación se grafica la cobertura vegetal del cantón Pedro Moncayo y el área de cobertura:

CATEGORÍAS	Superficie Ha
ÁREA POBLADA	1.276,74
ÁREA SIN COBERTURA VEGENTAL	23,06
BOSQUE NATIVO	1.019,39
INFRAESTRUCTURA	1.679,94
NATURAL	189,99
PÁRAMO	4.156,63
PLANTACIÓN FORESTAL	925,85
TIERRA AGROPECUARIA	15.388,22
VEGETACIÓN ARBUSTIVA	7.135,47
VEGETACIÓN HERBÁCEA	1.685,97
TOTAL	33.481,24

Mapa 9. Cobertura Vegetal



Fuente: GAD Municipal Pedro Moncayo / GAD Provincial de Pichincha
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

2.1.6.3. Conservación

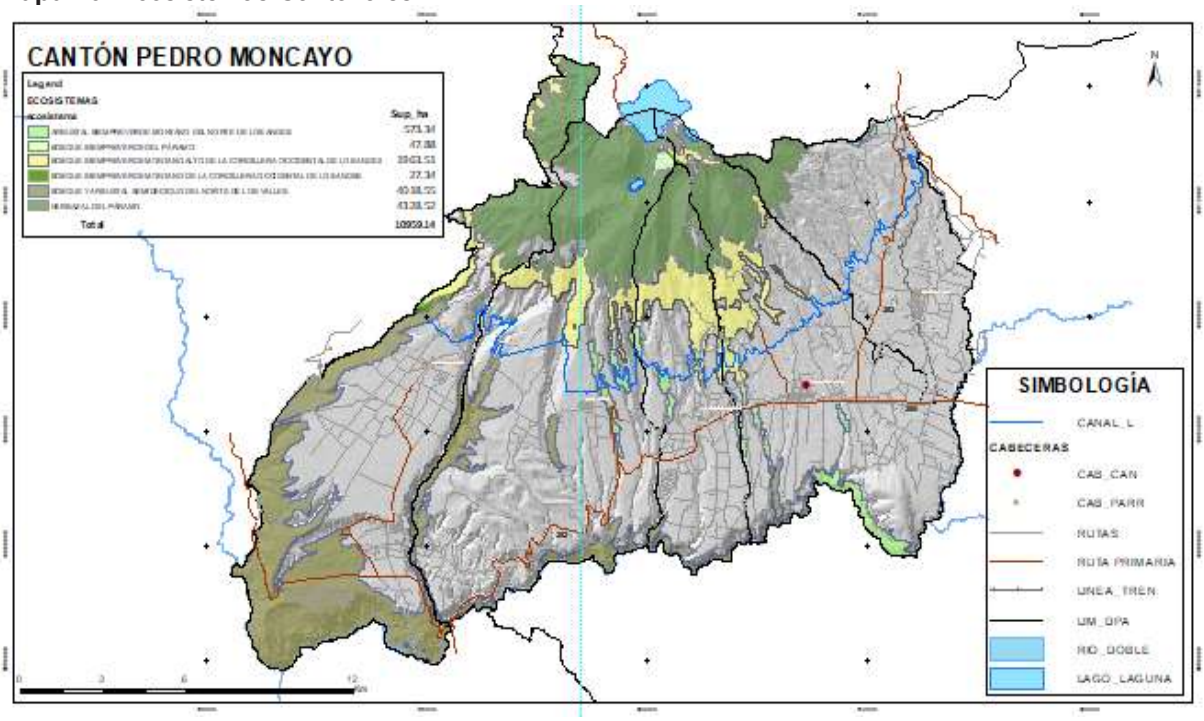
Ecosistemas

El total de suelo para conservación es de 10959.14ha, compuesto por varios ecosistemas, siendo el más grande el herbazal del páramo con 4328,52 ha.

A continuación se grafica los ecosistemas del cantón Pedro Moncayo en donde consta el tipo y la superficie de cobertura:

ECOSISTEMAS	Superficie Ha
ARBUSTAL, SIEMPRE VERDE. MONTANO DEL NORTE DE LOS ANDES	573,34
BOSQUE SIEMPRE VERDE DEL PÁRAMO	47,88
BOSQUE SIEMPRE VERDE. MONTANO ALTO DE LA COORDILLERA OCCIDENTAL DE LOS ANDES	1.963,51
BOSQUE SIEMPRE VERDE. MONTANO DE LA COORDILLERA OCCIDENTAL DE LOS ANDES	27,34
BOSQUE Y ARBUSTAL SEMIDECIDUO DEL NORTE DE LOS VALLES	4.018,55
HERBAZAL DEL PÁRAMO	4.328,52
TOTAL	10.959,14

Mapa 10. Ecosistemas Cantonales



Fuente: GAD Municipal Pedro Moncayo / GAD Provincial de Pichincha
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

2.1.6.4. Áreas de Restauración.

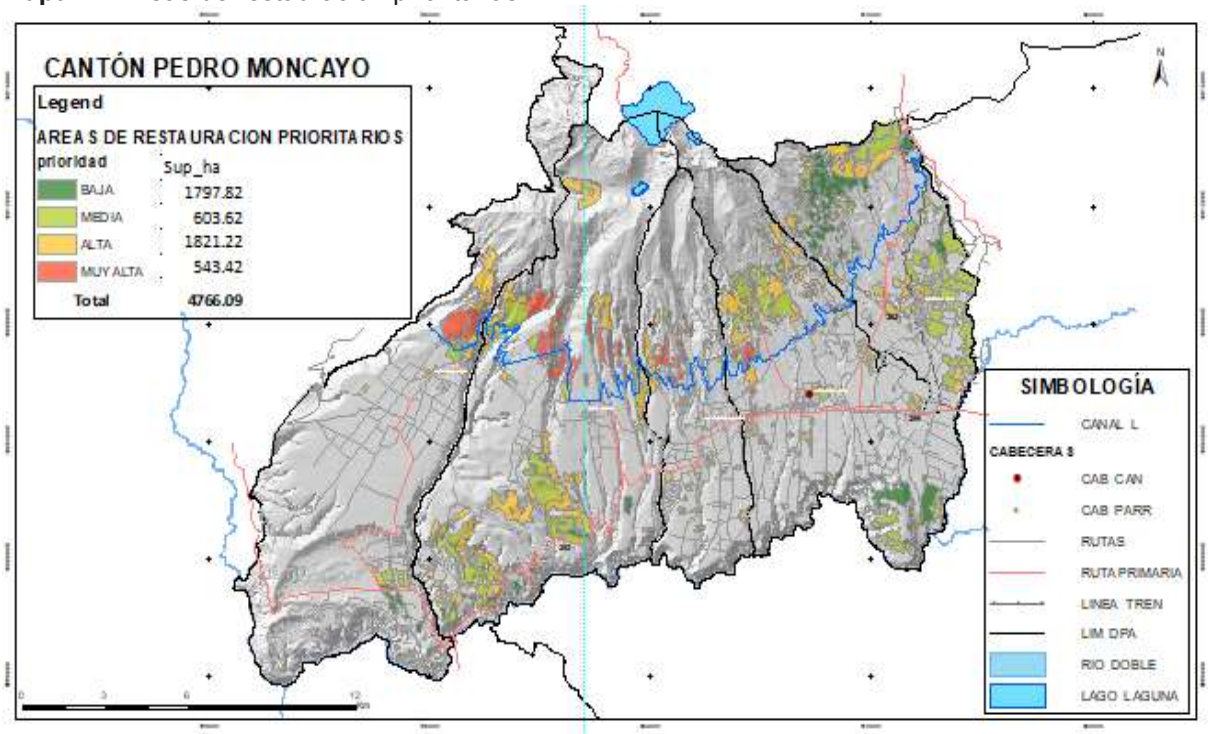
Los suelos con un porcentaje más alto de restauración se encuentran ubicados en la parroquia de Malchinguí.

A continuación se grafica las áreas de restauración donde se prioriza desde la baja hasta la muy alta y la superficie de cobertura:

ÁREAS DE RESTAURACIÓN PRIORITARIOS

Prioridad	Ha
BAJA	1.797,82
MEDIA	608,62
ALTA	1.821,22
MUY ALTA	543,42
TOTAL	**4.771,08**

Mapa 11. Áreas de restauración prioritarias.



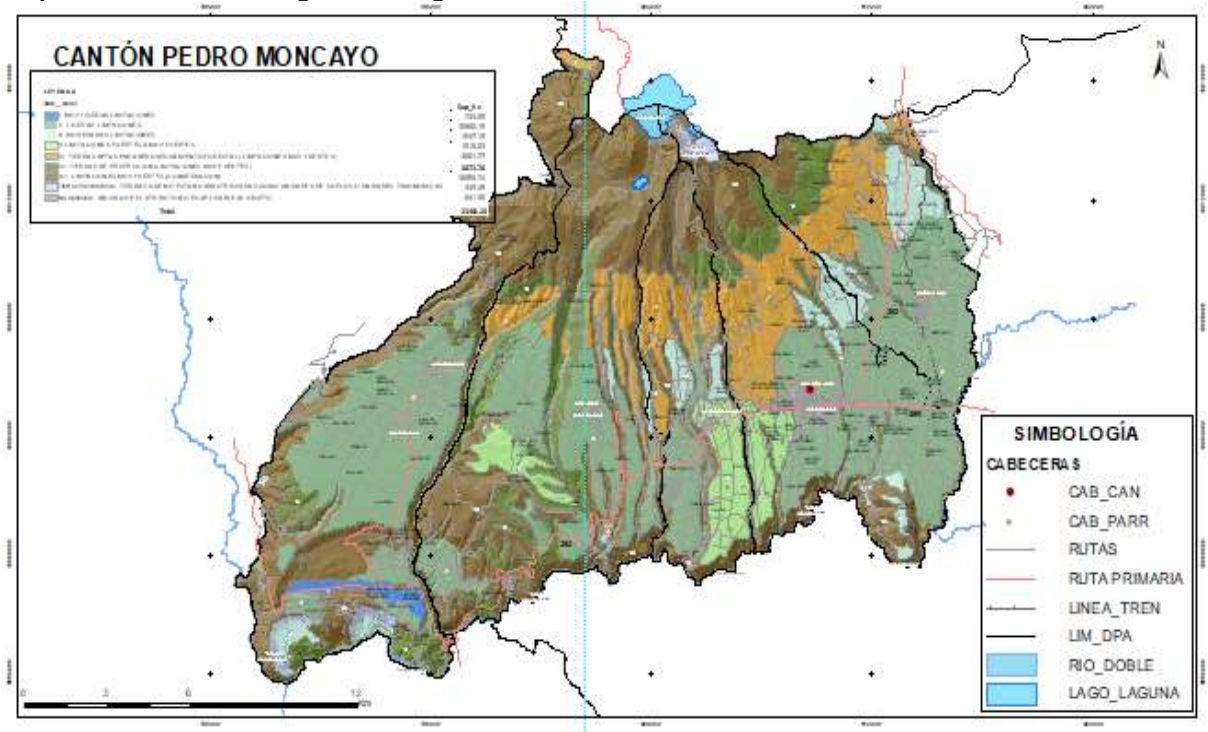
Fuente: GAD Municipal Pedro Moncayo / GAD Provincial de Pichincha
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

2.1.6.5. Clasificación Agro morfológica del Suelo

En la mayor parte del suelo de Pedro Moncayo mantiene "ligeras limitaciones" para el desarrollo agrícola y ganadero con 10660.15 ha. Es una zona que se encuentra en la mitad del territorio cantonal. También dispone de tierras aptas para el aprovechamiento forestal, este suelo se define como "con limitaciones muy fuertes", el área es de 4001.27ha.

	Superficie Ha
II. MUY LIGERAS LIMITACIONES	233,85
III. LIGERAS LIMITACIONES	10.660,15
IV. MODERDAS LIMITACIONES	1.547,15
V. LIMITACIONES FUERTES A MUY FUERTES	1.518,03
VI. TIERRAS APTAS PARA APROVECHAMIENTO FORESTAL (LIMITACIONES MUY FUERTES)	4.001,27
VII. TIERRAS DE PROTECCIÓN (LIMITACIONES MUY FUERTES)	3.873,76
VIII. LIMITACIONES MUY FUERTES (CONSERVACIÓN)	10.656,24
TIERRAS MISCELÁNEAS. Tierras que no están caracterizadas como unidades de suelo o unidades Taxonómicas	349,45
NO APLICABLE. Indica que el atributo no es aplicable al objeto	641,35
TOTAL	**33.481,26**

Mapa 12. Clasificación Agro morfológica del suelo



Fuente: GAD Municipal Pedro Moncayo / GAD Provincial de Pichincha
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Las principales características de las ocho clases de tierra son:

CLASE PRIMERA (I)

- Tierras sin limitaciones en su uso.
- Buen drenaje
- Textura de la capa arable y perfil livianos.
- Suelos profundos
- Pendientes inferiores del 6.5%
- Fáciles de trabajar.
- Sin riesgos de erosión.
- Disponibilidad de agua de riego.
- Puntaje 89,1 a 100
- Para efectos cartográficos se representa con el color vede agua

CLASE SEGUNDA (II)

- Tierras con ligeras limitaciones en su uso.
- Drenaje de bueno a medio.
- Textura de la capa arable francos
- Textura del perfil franco arenosos, franco arcillosos, y francos.
- Nivel de fertilidad medio
- Suelos moderadamente profundos a profundos.
- Pendiente de 6.5% al 12.5%
- Fáciles de trabajar.
- Sin riesgos de erosión.
- Disponibilidad de agua de riego.
- Puntaje de a 78,1 a 89
- Para efectos cartográficos se representa con el color amarillo.

CLASE TERCERA (III)

- Tierras con algunas limitaciones en su uso.

- Drenaje de lento a medio.
- Textura de la capa arable francos, franco arenoso, franco limosos
- Textura del perfil, arenosos y arenoso francos.
- Suelos moderadamente profundos.
- Pendiente 12.5% al 25%
- Fáciles de trabajar. (Requieren prácticas de conservación)
- Erosión moderada.
- Disponibilidad de agua de riego.
- Puntaje del 67,1 a 78
- Para efectos cartográficos se representa con el color rojo

CLASE CUARTA (IV)

- Tierras con limitaciones en su uso, aptas para pastos, arroz, y frutales
- Drenaje excesivo ó pobremente drenado.
- Textura de la capa arable arcillosos.
- Textura del perfil arcillo arenosos, arenosos y arenoso francos (presentan cierta pedregosidad.)
- Suelos superficiales.
- Nivel de fertilidad muy pobre a pobre.
- Pendiente del 12,5% al 25%
- Presentan dificultades para trabajar con maquinaria.
- Erosión moderada
- Disponibilidad de agua de riego.
- Puntaje del 56.1 a 67
- Para efectos cartográficos se representa con el color celeste

CLASE QUINTA (V)

- Tierras con limitaciones en su uso, no apta para cultivos, recomendable para pastos, bosques y vida silvestre.

- Drenaje excesivo o muy pobremente drenado.
- Textura de la capa arable arcillosos.
- Textura del perfil muy livianos a pesados (arenosos, arcillo arenosos, arcillo limosos).
- Suelos superficiales.
- Pendiente del 25% al 50%
- Presentan dificultades para el empleo de maquinaria.
- Erosión severa
- No disponen de agua de riego.
- Puntaje de 45,1 a 56
- Para efectos cartográficos se representa con el color verde oscuro

CLASE SEXTA (VI)

- Tierras con limitaciones en su uso, sirven para vegetación espontánea permanente y bosques protectores.
- Drenaje natural de excesivo ó pobremente drenado.
- Textura de la capa arable suelos pesados.
- Textura del perfil presencia de pedregosidades.
- Suelos superficiales.
- Pendiente de 25% a 50%
- Erosión severa.
- No disponen de agua de riego.
- Puntaje de 34,1 a 45.
- Para efectos cartográficos se representa con el color verde tomate

CLASE SEPTIMA (VII)

- Tierras con grandes limitaciones en su uso recomendadas para bosques protectores y vida silvestre.
- Drenaje natural de excesivo ó pobremente drenado.

- Textura de la capa arable muy livianos (arenosos, arenoso francos).
- Textura del perfil rocoso.
- Suelos superficiales.
- Pendientes mayores del 50%
- Erosión muy severa (hídrica y eólica.)
- Puntaje del 23,1 a 34
- Para efectos cartográficos se representa con el color café

CLASE OCTAVA (VIII)

- Tierras con fuerte dificultades en su uso, solo se recomienda para vegetación protectora de las cuencas hidrográficas, páramos, glaciares y barrancos.
- Drenaje excesivo a pobremente drenado
- Textura de la capa arable y perfil rocoso.
- Suelos muy superficiales.
- Pendientes mayores del 50%
- Erosión muy severa.
- Puntaje del 12,1 a 23
- Para efectos cartográficos se representa con el color morado

En Pedro Moncayo existen se observa desde la Clase II hasta la Clase VIII, cuya ubicación se pude observar en el mapa anterior.

2.1.7. Uso del suelo

(Fuente PDOT 2018-2025)

Los suelos son de vocación agropecuaria, en su mayoría, así como para conservación y/o aprovechamiento forestal. Estos suelos pertenecen a tres Grupos Texturales:

2.1.7.1. Grupos.

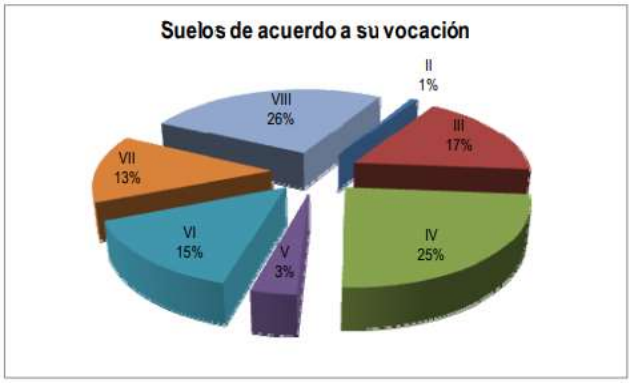
Grupo textural G1: Son texturales equilibradas en relación a la combinación de partículas (arena, limo y arcilla), incluyen a suelos que presentan propiedades físicas,

químicas y biológicas apropiadas para la mayoría de cultivos por ser de fácil laboreo, tienen una buena capacidad de almacenamiento de agua y nutrientes (MAG-MIRENEM, 1995).

Grupo textural G2: Las texturas moderadamente finas agrupan a suelos que presentan propiedades físicas químicas con ciertas limitaciones de permeabilidad y compacidad, especialmente en suelos muy limosos. El almacenamiento de agua y nutrientes es de media a baja.

Grupo textural G3: Presentan mayor contenido de arcilla o arena. Las primeras, tienen alta fertilidad química en contraste con problemas de permeabilidad baja, alta compacidad, alta capacidad de retención de agua y mayor plasticidad que dificultan el laboreo. Las arenosas tienen permeabilidad alta y compacidad de media a baja.

Figura 6. Suelos de acuerdo a su vocación de uso.



Fuente: IEE. 2013.

Tabla 5. Suelos de acuerdo a su vocación de uso.

VOCACIÓN	Agricultura y otros usos – arables				Pastizales	Aprovechamiento forestal o con fines de conservación - No arables		
LIMITACIONES	Sin limitaciones a ligeras		Ligeras a moderadas		Fuertes a muy fuertes	Muy fuertes		
CLASIFICACIÓN	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
AREA	0.00%	0,70%	16,86%	23,99%	3,39%	14,39%	13,05%	25,52%
GRUPOS TEXTURALES	Grupo 1	Grupo 1, 2 y 3		Cualquiera				

Fuente: IEE. 2013. PDOT 2018-2025.

2.1.7.2. Uso y cobertura del suelo

La mayoría del territorio de Pedro Moncayo es destinada a actividades agropecuarias (57.19%) y vegetación arbustiva y herbácea (31.22%). Entre los años 2008 y 2013 se ha

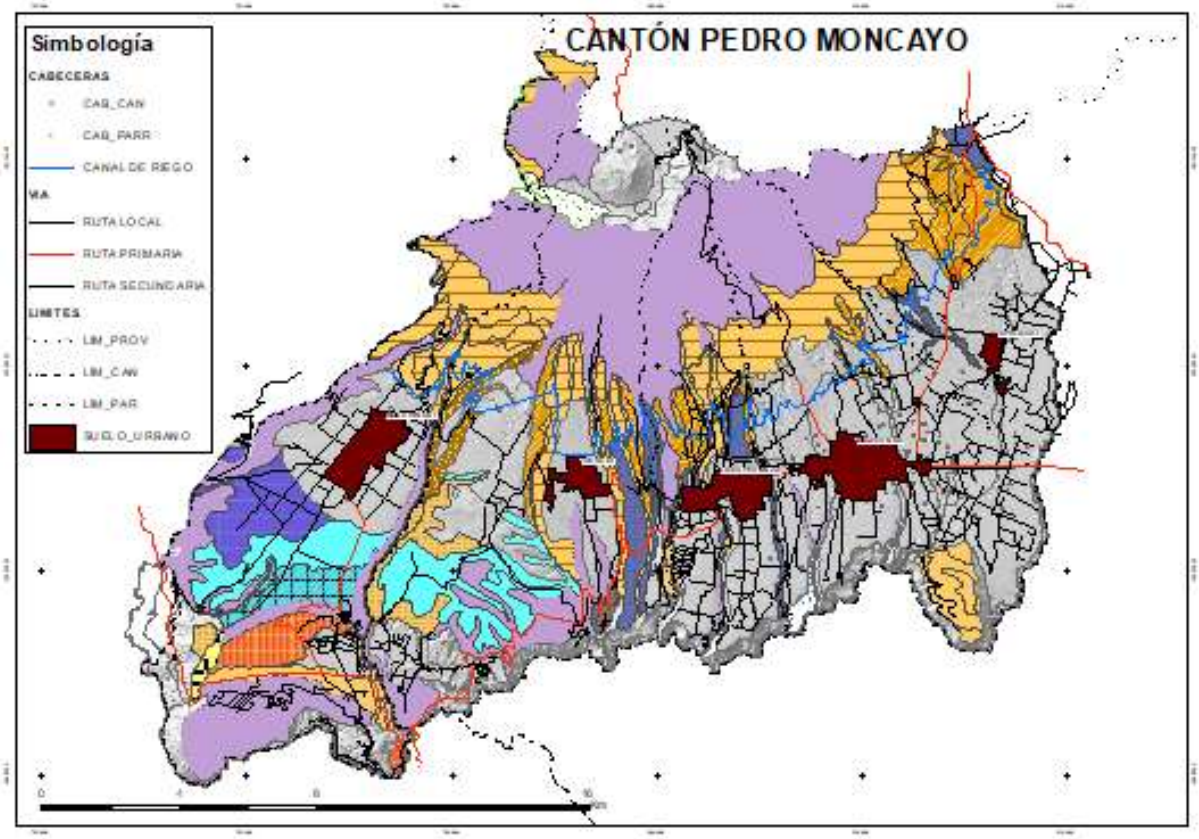
identificado la ampliación del 2,09% en bosques, así como también un incremento de 0,62% en la vegetación arbustiva, herbácea, tal como puede apreciarse a continuación:

Tabla 6. Uso y cobertura de suelo.

Unidad de uso o cobertura vegetal	Año 2008		Año 2013		Diferencia	
	(ha)	%	(ha)	%	(ha)	%
Bosque	1.848,92	5,5%	2.538,11	7,59%	689,19	2,09%
Cuerpo de agua	156,89	0,5%	190,77	0,57%	33,88	0,07%
Otras tierras	41,16	0,1%	2,05	0,01%	-39,11	-0,09%
Tierra agropecuaria	19.506,05	58,1%	19.205,76	57,19%	-300,29	-0,91%
Vegetación arbustiva y herbácea	10.278,10	30,6%	10.485,37	31,22%	207,27	0,62%
Zona antrópica	1.749,94	5,2%	1.159,01	3,45%	-590,93	-1,75%
TOTAL	33.581,07	100,0%	33.581,07	100,0%	0,00	0,0%

Fuente: Bases geográficas del MAE, cobertura año 2008 y 2013. PDOT 2018-2025.
Elaborado por: Equipo Técnico de la Municipalidad.

Mapa 13. Cobertura de suelo en el año 2013.

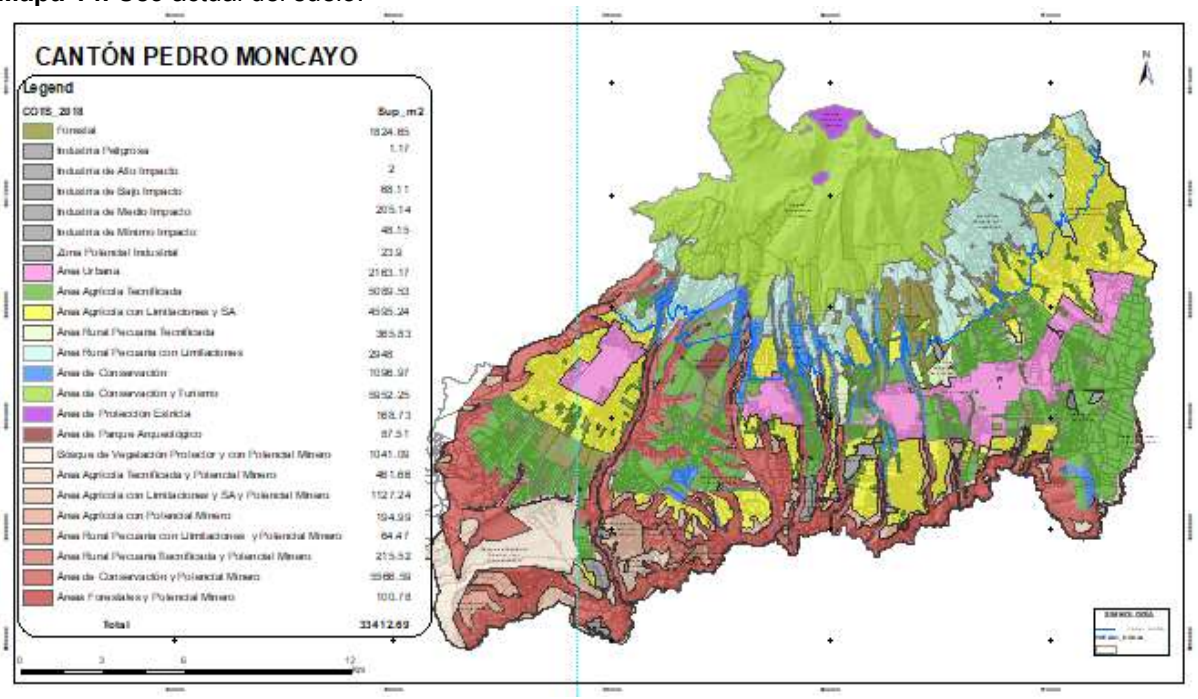


Fuente: GAD Municipal Pedro Moncayo / GAD Provincial de Pichincha
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

2.1.7.3. Uso de suelo actual.

La Ordenanza del Plan Físico aprobada en Octubre de 2019, establece las categorías de uso de suelo graficadas en el siguiente mapa cantonal.

Mapa 14. Uso actual del suelo.

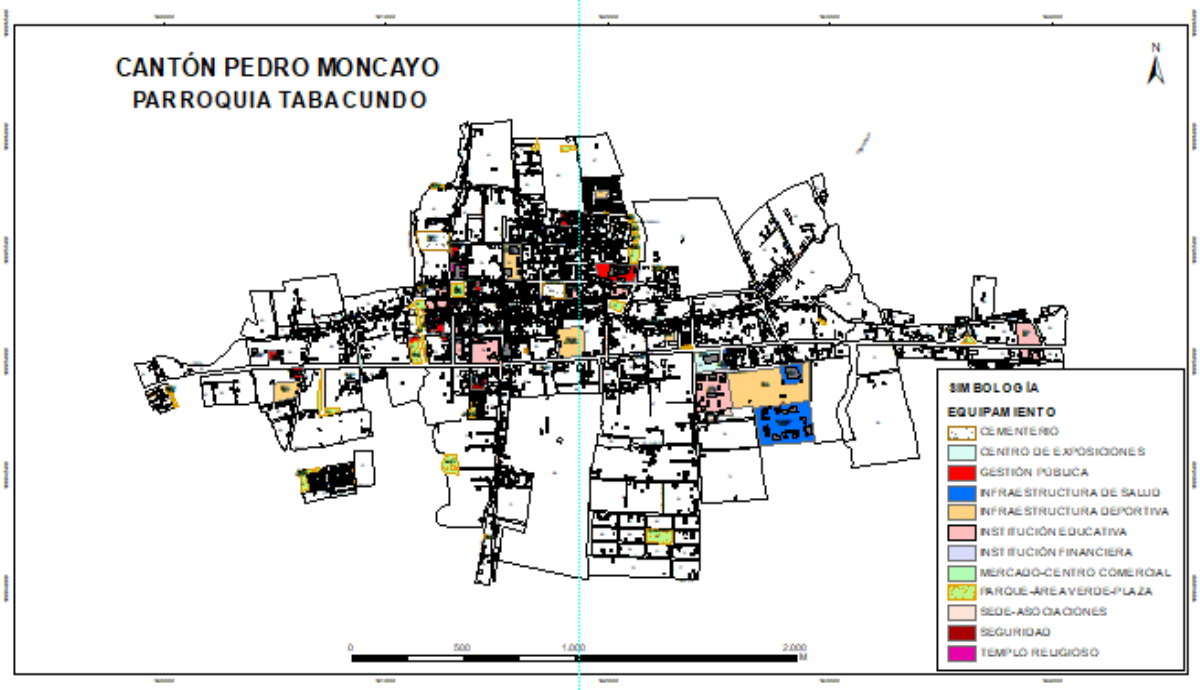


Fuente: GAD Municipal Pedro Moncayo / GAD Provincial de Pichincha
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

2.1.8. Equipamiento social y seguridad

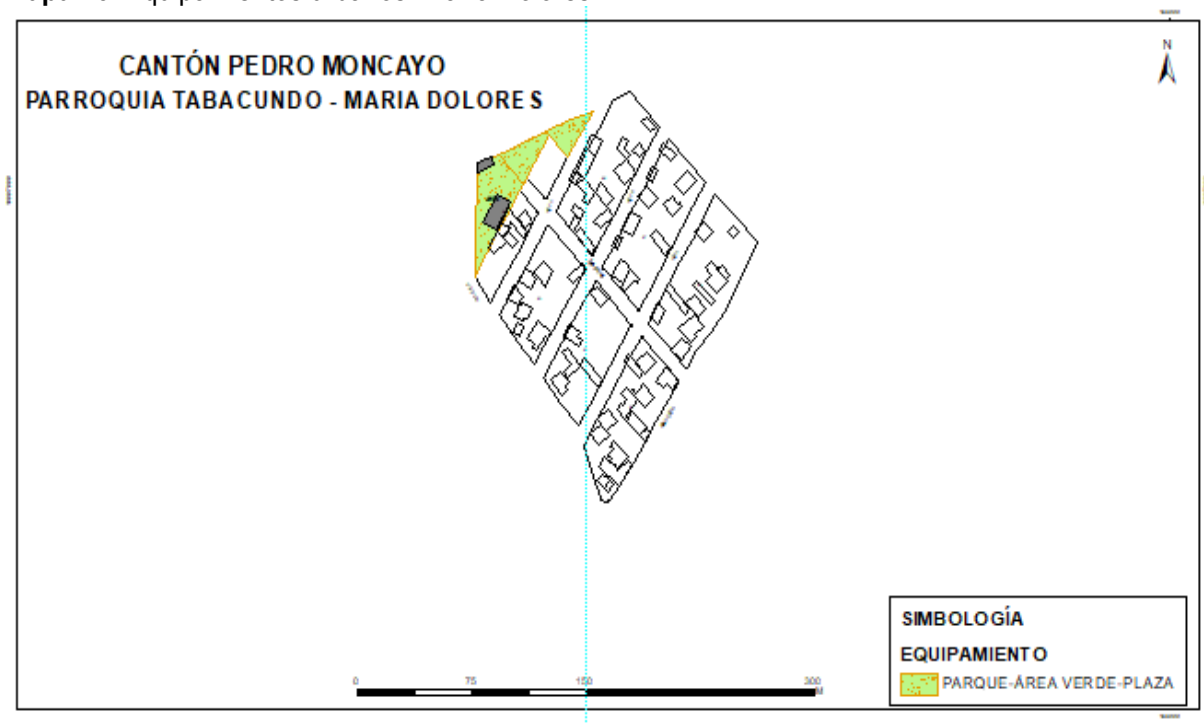
En lo que se refiere a servicios urbanos, se muestra varios mapas donde se ilustra los diferentes equipamientos con los que cuenta el cantón Pedro Moncayo.

Mapa 15. Equipamientos urbanos. Tabacundo



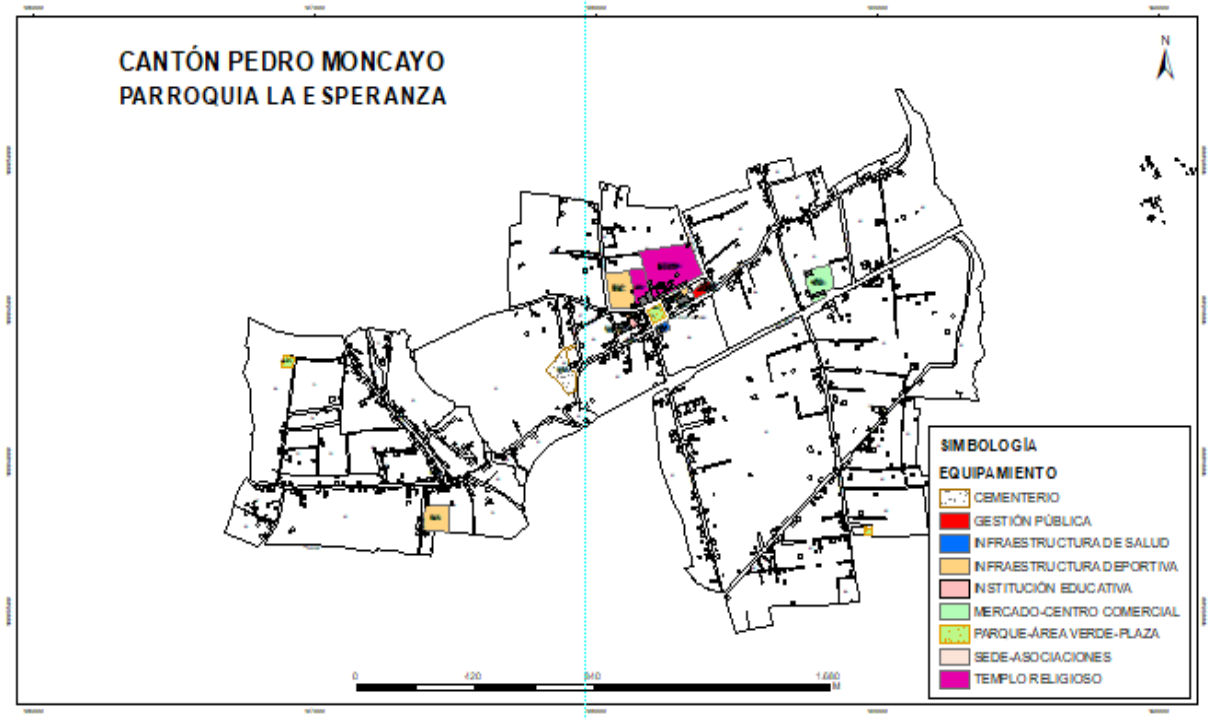
Fuente: Catastro GAD Municipal Pedro Moncayo 2020-1
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 16. Equipamientos urbanos. María Dolores



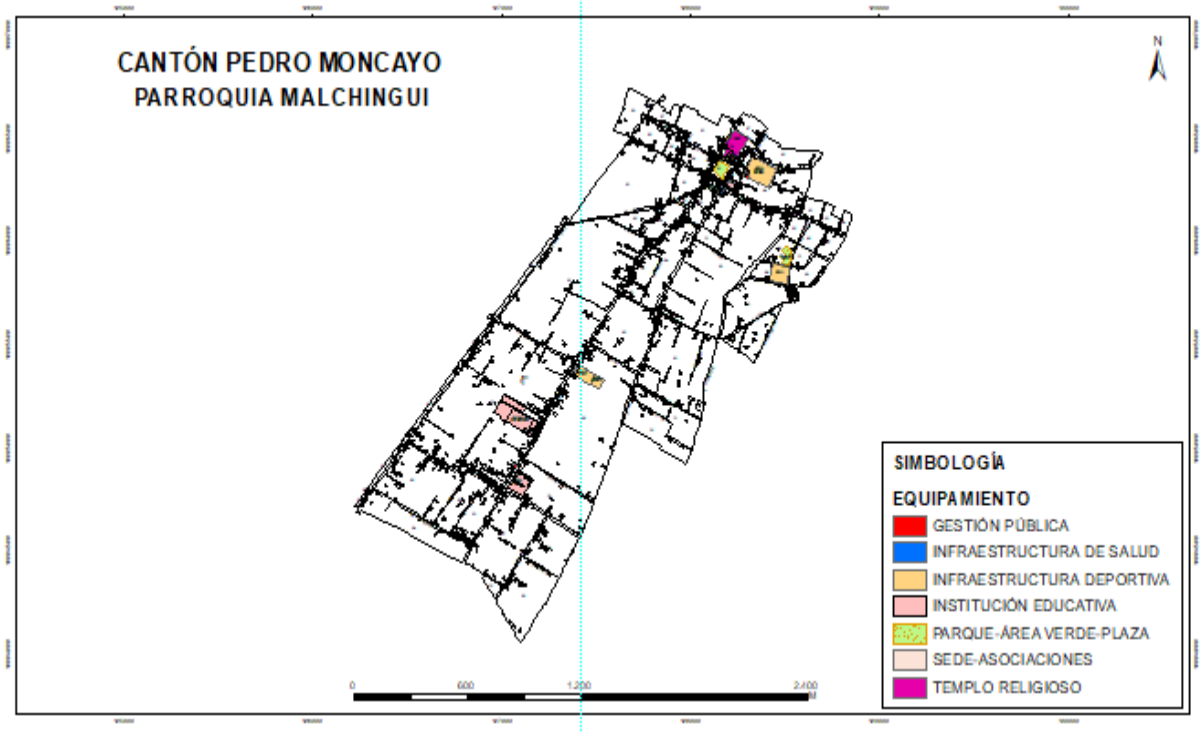
Fuente: Catastro GAD Municipal Pedro Moncayo 2020-1
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 17. Equipamientos urbanos. Parroquia La Esperanza



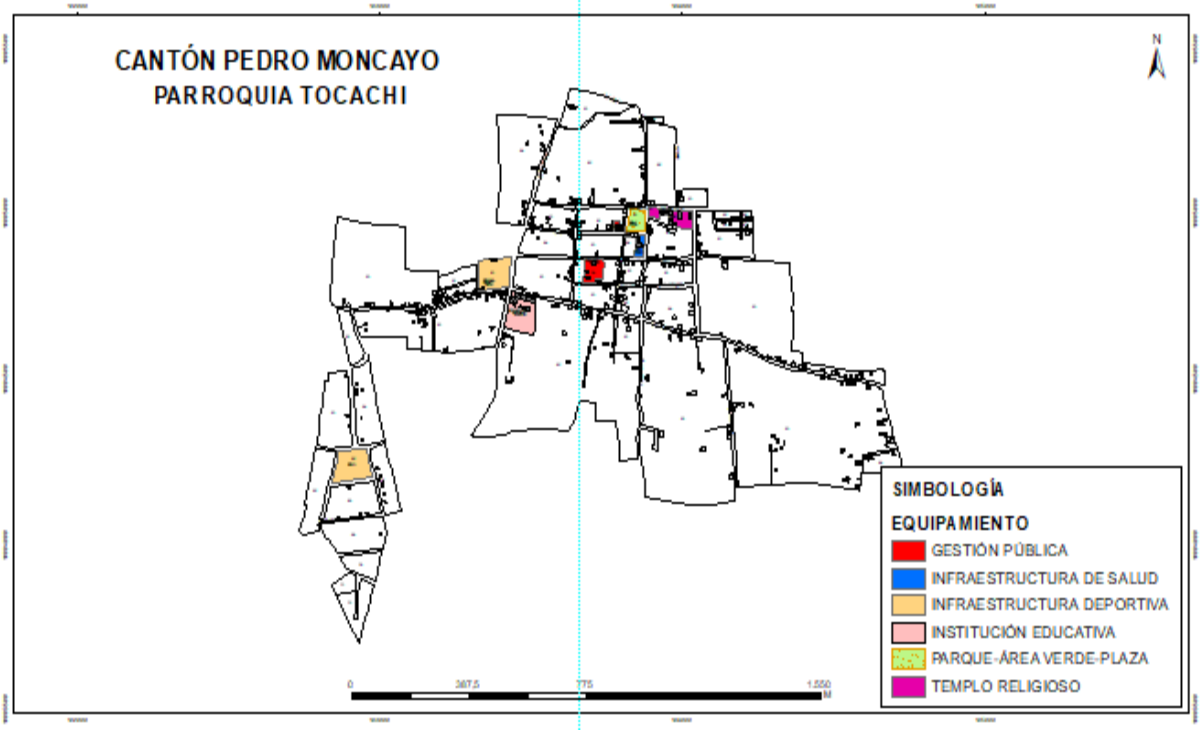
Fuente: Catastro GAD Municipal Pedro Moncayo 2020-1
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 18. Equipamientos urbanos. Parroquia Malchinguí



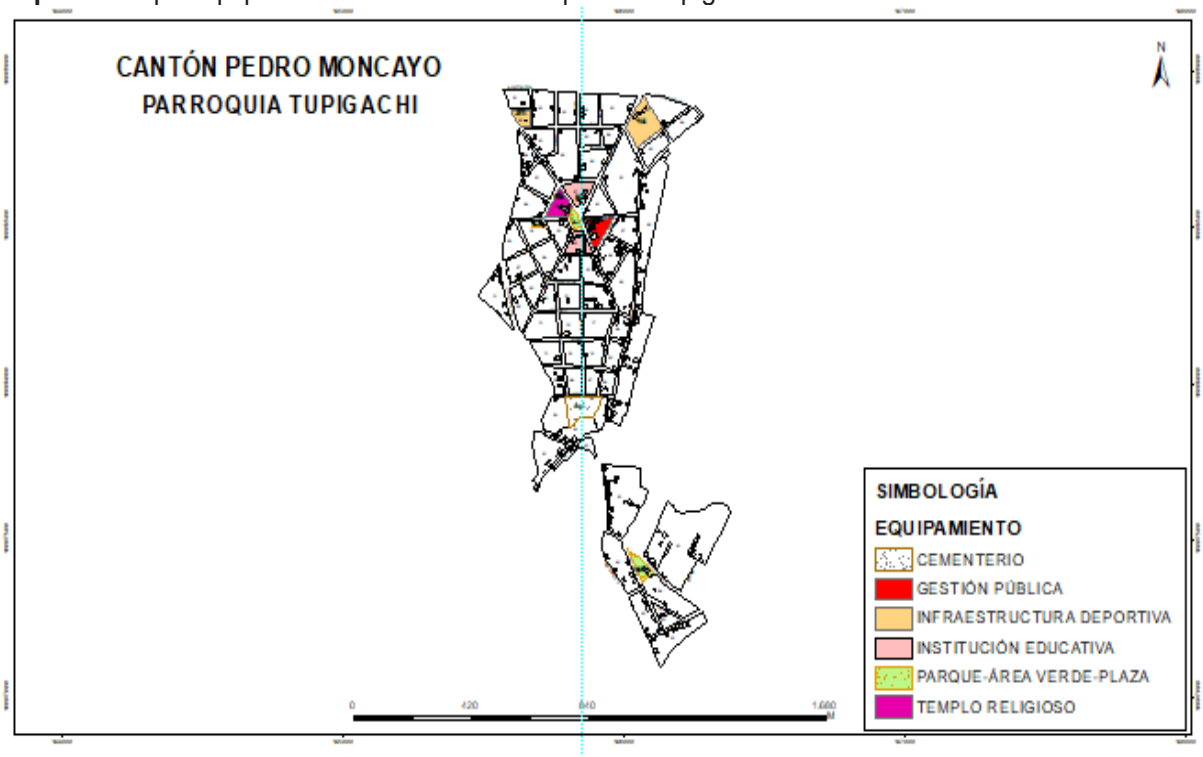
Fuente: Catastro GAD Municipal Pedro Moncayo 2020-1
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 19. Mapa Equipamientos urbanos. Parroquia de Tocachi



Fuente: Catastro GAD Municipal Pedro Moncayo 2020-1
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 20. Mapa Equipamientos urbanos. Parroquia de Tupigachi



Fuente: Catastro GAD Municipal Pedro Moncayo 2020-1
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

2.1.8.1. Equipamiento de salud

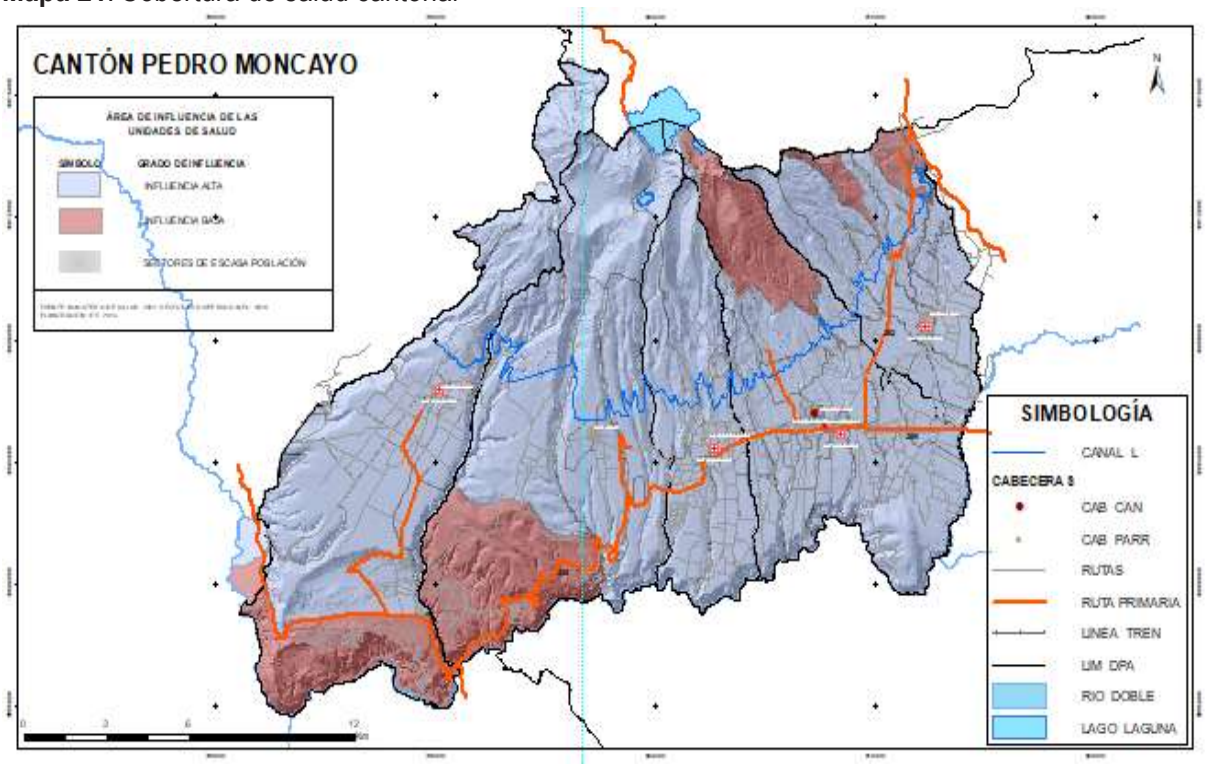
El equipamiento de salud se encuentra atendida en todo el cantón a través de Centros de salud en cada parroquia. La parroquia de Malchinguí que cuenta con dos unidades públicas de este tipo.

Las zonas en el mapa de color rojo, muestran un radio de cobertura muy bajo.

En lo que se refiere al seguro de salud público, el 29.2% disponen de este servicio; de los cuales el 5.8% es privado. Tabacundo y Tupigachi tienen un porcentaje mayor que las demás parroquias.

En lo relacionado a los aportes al IESS a nivel cantonal el porcentaje es del 20%; destacándose el mayor aporte de Tabacundo por ser la cabecera cantonal.

Mapa 21. Cobertura de salud cantonal



Fuente: Gobierno Provincial de Pichincha
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

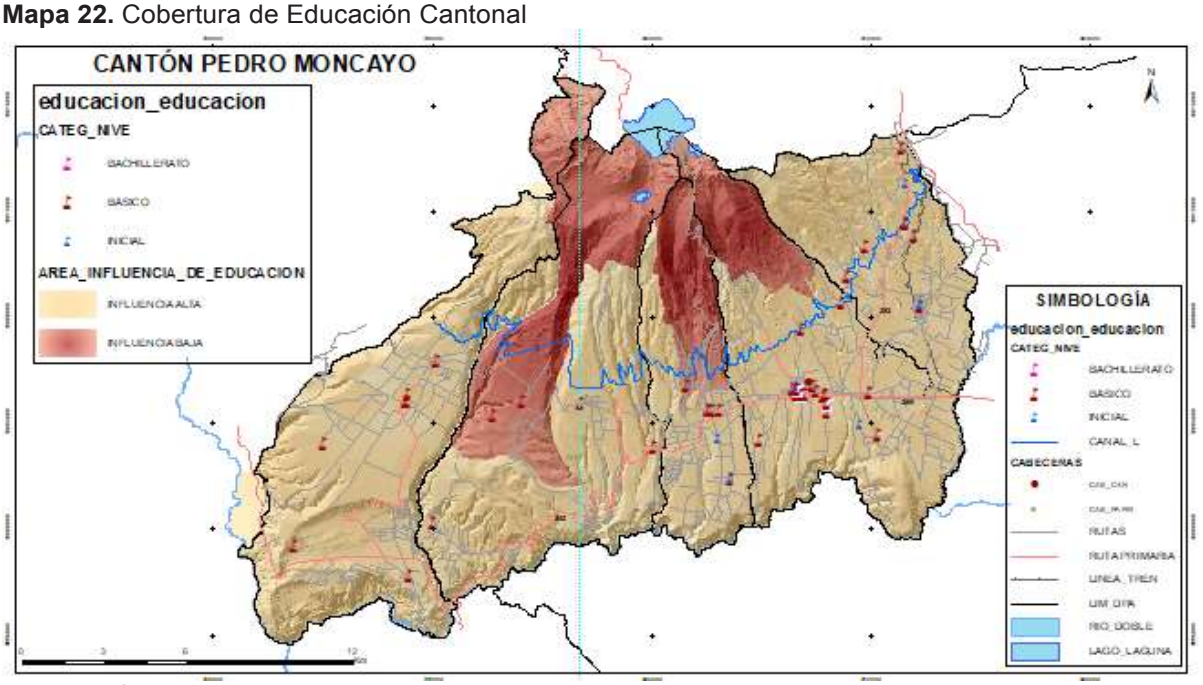
2.1.8.2. Equipamiento de educación

A nivel cantonal la cobertura de la educación pública representa un 80% y la educación privada el 14.20%.

La concentración de la educación y los radios de influencia o de acción de estas instituciones se concentran en Tabacundo. Los establecimientos de mayor influencia son los de nivel básico con un número de 43 unidades, de los cuales 8 unidades son del nivel inicial. De este total, la Cabecera Cantonal Tabacundo cuenta con 24 unidades en los diferentes niveles, incluso el nivel de Bachillerato solo existe en esta zona (3 Unidades).

Por lo general en la zona rural hay presencia de centros educativos de Educación Básica, toda vez que el cantón es más rural que urbano. La asistencia regular es del 20% a las instituciones públicas.

Mapa 22. Cobertura de Educación Cantonal

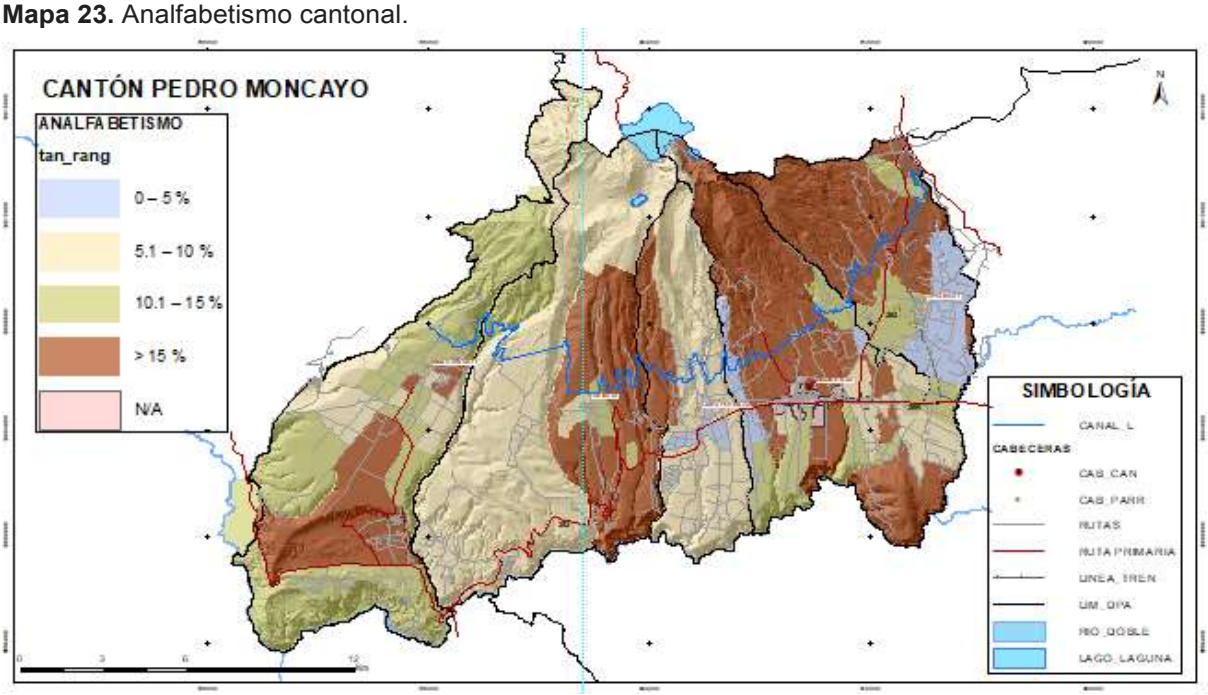


Fuente: PDOT Pedro Moncayo 2015
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

2.1.8.3. El analfabetismo cantonal.

En relación con el analfabetismo los rangos observados muestran porcentajes entre el 5% y el 15% en toda su extensión territorial, marcándose un mayor nivel en las parroquias de Tocachi y Tabacundo

Mapa 23. Analfabetismo cantonal.

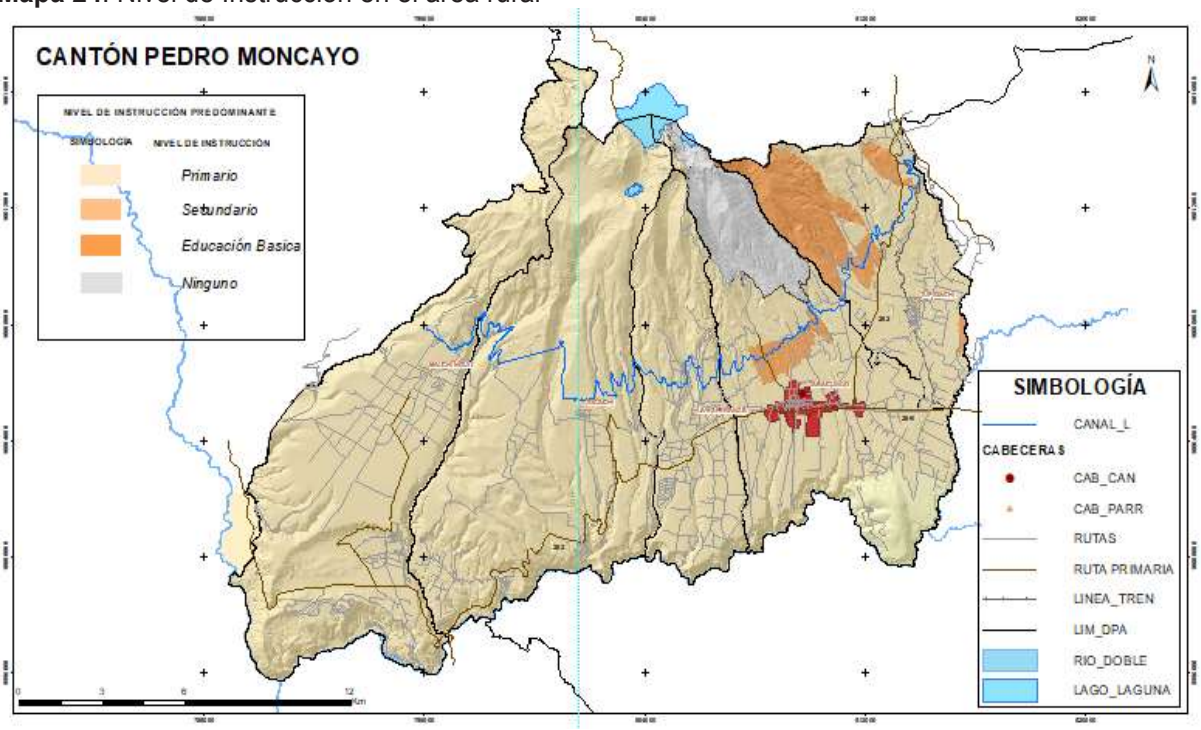


Fuente: PDOT Pedro Moncayo 2015
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

2.1.8.4. Nivel de instrucción alcanzado.

Malchinguí y La Esperanza son las parroquias donde el nivel de enseñanza supera el Bachillerato, es decir han logrado avanzar hacia un post bachillerato, es decir la Educación Superior o Postgrado.

Mapa 24. Nivel de Instrucción en el área rural



Fuente: PDOT Pedro Moncayo 2015
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

2.1.9. Infraestructura productiva (Fuente. PDOT. 2018-2025)

2.1.9.1. Tierra: suelo para usos agropecuarios.

Número de unidades de producción agropecuaria por tamaño y por forma de tenencia.

El cantón Pedro Moncayo tiene una extensión de 33.581,07 ha donde nos encontramos al límite del uso de la tierra apta para la producción: las tierras aptas para la producción (Área Productiva), representa el 65% de la capacidad de uso del suelo es de 21.742,71 ha; mientras que las actividades agrícolas y pecuarias está siendo utilizada en un total 22.474 ha.

Las principales actividades productivas están destinadas a los cultivos transitorios y barbecho que ocupa el 33,13% de la cobertura del suelo, de su parte los montes y bosques ocupan el 21,67%, entre pastos cultivados y pastos naturales tenemos el 23,28%.

Tabla 7. UPAS y Superficie por Categoría de Cobertura del Suelo.

Cobertura	UPAS	Superficie Sembrada	% de la Superficie
Cultivos permanentes	306	992	4,41%
Cultivos transitorios y barbecho	3722	7445	33,13%
Descanso	946	2044	9,09%
Pastos cultivados	487	1747	7,77%
Pastos naturales	837	3463	15,41%
Páramos	26	1008	4,49%
Montes y bosques	669	4870	21,67%
Otros usos	3612	905	4,03%
Total	10605	22474	

Fuente: ESPAC, 2013. PDOT 2018-2025.

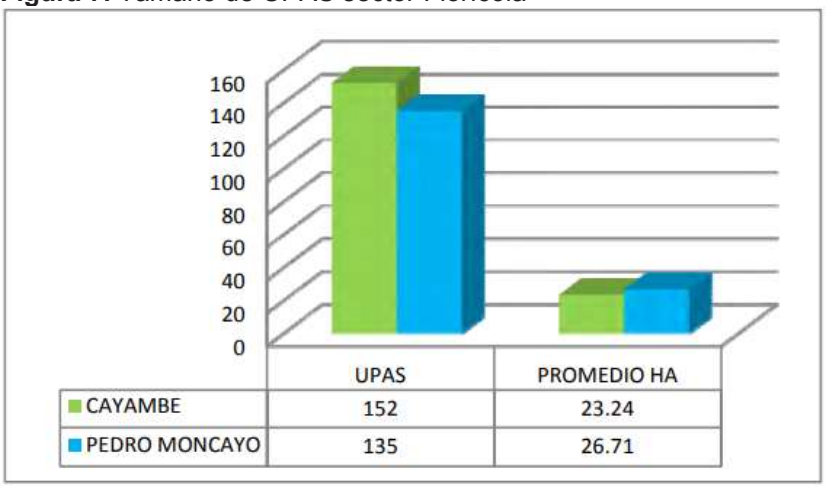
De otra parte, si observamos la estructura de acceso a la tierra productiva podemos reconocer que existe una mayor minifundización de la propiedad agrícola en el cantón Pedro Moncayo con relación a la situación del resto de la provincia de Pichincha:

1. En Pedro Moncayo los predios menores a 5 ha representan el 78,91% de las UPAS, mientras que para el caso de Pichincha este indicador se ubica en el 64,7%;
2. En contraste, para las propiedades de mayor de 25 ha, mientras que para el caso de Pichincha es el 17,1%, en Pedro Moncayo representan el 5,03%.

Con relación a la distribución del acceso al recurso suelo, nos encontramos con una situación de concentración en el grupo de mayor a 25 ha, que representan el 5,03% de las propiedades y maneja el 55,10% de la superficie; mientras que en el otro extremo nos encontramos con las pequeñas propiedades menores a 5 ha que representan el 78,91% de las propiedades rurales y manejan tan solo el 78,91% del suelo.

La producción florícola se ubica mayoritariamente concentrada en el sector norte del cantón, territorio con aptitud a la producción agrícola y con acceso a sistemas de riego; en promedio las propiedades tienen una extensión de 26,71 ha, con un promedio superior a las extensiones de sus similares del cantón Cayambe.

Figura 7. Tamaño de UPAS sector Florícola



Fuente: ESPAC, 2013. PDOT 2018-2025.

En este escenario, la estructura de la tierra nos permite reconocer la pulverización de la propiedad agropecuaria que redunda en la pérdida de las capacidades productivas y el debilitamiento de sistemas productivos destinados a la producción de alimento, compartiendo el escenario con un sector floricultor que presenta alta inversión y demanda el trabajo del campesinado local.

2.1.9.2. Riego: superficie regada por tipo de riego.

Por información de la Dirección de Gestión de Riego del GADP de Pichincha y AVSFEcuador, se conoce que en el cantón Pedro Moncayo aproximadamente 5.062 ha se encuentran en la zona de influencia de 11 sistemas de riego, esto es el 22,52% de las tierras productivas cuentan con el recurso agua.

Las parroquias que acceden a agua para riego son: Tupigachi, Tabacundo, La Esperanza y Tocachi, a través de los sistemas de riego: Marianita, Tanda, Tajamar, San Miguel, Limapugro, Lotero, Las Huertas, Alta de Cananvalle, Granobles, Cananvalle Bajo, y el sistema Cayambe – Pedro Moncayo.

El 52% del área es regada a través canal de riego y río, 25% de quebrada o esteros, es decir el 77% de fuentes convencionales de agua. Por su parte, se implementan prácticas y tecnología para el acceso a fuentes alternativa de agua para riego, en este sentido el 8% de las fuentes de agua es a través de la perforación de pozos y el 7% de las fuentes de agua se da por la construcción de reservorios por agua lluvia. En relación a las tecnologías de

riego, mayormente se lo realiza por gravedad (66%), seguido por aspersión y goteo, como las principales.

2.1.9.3. Equipamientos e infraestructura para actividades productivas:

Silos, centros de acopio, mercados, camales.

Concomitante con el débil dinamismo del sector secundario, en Pedro Moncayo tan solo se pueden reconocer tres tipos de infraestructura de apoyo a la producción:

Constituido por un grupo de 6 centros de acopio de leche cruda, que se encuentran en las comunidades de la parroquia de Tupigachi y pertenecen a asociaciones de pequeños productores de lácteos; estas iniciativas se encuentran en situación de alta vulnerabilidad al no presentar condiciones de sostenibilidad técnica y financiera de cara a la normativa de inocuidad y tratamiento de la cadena de la leche;

Un grupo de 10 planteles avícolas ubicados entre la parte sur de la parroquia de Tocachi y la parroquia de Malchinguí, son propiedades de empresas privadas con crianza tecnificada de pollos de carne y gallinas de postura. Es importante reconocer esta zona como referente de expansión de iniciativas agroindustriales que se ubican en Quito, sea por sus condiciones climáticas, así como por su posición estratégica respecto a sus mercados meta, como al abastecimiento de insumos; hoy por hoy, se reciben en la Dirección de Gestión del Desarrollo Comunitario Integral solicitudes para la operación de empresas en este sector; sin embargo, es necesario consolidar la zona como parque agroindustrial, con actividades de bajo impacto ambiental, pero que requiere especial atención para acceso a servicios básicos; y,

Un centro de acopio de granos en la ciudad de Tabacundo, propiedad de la Asociación de Productores de Pedro Moncayo (APM); en esta misma ciudad, se ubica una planta de procesamiento de harinas y fruta seca que no se encuentra en funcionamiento

De otra parte, respecto al sistema local de comercialización en Pedro Moncayo encontramos una infraestructura básica:

- El mercado del día en la ciudad de Tabacundo;
- Ferias solidarias en las ciudades de Tabacundo y La Esperanza;

- Lugares de venta en espacio público en la Y de Tabacundo y Malchinguí; y,
- El Centro Comercial Cochasquí en la ciudad de Tabacundo.

2.1.9.4. Servicios a la producción: crédito.

Para el año 2013 en Pedro Moncayo se pudo acceder a un monto total de $ 12´225.935; con destino en un total de 16 ítems de inversión, para un total de 609 operaciones crediticias y un promedio de $ 20.075 por operación crediticia.

En su mayoría, el monto de colocación crediticia se dirigió a la agricultura con un monto de $ 6´625.465, para un total de 38 colocaciones, en un promedio de $ 174.000 por colocación crediticia. Realidad que nos lleva a inferir que el sector es altamente financiado, reconociéndose un determinante de competitividad del territorio, así como su demanda financiera. De otra parte, la estructura del crédito a la agricultura nos confirma que existe una altísima concentración del acceso al financiamiento, mismo en el que los pequeños productores no son beneficiados.

En este escenario es importante consolidar iniciativas de fortalecimiento del mercado financiero local, con una mirada estratégica que consolide las iniciativas de economía popular y solidaria, en una Red Territorial Financiera que facilite el acceso a las unidades productivas agropecuarias, sobre todo si consideramos las condiciones que son pertinentes para valorizar la producción bajo riego al momento de implementar el “Nuevo Canal de Riego Cayambe – Pedro Moncayo”. En la sección de análisis del mercado de capitales ahondaremos más en este análisis.

2.1.9.5. Formas de organización de los modos de producción

López (2013), señala que en Pedro Moncayo “se han identificado cinco zonas relativamente homogéneas de producción: la zona ganadera representada por pastos cultivados ubicados en las partes altas, una zona de cultivos ubicados a lo largo del cantón, una zona de florícolas que se desarrolla cercana a la cabecera cantonal, una zona de plantaciones forestales, y finalmente la presencia de avícolas”.

Zona 1. Pastos cultivados ubicados bajo el páramo andino al norte del cantón, la producción ganadera se dedica a la obtención y comercialización de leche principalmente.

Zona 2. Cultivos, la variación climática en el cantón favorecen a la producción de gran variedad de cultivos, hacia el noreste del cantón se encuentran cultivos como trigo, cebada, papa, quinua, cultivos que se desarrollan en climas fríos mientras que al oeste en una zona de clima más abrigado se encuentran cultivos como maíz y frutales

Zona 3. Florícolas, este sector dedicado principalmente a la producción de rosas para exportación es un sector que marca la dinámica productiva en el cantón, y a nivel nacional.

Zona 4. Plantaciones Forestales se establecen al centro del cantón principalmente en las zonas de drenajes.

Zona 5. Avícolas, se encuentran al Oeste del cantón, su carácter intensivo hace que la superficie no sea extensa sin embargo la producción es representativa en la producción de huevos.

La configuración del territorio, a partir del desenvolvimiento de estas zonas productivas, ha devenido en la formación de corredores productivos que van definiendo la especialización y la inserción del territorio en el mercado nacional, regional y mundial.

Reconociéndose, para el caso de la economía cantonal, la especialización en la exportación de flores, la comercialización regional de la canasta agroecológica y la inserción en cadenas de la leche, con énfasis hacia el norte del cantón y la provincia.

De otra parte, en esta misma zonificación, se tiene cuatro tipologías de sistemas de producción a lo largo del territorio cantonal con las siguientes características:

Tabla 8. Caracterización de la Tipología Productiva – Cantón Pedro Moncayo.

TIPOLOGÌA	TENENCIA DE LA TIERRA	PRINCIPALES PRODUCTOS	MAQUINARIA EQUIPO INFRAES.	ASISTENCIA TÈCNICA	RIEGO	MANO DE OBRA	DESTINO PRODUC.
Empresarial	Propia	Rosas, flores de verano, frutilla, leche, huevos.	Propia	Permanente	Si	Asalariada permanente	Exportación y mercado nacional
Combinado	Propia	Leche, trigo	Propia	Permanente	Si	Asalariada permanente y ocasional	Mercado local
Mercantil	Propia	Maíz, cebada, trigo, papa, leche, frutales.	Manual propia y alquilada	Ocasional Semilla certificada	Si	Familiar y asalariada ocasional	Mercado local
Marginal	Propia	Cebada, trigo, papa, haba, maíz	Manual propia	Semilla seleccionada	Si	Familiar	Autoconsumo y subsistencia

Fuente: IEE, 2013. PDOT 2018-2025.

2.1.10. Población y vivienda

Para el año 2020 la necesidad de vivienda teniendo presente su déficit y el crecimiento poblacional, se ha definido en 697 unidades en el sector urbano.

Tabla 9. Requerimiento de vivienda en suelo urbano 2020.

PARROQUIAS CANTÓN PEDRO MONCAYO	REQUERIMIENTO VIVIENDA SUELO URBANO		
	HABITANTE URBANO	Hab./p	NECESIDAD VIVIENDA
Tabacundo	1616,28	4,53	356,52
La Esperanza	319,90	3,78	84,72
Malchinguí	406,49	3,00	135,53
Tocachi	114,69	2,59	44,29
Tupigachi	150,09	4,78	31,40
TOTALES	2607,45	3,74	697,99

Fuente: GAD PM.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Para el año 2020 la necesidad de vivienda se ha definido en 812 unidades en el sector rural.

Tabla 10. Requerimiento de vivienda en suelo rural.

PARROQUIAS CANTÓN PEDRO MONCAYO	REQUERIMIENTO VIVIENDA SUELO RURAL		
	HABITANTE RURAL	Hab./p	NECESIDAD VIVIENDA
Tabacundo	1173,10	4,53	258,76
La Esperanza	357,93	3,78	94,79
Malchinguí	379,84	3,00	126,64
Tocachi	222,86	2,59	86,06
Tupigachi	899,82	4,78	188,26
TOTALES	3033,55	3,74	812,05

Fuente: GAD PM.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

El total de necesidad de vivienda a nivel cantonal para el año 2020 es de 1.510 unidades.

Realizadas las proyecciones de la población, las necesidades de vivienda para el año 2030 es de 2.824 unidades.

Tabla 11. Déficit de vivienda cantonal.

	Déficit de vivienda		
	2020 - 2030 # habitantes	Habitantes vivienda	Necesidad vivienda
Zona Urbana	2.607	3,74	698
Zona Rural	3.034	3,74	812
Total Habitantes	5.641	3,74	1.510
	Total necesidad de vivienda		2.824

Fuente: GAD PM.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

2.1.11. Territorio de las comunidades, Pueblos y Nacionalidades

El territorio de Pedro Moncayo históricamente se encuentra habitado por descendientes del Pueblo Cochasquí. En la actualidad dados procesos organizativos vigentes, el pueblo Cochasquí, se concibe dentro del Pueblo Cayambi.

En los últimos años, el pueblo Kayambi ha sido el primer pueblo kichwa de la sierra en definir su territorio, a través de un amplio proceso de participación en la definición de los límites de las comunidades, incluso en el manejo comunitario de los páramos (ver Figura inferior).

Todo ello bajo tres preceptos que aún no encajan bien en la normativa territorial propia del Estado:

En primer lugar, se consideran los páramos de protección comunitaria como una responsabilidad del pueblo Kayambi en su totalidad, más allá de que determinadas comunidades ostentan legalmente la propiedad de algunas parcelas de los páramos.

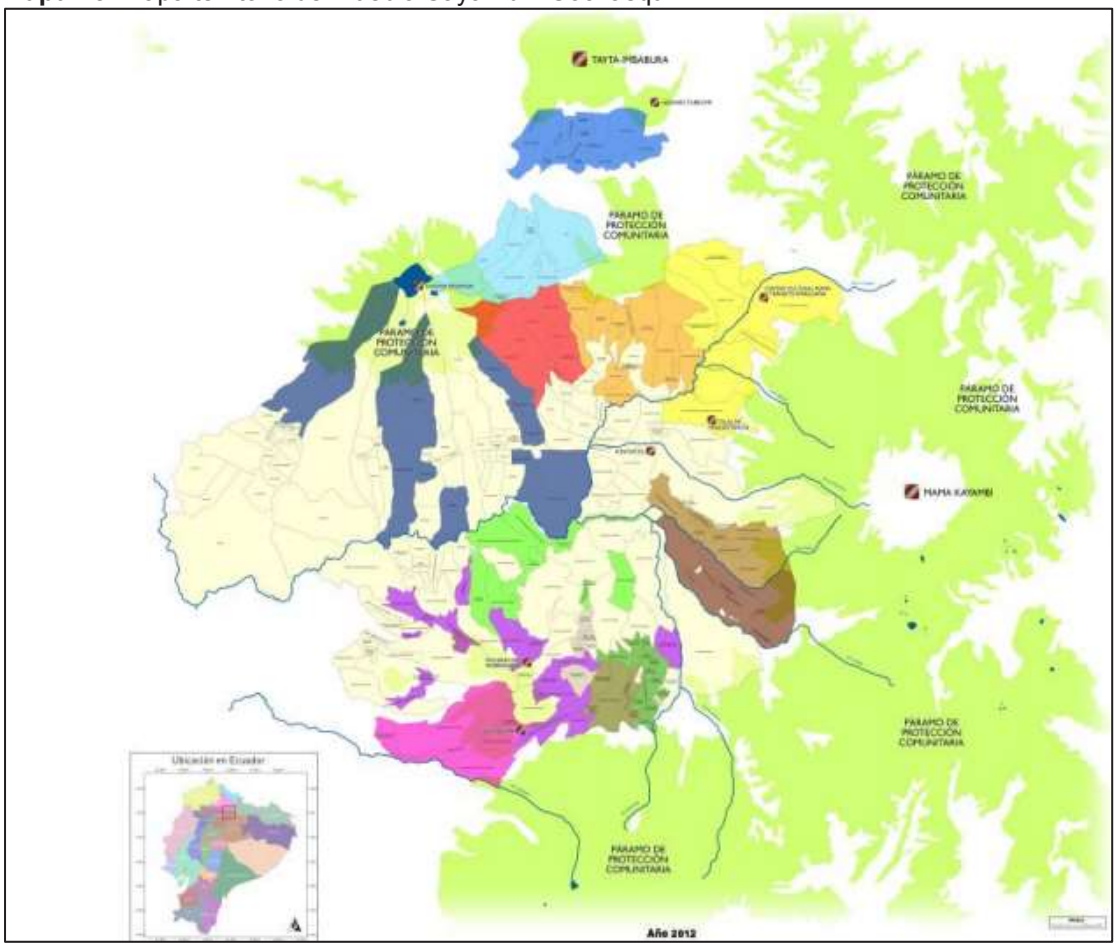
En segundo lugar, eliminando del territorio del pueblo Kayambi el límite del Parque Nacional Cayambe-Coca definido por el Ministerio del Ambiente, al entender que supone una injerencia en la forma de entender la territorialidad y el manejo de los páramos.

Y tercero, aunque se delimitan de forma precisa los límites entre comunidades, se consideran con límites difusos cuál es el territorio concreto del páramo de protección comunitaria, al entender que los pueblos colindantes al territorio Kayambi pueden coparticipar

de esta protección y cuidado del páramo. Lo cual, supera la visión dicotómica del Estado moderno en el que la territorialidad o la propiedad solo puede ser ejercida por una sola entidad

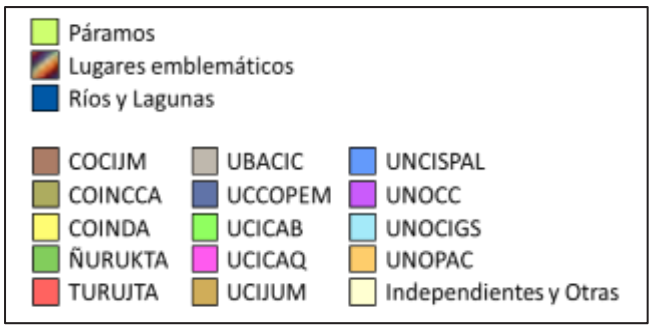
Los límites del territorio del Pueblo Kayambi, toma prácticamente todo el cantón de Pedro Moncayo, que en su origen estaría habitado por el Pueblo Cochasquí.

Mapa 25. Mapa territorio del Pueblo Cayambi - Cochasquí



Fuente: https://web.ua.es/es/revista-geographos-giecryal/documentos/bonilla-maldonado-silveira-bayon-2.pdf

Comunidades por organizaciones.



2.2. Enfoque de Asentamientos Humanos

2.2.1. Catastro Urbano y Rural

Una de las fuentes principales para la elaboración del PUGS ha sido el Catastro predial urbano y rural del GAD Municipal de Pedro Moncayo del año 2020 -2021.

INFORMACIÓN CATASTRAL URBANA:

A nivel urbano, se ha generado la siguiente información utilitaria para el análisis del suelo:

- Plano Base Catastral con deslinde predial y edificaciones (Esc. 1-1.000)
- Delimitación Territorial Urbana

Planos Temáticos de:

Infraestructura básica:

- Red de agua potable
- Red de alcantarillado
- Red de energía eléctrica
- Red de alumbrado público
- Red vial

Infraestructura complementaria:

- Red telefónica
- Aceras y Bordillos

Servicios Municipales:

- Recolección de basura
- Aseo de calles

Información de análisis urbano

- Uso del suelo
- Equipamiento urbano
- Morfología urbana (Barrios)
- Densidad edificada
- Zonas de riesgos naturales

- Sectores Homogéneos
- Valor del Suelo

Esta información **catastral urbana base** investigada en la cabecera cantonal y las cabeceras parroquiales, ha permitido generar toda la información utilitaria y de análisis territorial requerida para la formulación del PUGS en sus componentes Estructurante y Urbanístico.

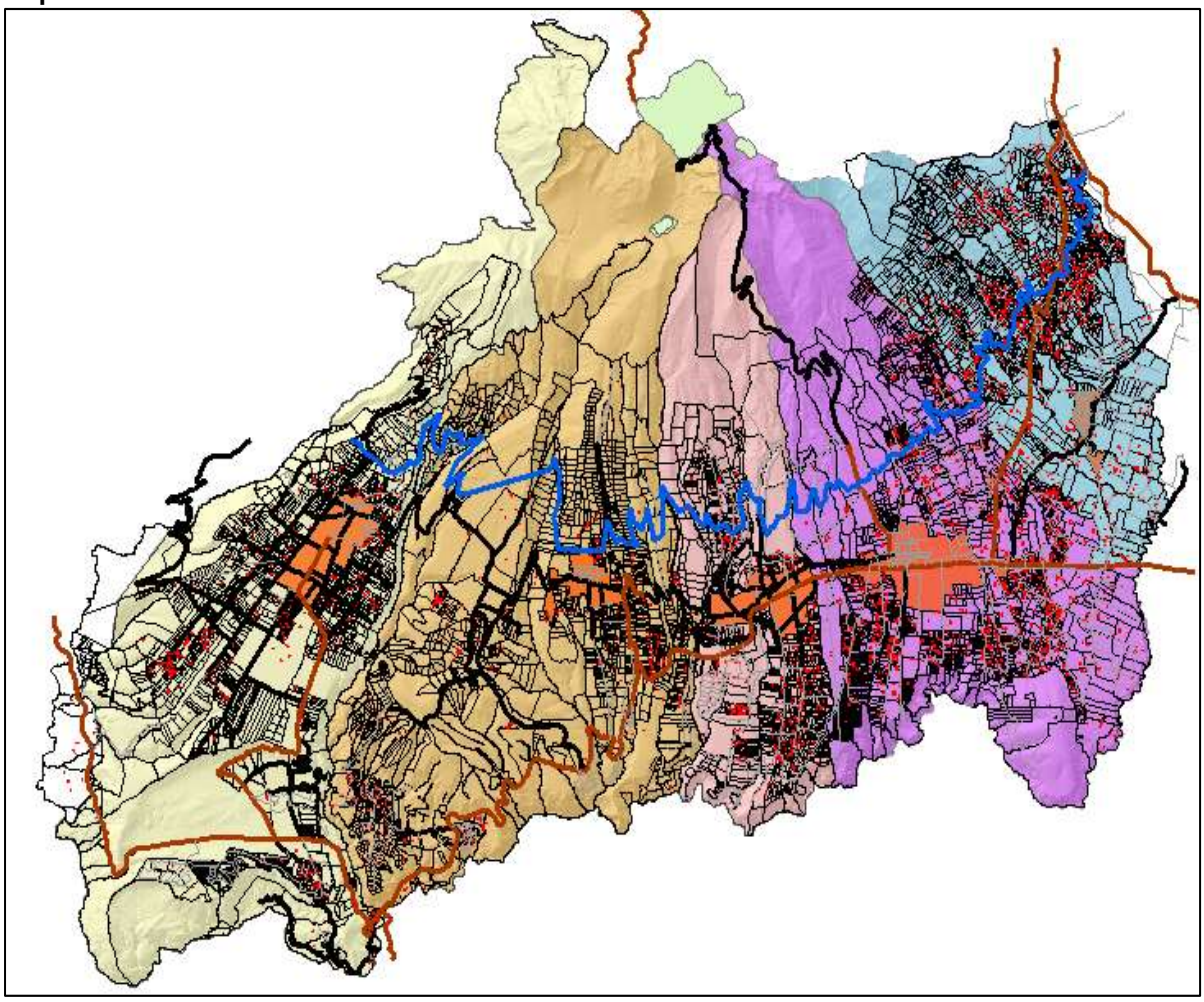
INFORMACIÓN CATASTRAL RURAL:

A nivel rural, se ha generado la siguiente información utilitaria para el análisis del suelo:

- Plano Base Catastral con deslinde predial y edificaciones (Esc. 1-5.000)
- Planos Temáticos de:
- Delimitación Territorial Cantonal y Parroquial
- Infraestructura Vial, Básica y de servicios
- Infraestructura de riego y drenaje
- Zonas Vulnerables y de Riesgo
- Cercanía a Centros poblados y asentamientos humanos
- Uso del suelo
- Clasificación Agrologica del suelo
- Sectores Homogéneos
- Valor del Suelo

Esta información **catastral rural cantonal base**, al cruzarla con la información temática de los entes rectores ha permitido generar toda la información utilitaria y de análisis territorial requerida para la formulación del PUGS en sus componentes Estructurante y Urbanístico.

Mapa 26. Predios rurales.



Fuente: Catastro 2020 GAD Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

2.2.2. Límites urbanos/ trama urbana

Los límites urbanos para la elaboración del PUGS, se encuentran establecidos de acuerdo a la ordenanza municipal de límites, que establece las coordenadas para cada parroquia. Es lo que se muestra en los mapas que continúan:

2.2.2.1. Delimitación urbana de la cabecera cantonal

Mapa 27. Delimitación Urbana de la Cabecera cantonal de Tabacundo

Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Sistema de Coordenadas UTM.

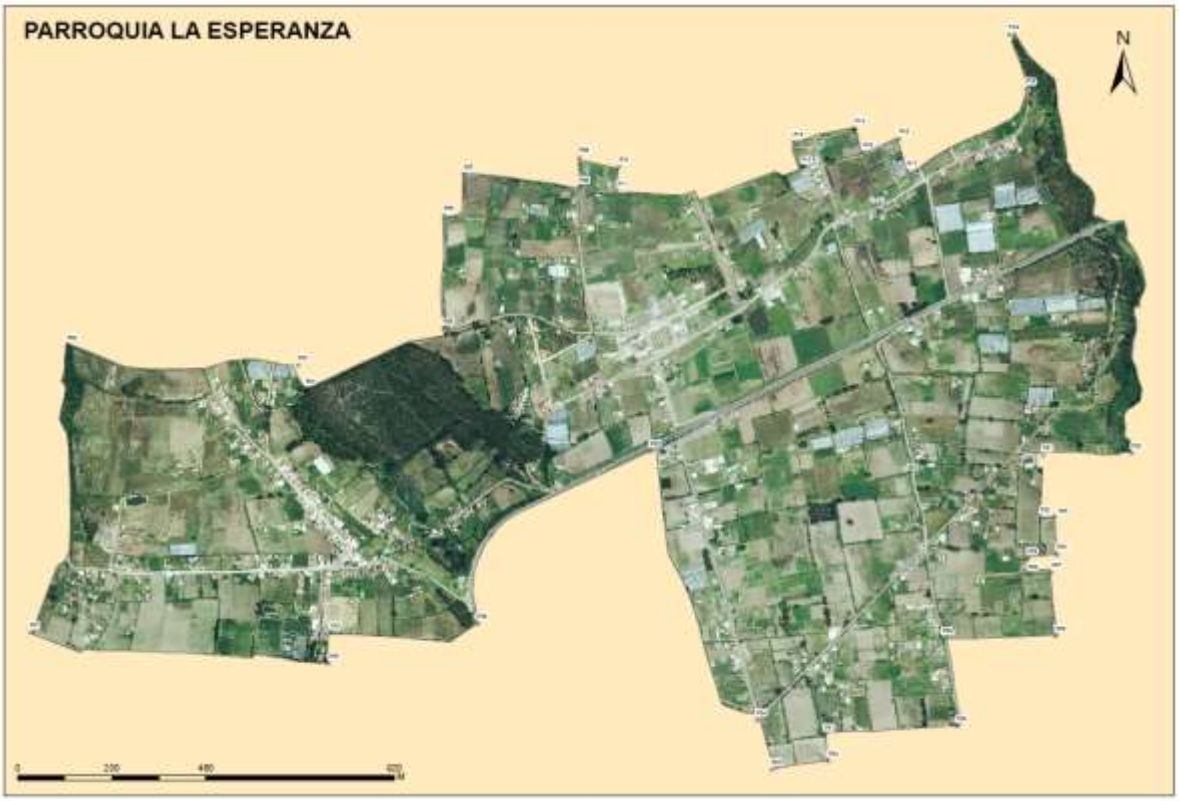
Tabla 12. Coordenadas UTM delimitación urbana Parroquia Tabacundo

CABECERA CANTONAL TABACUNDO								
PARR	PUNTO	POINT_X	POINT_Y		PARR	PUNTO	POINT_X	POINT_Y
50	P01	807834,13	10005000,81		50	P45	811691,93	10004783,91
50	P02	807906,94	10005013,95		50	P46	811581,93	10005011,92
50	P03	808117,69	10004994,86		50	P47	811275,93	10005015,92
50	P04	808335,94	10005108,94		50	P48	811364,25	10004586,24
50	P05	808310,71	10005133,07		50	P49	811056,83	10004540,99
50	P06	808331,11	10005191,97		50	P50	811031,93	10004659,92
50	P07	808382,18	10005177,12		50	P51	810640,93	10004638,92
50	P08	808356,57	10005327,52		50	P52	810681,90	10004405,36
50	P09	808511,94	10005327,94		50	P53	810380,99	10004383,64
50	P10	808504,94	10005358,94		50	P54	810372,30	10004040,34
50	P11	808744,15	10005396,84		50	P55	809877,93	10004053,93
50	P12	808767,94	10005292,94		50	P56	809445,93	10004133,93
50	P13	809083,19	10005342,64		50	P57	809433,11	10004024,67
50	P14	809050,94	10005776,94		50	P58	809358,00	10004032,71
50	P15	809243,94	10005788,93		50	P59	809400,70	10004280,10
50	P16	809311,88	10006098,56		50	P60	809208,91	10004293,09
50	P17	809335,02	10006098,88		50	P61	809108,69	10004838,39
50	P18	809335,00	10006060,57		50	P62	808987,38	10004806,59
50	P19	809526,70	10006075,91		50	P63	808963,85	10004931,10
50	P20	809533,94	10005997,93		50	P64	808856,50	10004910,91
50	P21	809958,94	10006026,93		50	P65	808922,69	10004459,93
50	P22	810049,53	10005715,70		50	P66	808827,03	10004447,56
50	P23	810458,15	10005737,32		50	P67	808828,06	10004428,31
50	P24	810527,54	10005576,27		50	P68	808599,86	10004386,66
50	P25	810923,11	10005839,41		50	P69	808576,35	10004524,22
50	P26	810992,72	10005616,42		50	P70	808820,57	10004568,67
50	P27	811193,94	10005242,92		50	P71	808818,16	10004613,71
50	P28	811334,18	10005212,55		50	P72	808905,96	10004619,07
50	P29	811334,29	10005180,77		50	P73	808903,45	10004676,05
50	P30	811528,80	10005186,97		50	P74	808516,93	10004615,94
50	P31	811528,27	10005210,85		50	P75	808440,09	10004744,24
50	P32	811583,75	10005205,94		50	P76	808384,22	10004836,40
50	P33	811605,60	10005386,65		50	P77	808144,69	10004814,09
50	P34	811706,53	10005382,10		50	P78	808124,42	10004942,24
50	P35	811694,36	10005213,40		50	P79	807986,43	10004915,55
50	P36	811842,52	10005240,07		50	P80	808028,27	10004810,74
50	P37	811840,93	10005211,91		50	P81	807923,26	10004784,95
50	P38	811908,34	10005206,18		50	P82	807874,86	10004896,31
50	P39	811911,36	10005245,26		50	P83	811601,95	10007060,91
50	P40	812009,44	10005270,18		50	P84	811689,95	10006961,91
50	P41	812028,87	10005220,46		50	P85	811656,95	10006887,91
50	P42	812017,60	10005143,00		50	P86	811654,95	10006728,91
50	P43	812025,45	10005001,90		50	P87	811582,95	10006776,91
50	P44	811954,97	10004767,05		50	P88	811497,95	10007017,91

Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

2.2.2.2. Delimitación del suelo urbano de la Parroquia La Esperanza

Mapa 28. Delimitación Urbana de la Cabecera parroquial de La Esperanza



Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Sistema de Coordenadas UTM.

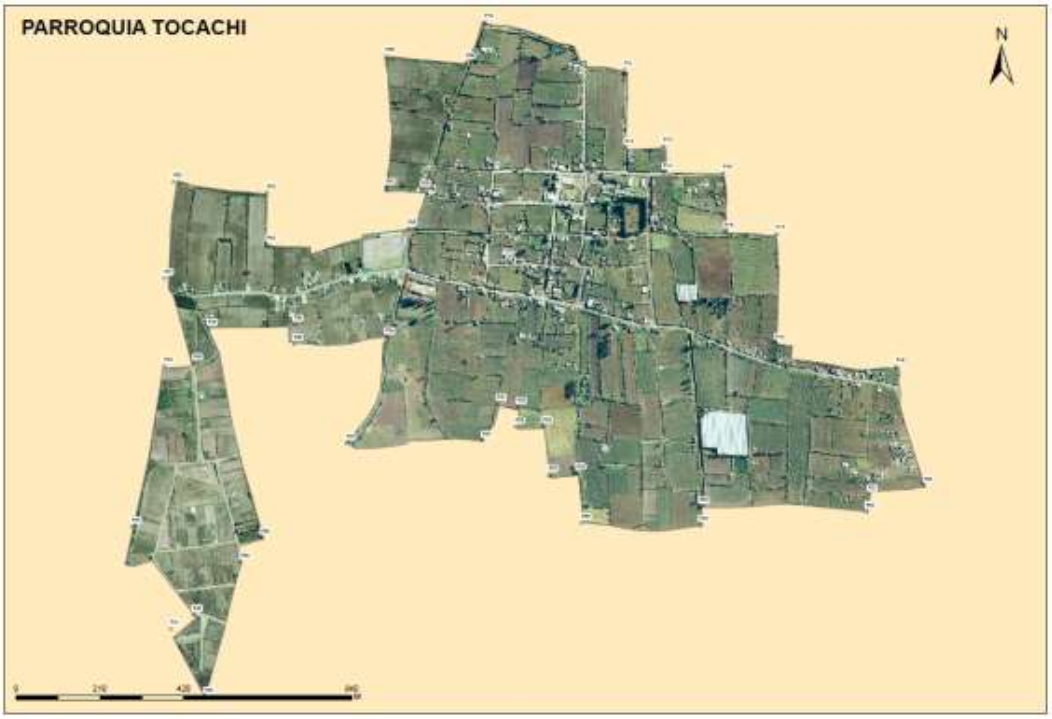
Tabla 13. Coordenadas UTM delimitación urbana Parroquia La Esperanza

PARROQUIA LA ESPERANZA								
PARR	PUNTO	POINT_X	POINT_Y		PARR	PUNTO	POINT_X	POINT_Y
51	P01	804638,65	10003772,92		51	P20	807327,80	10004213,31
51	P02	804729,20	10004480,02		51	P21	807110,97	10004208,60
51	P03	805291,48	10004429,96		51	P22	807104,78	10004057,38
51	P04	805310,57	10004372,97		51	P23	807139,47	10004058,69
51	P05	805646,59	10004519,63		51	P24	807145,78	10003965,03
51	P06	805648,32	10004797,18		51	P25	807073,48	10003954,89
51	P07	805697,24	10004897,82		51	P26	807074,39	10003917,21
51	P08	805978,94	10004866,83		51	P27	807132,54	10003921,21
51	P09	805978,60	10004940,36		51	P28	807142,32	10003764,40
51	P10	806076,17	10004916,19		51	P29	806866,08	10003758,20
51	P11	806072,08	10004858,00		51	P30	806900,87	10003542,76
51	P12	806521,68	10004915,61		51	P31	806579,06	10003521,93
51	P13	806502,03	10004979,08		51	P32	806587,36	10003458,26
51	P14	806652,49	10005012,35		51	P33	806448,01	10003437,19
51	P15	806672,21	10004952,31		51	P34	806412,52	10003558,41
51	P16	806760,09	10004985,49		51	P35	806152,36	10004218,50
51	P17	806779,90	10004907,26		51	P36	805729,91	10003795,71
51	P18	807069,45	10005108,28		51	P37	805371,97	10003771,88
51	P19	807028,31	10005241,46		51	P38	805367,03	10003697,21

Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

2.2.2.3. Delimitación del suelo urbano de la Parroquia Tocachi

Mapa 29. Delimitación Urbana de la Cabecera parroquial de Tocachi



Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Sistema de Coordenadas UTM.

Tabla 14. Coordenadas UTM delimitación urbana Parroquia Tocachi

PARROQUIA TOCACHI								
PARR	PUNTO	POINT_X	POINT_Y		PARR	PUNTO	POINT_X	POINT_Y
53	P01	800795,28	10004753,26		53	P24	802134,30	10004137,62
53	P02	800817,98	10004995,14		53	P25	801838,59	10004141,56
53	P03	801051,87	10004968,14		53	P26	801826,69	10004267,50
53	P04	801051,29	10004838,65		53	P27	801756,89	10004261,37
53	P05	801404,40	10004878,49		53	P28	801742,09	10004383,92
53	P06	801438,52	10004975,43		53	P29	801672,90	10004382,61
53	P07	801348,63	10004980,18		53	P30	801677,44	10004432,41
53	P08	801349,34	10005309,70		53	P31	801627,98	10004439,73
53	P09	801549,91	10005293,78		53	P32	801590,84	10004347,55
53	P10	801595,79	10005394,91		53	P33	801250,65	10004342,13
53	P11	801945,61	10005275,80		53	P34	801348,74	10004606,04
53	P12	801947,51	10005080,55		53	P35	801118,74	10004590,21
53	P13	802043,42	10005083,16		53	P36	801118,96	10004638,99
53	P14	802043,42	10005018,16		53	P37	800905,39	10004628,02
53	P15	802192,53	10005015,80		53	P38	801037,40	10004105,65
53	P16	802197,07	10004872,41		53	P39	800985,64	10004044,71
53	P17	802325,79	10004865,23		53	P40	800896,13	10003707,74
53	P18	802323,75	10004592,44		53	P41	800810,39	10003876,57
53	P19	802625,43	10004532,46		53	P42	800866,86	10003912,62
53	P20	802694,96	10004235,93		53	P43	800713,78	10004133,20
53	P21	802556,79	10004213,46		53	P44	800794,77	10004534,46
53	P22	802550,54	10004171,49		53	P45	800867,99	10004541,73
53	P23	802133,78	10004182,62					

Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

2.2.2.4. Delimitación del suelo urbano de la Parroquia Malchinguí

Mapa 30. Delimitación Urbana de la Cabecera parroquial de Malchinguí

Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Sistema de Coordenadas UTM

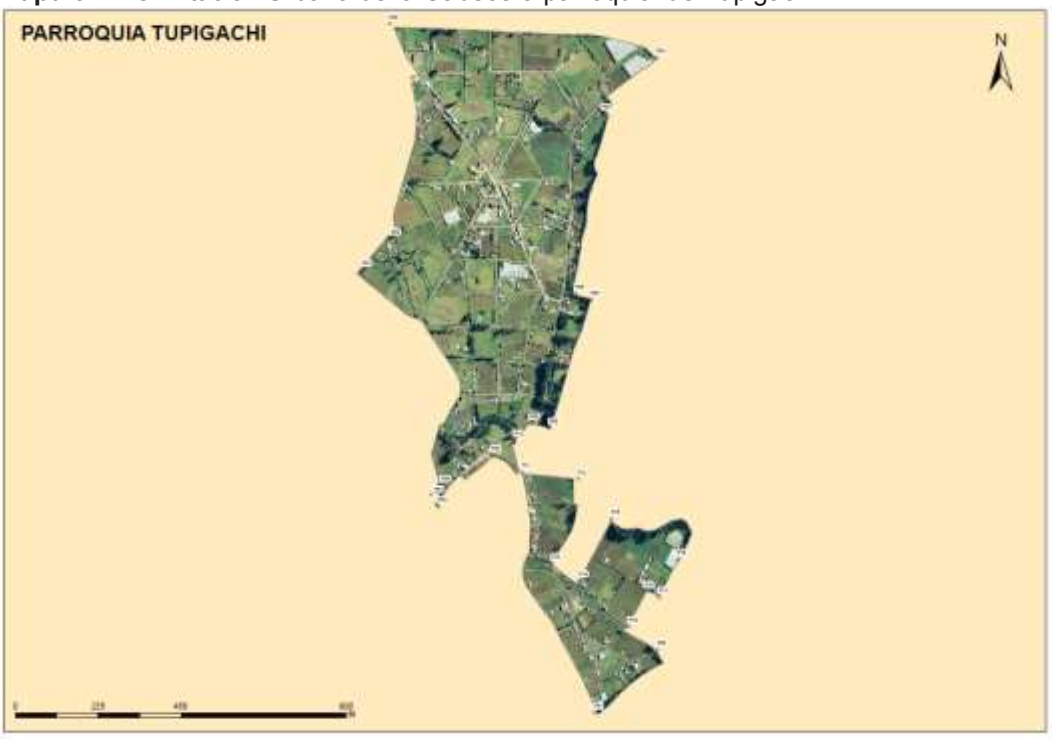
Tabla 15. Coordenadas UTM delimitación urbana Parroquia Malchinguí

PARROQUIA MALCHINGUÍ								
PARR	PUNTO	POINT_X	POINT_Y		PARR	PUNTO	POINT_X	POINT_Y
52	P01	795660,05	10006756,39		52	P25	796710,58	10006137,45
52	P02	795753,24	10006718,35		52	P26	796756,18	10006114,62
52	P03	795745,02	10006703,23		52	P27	796772,01	10006164,78
52	P04	795779,23	10006688,39		52	P28	796820,06	10006141,83
52	P05	795806,72	10006713,88		52	P29	796529,51	10005799,71
52	P06	795821,94	10006705,43		52	P30	796537,78	10005716,23
52	P07	795797,04	10006671,44		52	P31	796453,46	10005715,12
52	P08	795858,51	10006627,14		52	P32	796302,74	10005417,79
52	P09	795877,95	10006673,72		52	P33	796123,79	10005537,46
52	P10	795919,41	10006662,30		52	P34	795940,61	10004935,47
52	P11	795930,08	10006677,39		52	P35	795600,02	10005128,56
52	P12	796104,05	10006572,49		52	P36	795059,40	10004061,07
52	P13	796134,08	10006624,76		52	P37	794861,44	10004386,96
52	P14	796203,11	10006591,79		52	P38	794185,89	10004733,67
52	P15	796235,05	10006636,35		52	P39	794905,33	10005632,73
52	P16	796274,32	10006614,26		52	P40	794890,56	10005640,98
52	P17	796281,74	10006626,37		52	P41	794906,50	10005662,53
52	P18	796372,93	10006561,04		52	P42	794918,00	10005653,81
52	P19	796357,82	10006529,67		52	P43	795258,31	10006073,83
52	P20	796432,46	10006487,58		52	P44	795241,18	10006092,13
52	P21	796427,09	10006468,90		52	P45	795296,93	10006098,39
52	P22	796657,15	10006447,56		52	P46	795639,93	10006521,99
52	P23	796575,58	10006234,60		52	P47	795553,04	10006555,62
52	P24	796722,97	10006178,04					

Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

2.2.2.5. Delimitación del suelo urbano de la Parroquia Tupigachi

Mapa 31. Delimitación Urbana de la Cabecera parroquial de Tupigachi



Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Sistema de Coordenadas UTM.

Tabla 16. Coordenadas UTM delimitación urbana Parroquia Tupigachi

PARROQUIA TUPIGACHI								
PARR	PUNTO	POINT_X	POINT_Y		PARR	PUNTO	POINT_X	POINT_Y
54	P01	813446,75	10008286,98		54	P14	814035,37	10007456,82
54	P02	813523,59	10008370,16		54	P15	814122,87	10007620,38
54	P03	813520,39	10008943,83		54	P16	814303,16	10007511,80
54	P04	814245,71	10008852,23		54	P17	814253,16	10007412,02
54	P05	814098,00	10008704,22		54	P18	814224,50	10007428,19
54	P06	814026,20	10008222,65		54	P19	814170,75	10007332,74
54	P07	814066,71	10008207,40		54	P20	814248,58	10007271,98
54	P08	813954,61	10007864,45		54	P21	814076,95	10007103,76
54	P09	813901,82	10007875,59		54	P22	813797,23	10007791,36
54	P10	813859,98	10007831,97		54	P23	813652,44	10007653,32
54	P11	813880,82	10007746,03		54	P24	813632,18	10007686,85
54	P12	814032,64	10007728,58		54	P25	813655,49	10007711,59
54	P13	813960,63	10007500,80					

Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

En resumen, para la DEFINICIÓN de los límites urbanos actuales se ha tomado en cuenta las Ordenanzas Municipales, aprobadas: el 25 de abril del 2019 en lo que se refiere a

la Cabecera Cantonal Tabacundo, y el 5 de Diciembre de 2013 en lo que se refiere a las parroquias de Tupigachi, Tocachi, La Esperanza y Malchinguí.

De acuerdo al análisis de densidades poblacionales se puede determinar que la cabecera cantonal dispone de la mayor densidad en comparación a las otras dentro de los límites actualmente establecidos.

2.2.3. La trama urbana

La repartición de tierras.

Respecto del área de Cochisquí y sus alrededores, el reparto de las tierras se inició históricamente bajo este esquema legal. El Cabildo, Justicia y Regimiento de la ciudad de San Francisco de Quito, hizo las primeras entregas de tierras en Cochisquí mediante merced a uno de los primeros conquistadores. El texto del documento se concreta a lo siguiente: "En lunes XXIII de enero de MDXXXVIII (1.538) en este dicho Cabildo el dicho ALONSO FERNÁNDEZ pidió a los dichos señores le hagan merced de una estancia para vacas y otra para puercos a doce fanegas de sembradura (-9 caballerías: 33,87 Has.), que se encuentra al pie de la sierra de COCHYSQUY entre Cayambe y Otavalo yendo por el camino que sale a Cochyquy a Otavalo por el camino bajo a mano derecha en el llano al pie de la sierra los dichos señores le dieron lo que pide sin perjuicio e el dicho Alonso Fernández hizo dejación de otra estancia de vacas que le dieron en la laguna de Cochysquy porque es inhabitable" Libro primero de Cabildo. Tomo Segundo. Descifrado por José Rumazo González. "Se concede estancias a los Corregidores y al Escribano" 1.538. f 16-18.

El trazado ortogonal urbano.

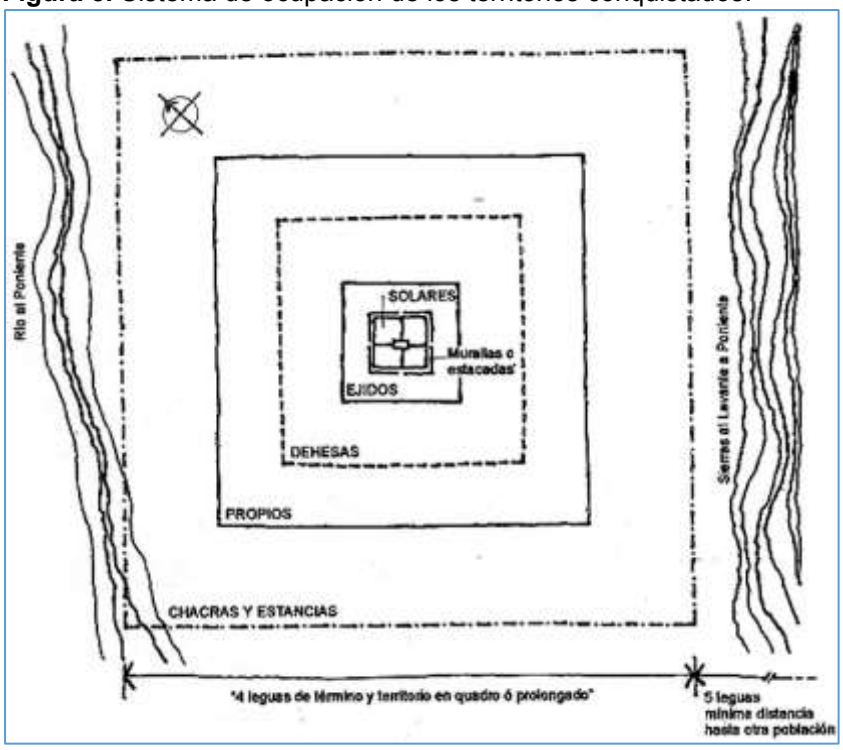
El origen del trazado ortogonal de las ciudades del Nuevo Mundo es uno de los temas más estudiados por reconocidos arquitectos, geógrafos, arqueólogos e historiadores del siglo XX.

El proceso de transformación de los asentamientos urbanos en la región norte del país, se realiza muy rápidamente, con limitados recursos humanos y económicos sobre un espacio geográfico dilatado; consecuencia de ello una organización territorial con núcleos urbanos muy alejados entre sí, que mantienen un acervo en la agricultura comunitaria

desarrollada desde el tiempo del Incario, requerimiento idóneo para la explotación de la fuerza laboral.

Forman parte de la voluntad de la conquista y la expansión colonial; remarcan la penetración de la nueva cultura, la difusión lingüística y la imposición espiritual. Complementando la concentración de las instituciones de la justicia y el Estado, donde se centraliza los impuestos y tributos, manteniendo vías de comunicación para la explotación de la producción agraria de cada uno de los asientos urbanos establecidos, en base a los asentamientos indígenas, que en su mayor parte planificados con arreglos ajenos a la cultura precolombina.

Figura 8. Sistema de ocupación de los territorios conquistados.



Fuente: Génesis del Espacio Ecuatorial, del territorio en formación. París, XIX A.D.P.F.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Cabe señalar que la mayoría de las ciudades responden a un mismo modelo urbanístico con escasas variantes. Trazadas «a cordel y regla», que definen una trama geométrica donde se cruzan calles rectas, formando una retícula. **La manzana central queda abierta para la disposición de la plaza mayor** que será el núcleo simbólico y vital de la nueva ciudad.

Todas las ciudades, cualquiera que haya sido su categoría, se crearon según el mismo modelo urbanístico, es decir según un plano en forma de tablero de ajedrez. La filiación del sistema urbano incaico en relación al sistema colonial, queda marcado también en la morfología de la ciudad: "la misma reja regular de calles que se entrecortan en ángulo recto, diseñado a partir de una plaza central, alrededor de lo cual se construían los edificios de ostentación de los poderes civiles y religiosos" DELER (J.P.): Génesis del Espacio Ecuatorial, del territorio en formación. París, XIX A.D.P.F. p. 24.

La fundación de ciudades siguió, en una inmensa mayoría de casos, los cánones renacentistas que consideran más saludable la construcción de ciudades en valles bien aireados; la traza siguió la tradición clásica romana recuperada en el bajo medievo a través de la obra de Santo Tomás de Aquino, y por los tratadistas del Renacimiento italiano, dividiendo el espacio en dos ejes trazados en función de los cuatro puntos cardinales - *cardus y decumanus*- , en cuya intersección se situó el centro religioso y de gobierno consistente en una plaza cuadrangular, a cuyos lados se ubican los edificios de gobierno, una iglesia y algunos portales de mercaderes. Como dice, Eugenia Acosta Sol, Sistema urbano en la época colonial.

Algunos afirman que las nuevas ciudades hispanoamericanas nacieron como referente de las antiguas ciudades griegas, romanas, medievales españolas o incluso las bastidas francesas; otros, en cambio, insisten en que la utilización del trazado reticular surge por la necesidad de colonización de los territorios conquistados. Determinación que vincula al Clero, El Cabildo y la Justicia en coordinación con la ubicación de solares civiles especiales que guardan relación con las dinastías de los conquistadores.

La magna transformación de la distribución de asentamientos humanos en los territorios conquistados por españoles y portugueses en el siglo XVI, debe ser vista como la adecuación del territorio a los usos e intereses del nuevo poder dominante; en otros términos, la producción de una nueva cultura (sincretizada entre la europea y la mesoamericana), que incluye, desde luego, formas diferentes de producción y organización del espacio urbano. «A los frailes y autoridades españolas les parecía inadecuado el patrón de asentamiento

predominante en Mesoamérica en tiempos de la conquista: un mosaico de pequeñas villas y pueblos, muchos de los cuales estaban situados en las laderas e incluso en lo alto de las montañas. Eugenia Acosta Sol, Sistema urbano en la época colonial.

Los Intereses de los conquistadores requerían que las poblaciones sometidas se ubicaran en zonas accesibles, fácilmente controlables, que también permitiesen una inmediata disposición de la fuerza de trabajo indígena, por lo que emprendieron una vasta reordenación de la red urbana. Las poblaciones indígenas que se asentaban en terrenos elevados para procurar su defensa, fueron llevadas a los valles y llanuras; las rancherías y ciudades dispersas, características de la civilización mesoamericana, fueron compactadas en pueblos trazados y construidos a la usanza europea. Las familias indígenas, asentadas tradicionalmente en barrios y pequeñas comunidades, en los que el sentido de parentesco y vecindad pautaba toda la vida comunitaria, fueron obligadas a desplazarse hacia nuevos sitios, hecho que seguramente contribuyó al desmembramiento de redes sociales, identidades y sentido comunitario. Pablo Escalante y Antonio Rubial, «Los pueblos, los conventos y la liturgia. Historia de la vida cotidiana en México. Mesoamérica y los ámbitos indígenas de la Nueva España.

Chueca Goitia (2011, p. 126), afirmó que el trazado de las nuevas ciudades americanas se inspiraba en el trazado de las ciudades regulares construidas al final de la Edad Media en Castilla, bajo el reinado de los Reyes Católicos. Hardoy (1972, p. 171) también especifica que “el modelo de la ciudad colonial hispanoamericana fue un modelo medieval tardío que al ser traído a América fue gradualmente adaptado a las necesidades prácticas de un acelerado proceso fundacional de vastos alcances”.

Por su parte, García Fernández (1989, p. 213) dice, que la ciudad teórica de Eiximenis fue un antecedente claro de la ciudad hispanoamericana; la pertenencia de Eiximenis en la orden franciscana jugó un papel importantísimo en la evangelización del Nuevo Mundo. Asimismo, Eiximenis defendía la ciudad cuadrada como la utopía de belleza y de orden; esto se reconoce en el patrón urbano subyacente en las nuevas ciudades hispanoamericanas.

Sin duda, Fernando de Terán (1997, p. 16) fue uno de los autores que mejor argumentó el origen de la ciudad hispanoamericana; él afirmó que no sería lógico pensar en una única fuente para explicar el origen de la ciudad hispanoamericana, pues sólo tiene sentido admitir que la ciudad nace como consecuencia de todo lo especificado.

En este sentido, se especifica que los fundamentos urbanos, a partir de los cuales se construyeron estas ciudades, se fraguaron durante los procesos de repoblación sucedidos en la reconquista cristiana de la Península Ibérica y, además, se señala el reinado de Alfonso X, El Sabio, (1252-1284) cuando renació el trazado ortogonal urbano. Por su interés e investigación sobre lo urbano, redescubrió la perfecta configuración urbana del trazado Hipodámico regido por la simplicidad y la belleza que emanan de la ortogonalidad de su traza. Se podría decir que las empleó como generatriz de trazado en sus nuevas fundaciones, puesto que en todas ellas subyace la regularidad. De Tomás Molina Carmen, El Origen de la Ciudad Cuadrangular Hispanoamericana.

Las tramas urbanas en el nuevo mundo.

De esta forma, surgieron nuevos modelos urbanos regulares, reticulares y cuadrangulares; modelos que sirvieron de patrón para la importante labor urbana que se fraguó en ésta época y que se extendió durante la Reconquista hasta llegar a la construcción de las ciudades españolas en América (De Tomás, 2015, p. 20). En este sentido, las tramas urbanas del Nuevo Mundo también se caracterizaron desde su nacimiento por la regularidad de su trazado; regularidad que dio paso al levantamiento de tejidos ortogonales como los de Veracruz y la antigua Panamá en 1519; aunque en Lima en 1535 y en Santa Fé de Bogotá en 1538, la retícula se hizo cuadrícula. Todas estas ciudades obedecen a un patrón común que se explica a través del levantamiento de la ciudad de Panamá.

Figura 9. Patrón Urbano de Panamá

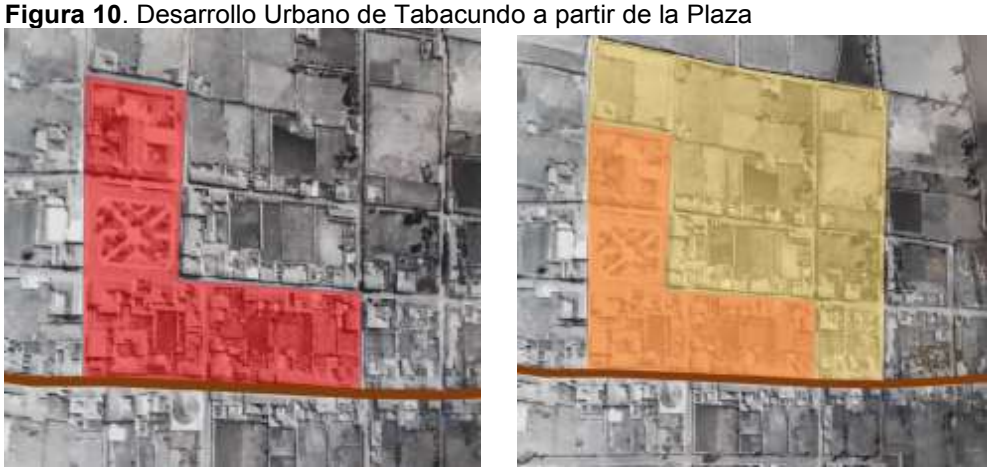
Fuente: Eximenis (monje Francisco)
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

"La influencia de la ciudad teórica de Eximenis (monje Francisco) se ha tenido en más de una ocasión como antecedente de la ciudad cuadricular hispanoamericana, (1384-86 una ciudad utópica, cuadrada para ser bella y ordenada) argumentando la pertenencia de su autor a la orden franciscana, que tan gran papel jugó en la evangelización del Nuevo Mundo", y su trayectoria en la proyección de la conquista española en la sierra norte del Ecuador, donde ciertos asentamientos sirvieron de punto de partida para el trazo óptimo de la conquista española.

La similitud cuadricular de Tabacundo.

La similitud cuadricular expresada en Tabacundo, mantiene las características descritas, pues su forma cuadricular, su implantación a partir de la plaza y el trazado ortogonal demuestra la caracterización exacta.

Figura 10. Desarrollo Urbano de Tabacundo a partir de la Plaza



Fuente: Análisis interpretativo fotográfico
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

En su implantación se observa, la plaza que se convierte en el espacio por excelencia, el elemento generador y articulador de lo urbano. En la plaza se sitúan los edificios del poder y de la religión, se administra justicia, se comercia, etc. Se obtiene tras el vaciado de una manzana central, añadiéndole el correspondiente espacio público de las calles perimetrales que la enmarcan; se sustenta por los edificios que le proporcionan su fachada, entre los cuales destaca la iglesia, enfrentada a ella y en perfecta armonía con la misma.

Figura 11. Plaza de Tabacundo

Fuente: Análisis interpretativo fotográfico
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

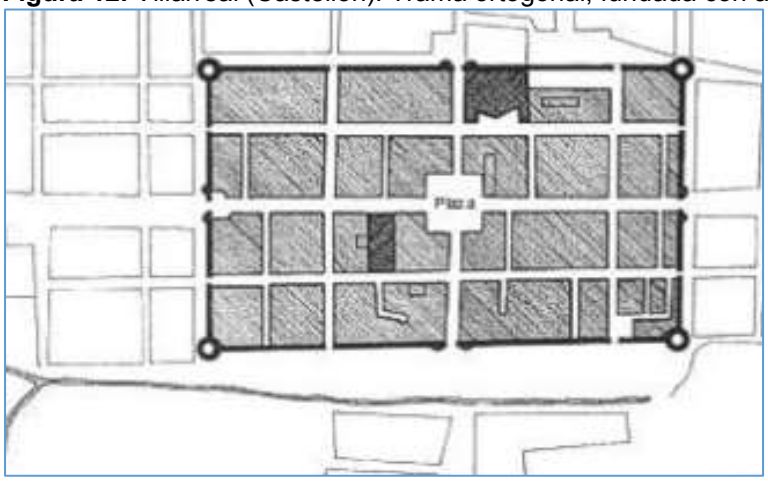
En los vértices de sus cuatro esquinas nace la traza, isótropa y jerarquizada en su centralidad respecto a la plaza. Es reticular, ortogonal y en su mayoría cuadricular; en ella, la calle no es una línea, sino una banda longitudinal que asegura la movilidad y la relación entre todas las partes de la ciudad.

Para Hardoy “el agua, una línea de montañas, un volcán o un cerro aislado, una barranca o simplemente un bosque natural estaban, además, lo suficientemente cerca y formaban parte integrante del ámbito visual urbano”. La relación de la naturaleza y los materiales utilizados es la base fundamental de los núcleos coloniales. Emanados desde la Corona, con instrucciones precisas.

Esto último tienen mucho más que ver, funcionalmente, con lo que al sur del reino de Aragón se fundaron en el S. XIII, para repoblar el territorio a partir de una plaza mayor, en la

que se cruzaban ortogonalmente las calles principales, que alargadas por los “quiñoneros” estructuraban el espacio rural circundante, tanto en sus caminos como en su parcelario.

Figura 12. Villarreal (Castellón). Trama ortogonal, fundada con arreglo al fuero aragonés (1272-1274)



Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

La función defensiva, tanto en la ciudad aragonesa como en la bastida, es posterior a la función de servicios, inicialmente asignada a las fundaciones llevadas a cabo para repoblar y ordenar el territorio. Disposición específica de ciudades que preservaban su integridad a través de elementos persuasivos de defensa, muros o barricadas.

Figura 13. Tabacundo fundada en 1534

Fuente: Análisis interpretativo fotográfico
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

El asentamiento y la implantación de Tabacundo.

Se mantiene las características cuadriculares desarrollada en un área andina; se desconoce la fecha exacta de fundación de este pueblo debido a su poca relevancia durante la época prehispánica del Ecuador; aunque se lo relaciona con el vecino lugar sagrado

de Cochasquí. Los primeros datos confiables que se obtienen corresponden al año 1534, cuando tras fundar Quito, los españoles iniciaron el proceso de división administrativa de estas tierras, y en las que se menciona a Tabacundo como un caserío indígena que ya existía a la llegada de los conquistadores.

La población indígena de Tabacundo tuvo dos orígenes: la mitad eran llactayos y la otra mitimas procedentes del Perú para asegurar la expansión del imperio inca.

Tras la llegada de los españoles, este asentamiento indígena tuvo relativa importancia, razón por la cual en 1534 pasó a formar parte del corregimiento de Otavalo y obtuvo cierto grado de independencia administrativa dentro del mismo. Tabacundo recibió la ilustre visita del libertador Simón Bolívar, quien pernoctó en la ciudad en su viaje hacia Quito para su incorporación a la Gran Colombia.

En 1869, ya durante la época republicana, la ciudad de Ibarra fue asolada por un terremoto que la destruyó prácticamente en su totalidad. Fue entonces que Tabacundo fue designada como capital de la provincia de Imbabura; condición que mantuvo hasta 1872.

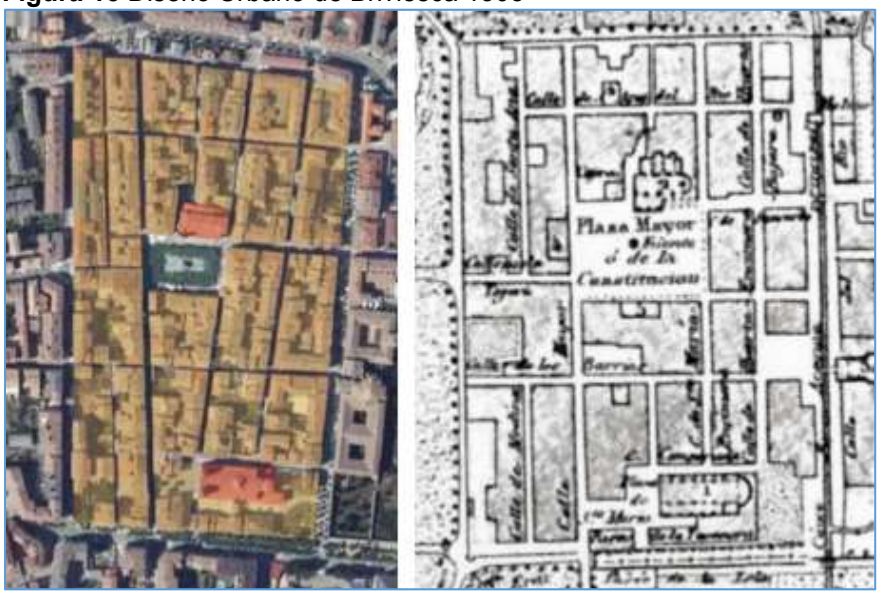
Realizando esquemas comparativos de delineación urbana, nos referimos especificamente a Bastida y Villarreal en España y Panamá y Santa Marta en América, que mantienen la ortogonalidad, como también de Briviesca del Siglo XIII.

Figura 14. Bastida creada en 1284: Monpazier (Bordoña)

Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Aun así, fue Alfonso XI de Castilla (1312-1350) quien desarrolló a la perfección el patrón alfonsino con sus pueblas de Guipuzcoa, Álava, Vizcaya Asturias y el Sur Peninsular. Se destaca su intervención en Briviesca (1305), la antigua Vivoresca romana situada en la actual provincia de Burgos, que se significa como el claro referente de la ciudad española en América. Con ella, se levantan los cimientos de la perfecta ortogonalidad.

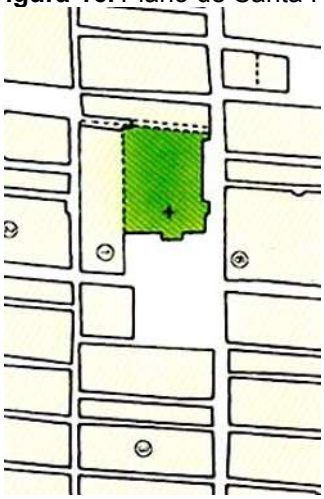
Figura 15 Diseño Urbano de Briviesca 1305



Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

La perfección urbana alcanzada en la ciudad de Briviesca parece recuperar el perfecto esquema de trazado de las ciudades romanas. Su retícula se proyecta sobre la plaza que nace del vaciado de la manzana central, ésta se destaca como elemento generador del tejido; la plaza surge en perfecto diálogo con la iglesia que pasa a ser un elemento conformador de la misma, dejando de jerarquizar la traza e incluso de sacralizarla. A partir de los vértices de sus cuatro esquinas se desarrolla la traza, regular, ortogonal y casi cuadricular. Briviesca se convierte en un hito clave en la progresiva definición de los fundamentos urbanos de la ciudad española en América.

Figura 16. Plano de Santa Fe (GRANADA)



Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Las plazas centrales, al igual que estas calles, son los centros de gravitación económica y social de la Ciudad Media. "La gente muestra preferencia clara por la cercanía de los vecinos y el ruido y la animación del centro social" (López–Casero, 1989). Por su posición en la ciudad y su permanencia en la memoria histórica, estas plazas son además muy usadas. Presentan una gran afluencia tanto peatonal como rodada; en ellas se desarrollan numerosas actividades urbanas diversas y simultáneas; son los espacios más polivalentes de la ciudad.

Como apunta López–Casero (1989) sobre las ciudades medias andaluzas: "Entre los rasgos comunes de todas ellas, el elemento clave que no puede faltar es la coincidencia o interrelación de los dos grupos principales que la conforman: el agrario y el urbano. En ellas, estos dos mundos se enfrentan y amalgaman, confunden y clarifican, terminando por constituir algo específico e irreductible a categorías previamente establecidas".

Por otro lado, la localización geoestratégica de muchas de estas ciudades que ocupan posiciones regionales centrales –localizándose en importantes pasos entre cordilleras, en la continuación de las principales líneas de comunicación provenientes del resto del país, entre centros provinciales cercanos, etc.–, y que, en consecuencia, se sitúan junto a los corredores infraestructurales más importantes de la región, supone un intenso estímulo para su crecimiento y desarrollo urbano, dirigido de forma planificada hacia estos últimos.

El trazado de la ciudad de Tabacundo y los PUGS.

En lo que respecta a esta investigación, es importante señalar el crecimiento de Tabacundo desde su fundación como el principal poblado de Pedro Moncayo, que mantiene su correlación con los esquemas más significativos desarrollados en América.

Figura 17. Evolución Urbana de Tabacundo.

Fuente: Análisis interpretativo fotográfico
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Lo más próximo a la definición urbana de Tabacundo, constituye Santa Fe (Granada), Santa Martha o Río Macha, que detallamos a continuación. No sin antes observar cómo se ha desarrollado la Cabecera Cantonal de Pedro Moncayo. Que concluye en su centro representativo patrimonial histórico.

Figura 18. Centro Histórico Urbano de Tabacundo

Fuente: Análisis interpretativo fotográfico
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

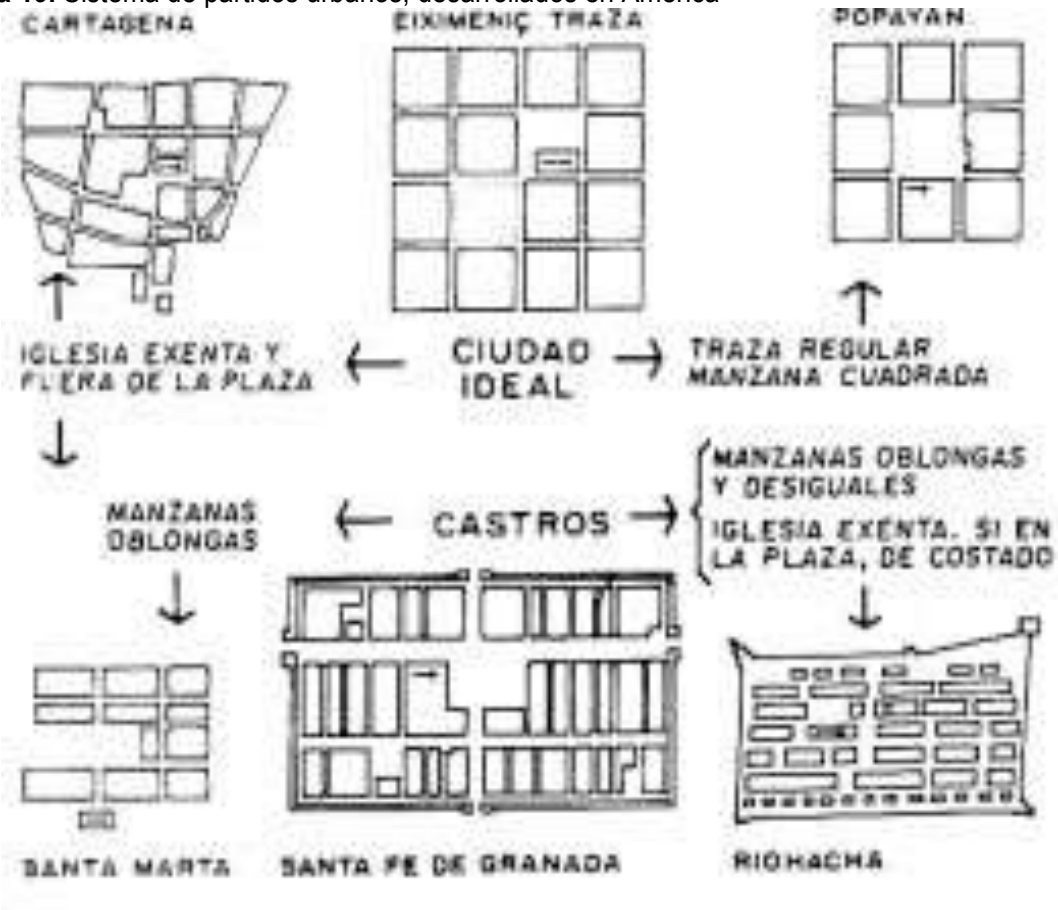
Efectivamente, para el 09 de octubre de 1851 se erige un nuevo Cantón compuesto por las parroquias Cayambe, Tabacundo, Cangahua, Tocachi y su Anexo Malchinguí, donde se dispone que la cabecera cantonal sea la Parroquia Cayambe, perteneciendo a la Provincia de Pichincha. En esta época es Jefe Supremo del Estado ecuatoriano el General José María Urbina. El 9 de Octubre del mismo año se ratifica el Decreto de creación del cantón en la convención Nacional ratificándose su creación. Anexión que subsiste hasta el año 1897.

El cantón Pedro Moncayo es creado mediante decreto legislativo del 26 de septiembre de 1911, respondiendo al nombre de un ilustre ibarreño. Dentro de su jurisdicción se incluyeron cinco comunidades. Aunque no se encuentra antecedentes históricos anteriores, más que los que le vinculan con el corregimiento de Otavalo en la distribución de la Real Audiencia de Quito.

Según Leonardo Benévolo, uno de los más brillantes estudiosos del urbanismo renacentista, «el esquema urbano ideado en América en las primeras décadas del 1500 y consolidado por la ley de 1573 es el único modelo de ciudad nueva producido por la cultura renacentista y controlado en todas sus consecuencias ejecutivas. Este modelo continúa funcionando por cuatro siglos ya sea en América como en otros lugares y después de ser generalizado en el cuadro de la cultura neoclásica, servirá como base para la mayor transformación territorial de la época moderna: la colonización y urbanización de los Estados Unidos de América».

SÍNTESIS DE ANTECEDENTES URBANOS AMERICANOS (según Jaime Salcedo).

Figura 19. Sistema de partidos urbanos, desarrollados en América

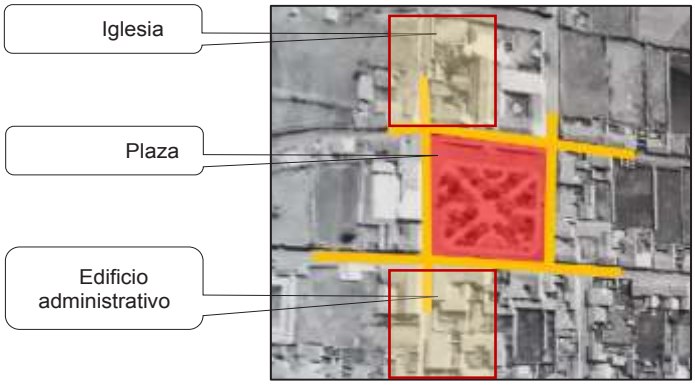


Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

En los procesos de urbanización de las ciudades americanas se encuentran ciertos elementos característicos entre ellos como:

1. Manzanas rectangulares o irregulares (tradición castrense) con la iglesia fuera de la plaza (Jaime II-Eiximenis). Ejemplos: Cartagena de Indias y Santa Marta.
2. Manzanas cuadradas (Jaime II-Eiximenis) con iglesia en la plaza mayor (tradición castrense). Ejemplos: Popayán, Quito, Arequipa y Lima.
3. Manzanas rectangulares con iglesia en la plaza repitiendo las dos características de lo castrense. Ejemplos: Riohacha y Puebla de los Ángeles.

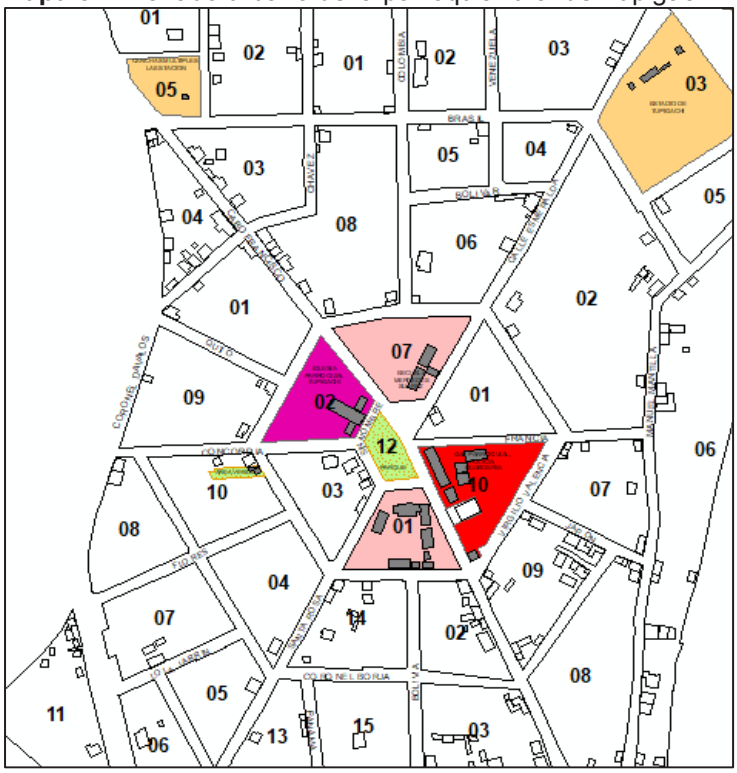
Figura 20. Malla central cuadricular de Tabacundo.



Fuente: Análisis interpretativo fotográfico
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

En resumen, todos los asentamientos humanos de Pedro Moncayo responden a una misma trama urbana que tiene su crecimiento en relación a las principales actividades comerciales que se han venido consolidando especialmente en la Cabecera Cantonal – Tabacundo, a excepción de la implantación de una trama urbana concéntrica de polígonos que confluyen en igual forma a una zona administrativa – político – religiosa de forma hexagonal en la Parroquia de Tupigachi.

Mapa 32. Trazado urbano de la parroquia rural de Tupigachi.



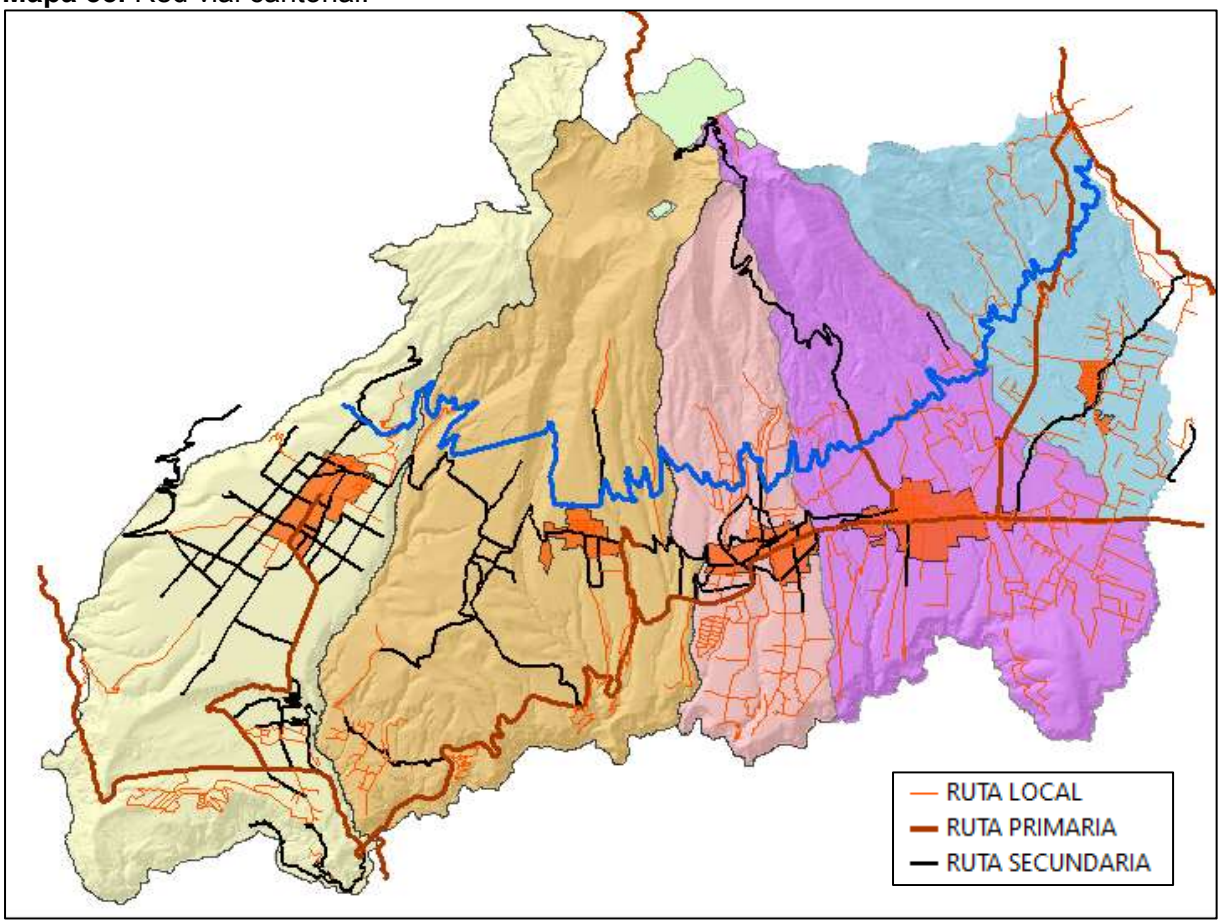
Fuente: Investigación Directa
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.
Trama urbana irregular de parroquias de Malchinguí Tocachi.

Figura 21. Pueblos Malchinguí y Tocachi

Fuente: Investigación Directa
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

2.2.4. Red vial

Mapa 33. Red vial cantonal.



Fuente: Catastro 2020 GAD Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

La ruta principal es la E-28. Esta vía articula al cantón a nivel cantonal, provincial, regional y nacional. Longitud 84,31 km.

Las rutas secundarias, articulan internamente las cabeceras parroquiales y las comunidades que se encuentran en el trayecto. Las vías secundarias suman 164,40 km.

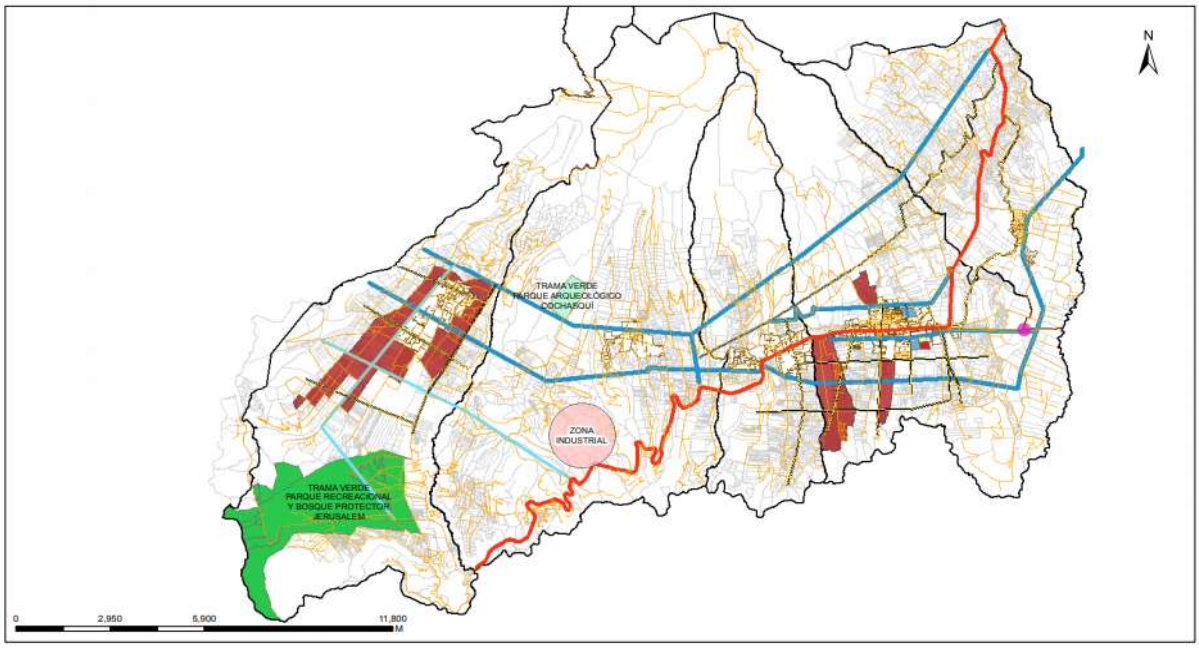
Las vías locales se enlazan a las comunidades, caseríos, sectores. La longitud abarca 359,77 km.

“En base a lo anotado, y en general, el cantón Pedro Moncayo posee una suficiente infraestructura vial, ya que todo el territorio se encuentra cubierto por algún tipo de vía, lo que favorece para las actividades económicas, principalmente para el traslado de productos hacia los mercados tanto al norte como al sur del cantón”.

“Pese a ello, se requiere intervenir en mejorar el estado de la red vial rural para movilizar los productos de la diversificación agrícola del cantón, en contraste con la vialidad que en las dos últimas décadas se ha consolidado junto con el desarrollo del sector florícola”.

En el caso de ocurrencia de algún evento adverso o desastre, se cuentan con los siguientes recursos: las vías alternas que van por La Esperanza y sale a la Y así como la que recorre junto al canal de riego, inclusive se puede usar la vía que conduce a Otavalo por las lagunas de producirse algún bloque en la vía Cajas” (PDOT 2018-2025 PM).

Mapa 34. Propuesta de sistema vial alternativo.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

2.2.5. Gestión de riesgos

En la zona urbana existen amenazas de carácter antrópica como son: la seguridad, asentamientos humanos informales, presencia de florícolas dentro del área de expansión urbana e implantación de pequeñas florícolas clandestinas en la zona rural como las principales. Los niveles de los organismos de respuesta a estos son considerados, en su mayoría insuficientes, pese a la percepción de mejoramiento en los últimos años.

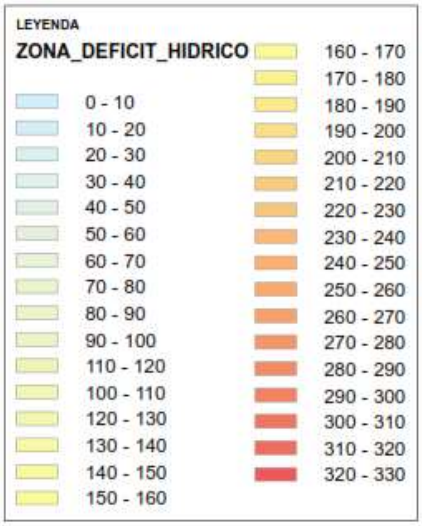
Por su parte, las zonas de riesgo natural se encuentran en las quebradas y laderas con pendientes muy pronunciadas, las mismas que se encuentran deshabitadas (PDOT 2018-2025 PM).

2.2.5.1. Amenaza movimientos en masa, fallas geológicas e inundaciones

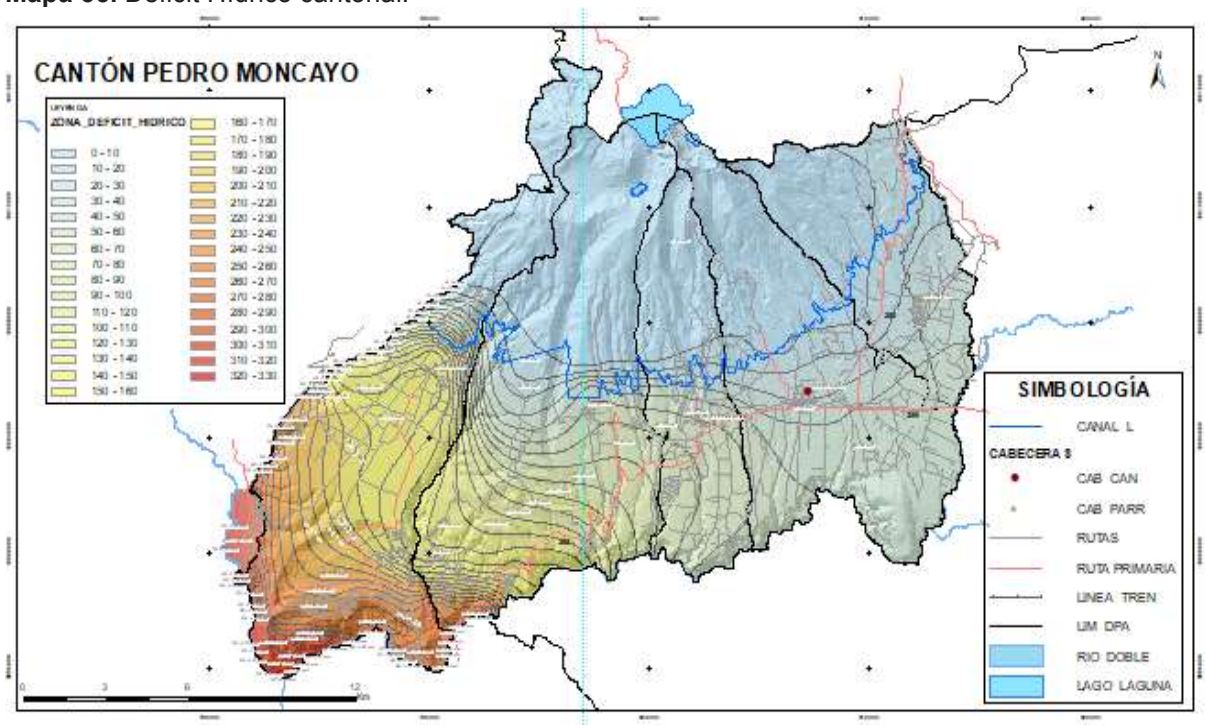
Según los datos del Servicio Nacional de Gestión y Riegos y Emergencias (SNGRE, 2014), el cantón Pedro Moncayo tiene áreas susceptibles a movimientos en masa con categorías registradas como muy altas, altas, medias, baja y sin amenaza.

2.2.5.2. Déficit Hídrico

El déficit hídrico en el cantón Pedro Moncayo se encuentra en las partes bajas de las Parroquias de Tocachi y principalmente de Malchinguí.



Mapa 35. Déficit Hídrico cantonal.



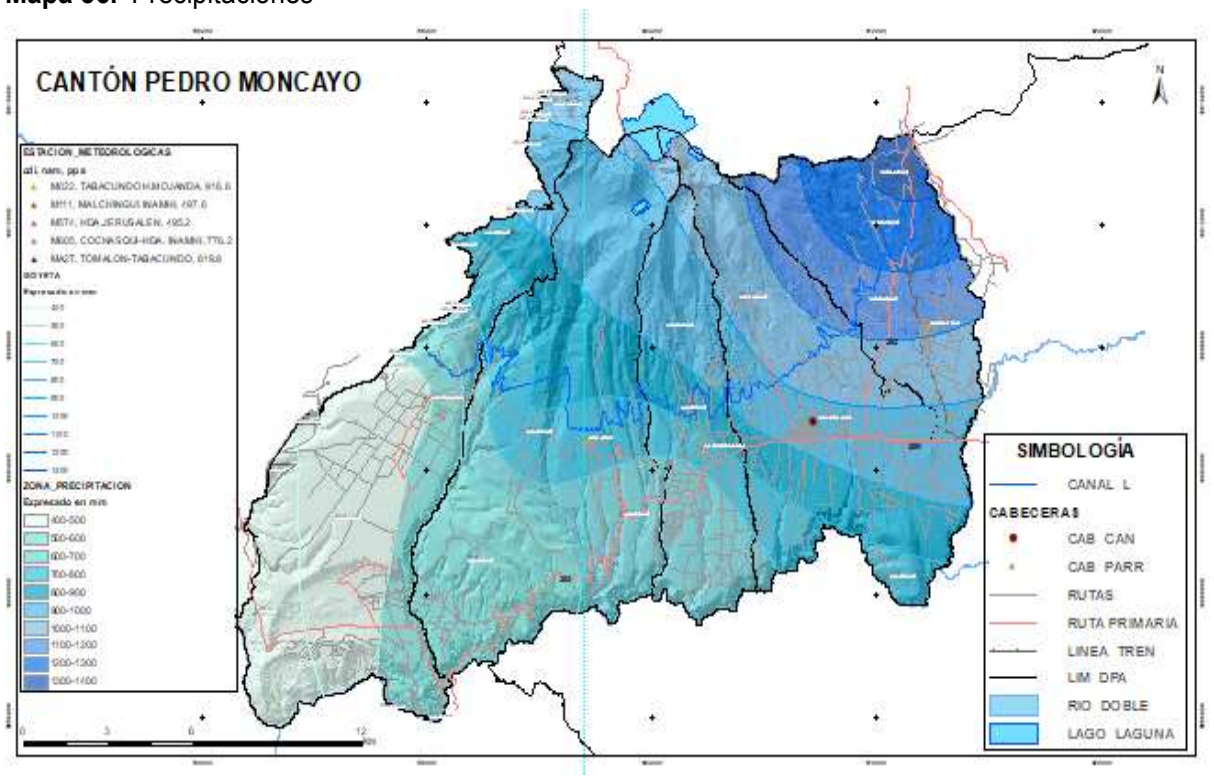
Fuente: GAD Municipal Pedro Moncayo / GAD Provincial de Pichincha
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

2.2.5.3. Precipitaciones

El nivel más alto de precipitaciones se observa en la parroquia de Tupigachi que tiene un nivel de 1300mm a 1400mm, área con una fuerte actividad agropecuaria. Conforme se avanza hacia el oeste hacia la parroquia de Malchinguí la precipitación disminuye a 400mm y 500mm.

Esta información es proporcionada por las estaciones meteorológicas MO22 Tabacundo H-Mojanda; M111 Malchinguí INHAMI; M574 Hda. Jerusalén; M605 Cochasquí-Hda. INHAMI y MA2T Tomalón-Tabacundo.

Mapa 36. Precipitaciones



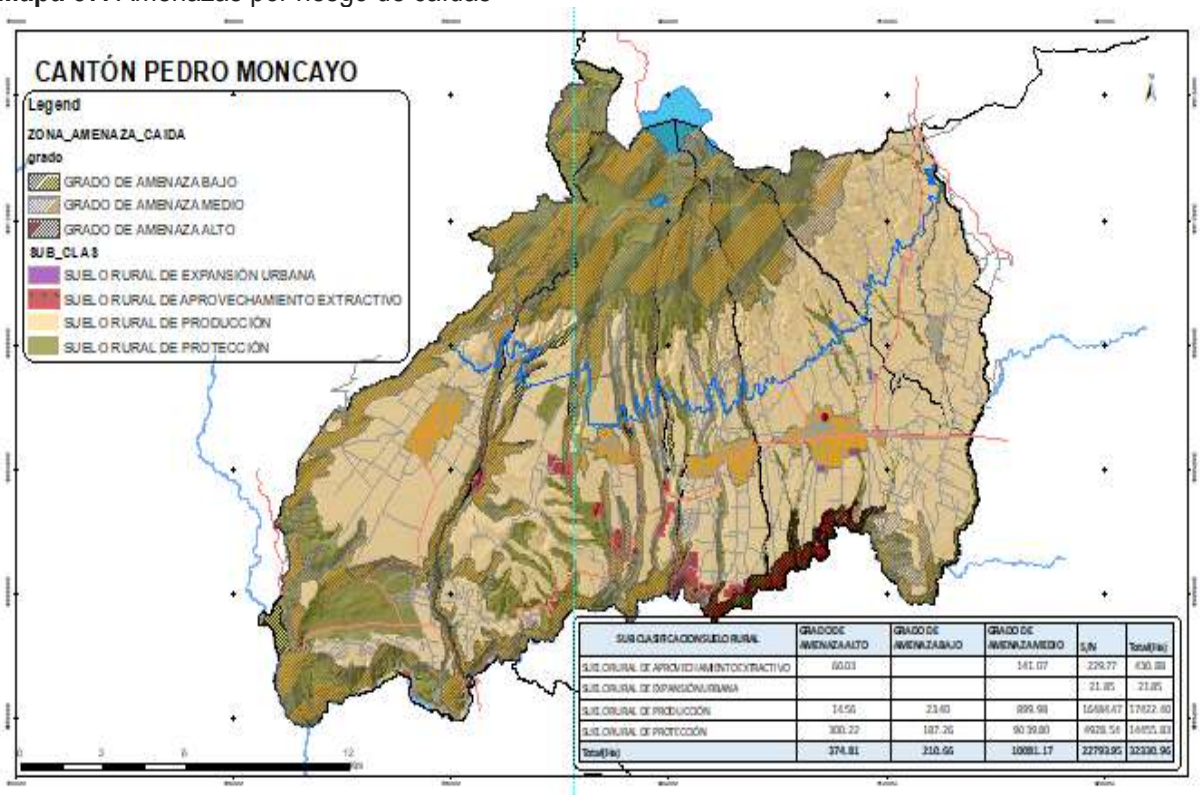
Fuente: GAD Municipal Pedro Moncayo / GAD Provincial de Pichincha
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

ESTACION_METEOROLOGICAS
cdi, nam, ppa
- M022, TABACUNDO H.MOJANDA, 916.6
- M111, MALCHINGUI INAMHI, 497.6
- M574, HDA.JERUSALEN, 495.2
- M605, COCHASQUI-HDA. INAMHI, 776.2
- MA2T, TOMALON-TABACUNDO, 619.8

ISOYETA
Expresado en mm
- 400
- 500
- 600
- 700
- 800
- 900
- 1000
- 1100
- 1200
- 1300

ZONA_PRECIPITACION
Expresado en mm
- 400-500
- 500-600
- 600-700
- 700-800
- 800-900
- 900-1000
- 1000-1100
- 1100-1200
- 1200-1300
- 1300-1400

Mapa 37. Amenazas por riesgo de caídas



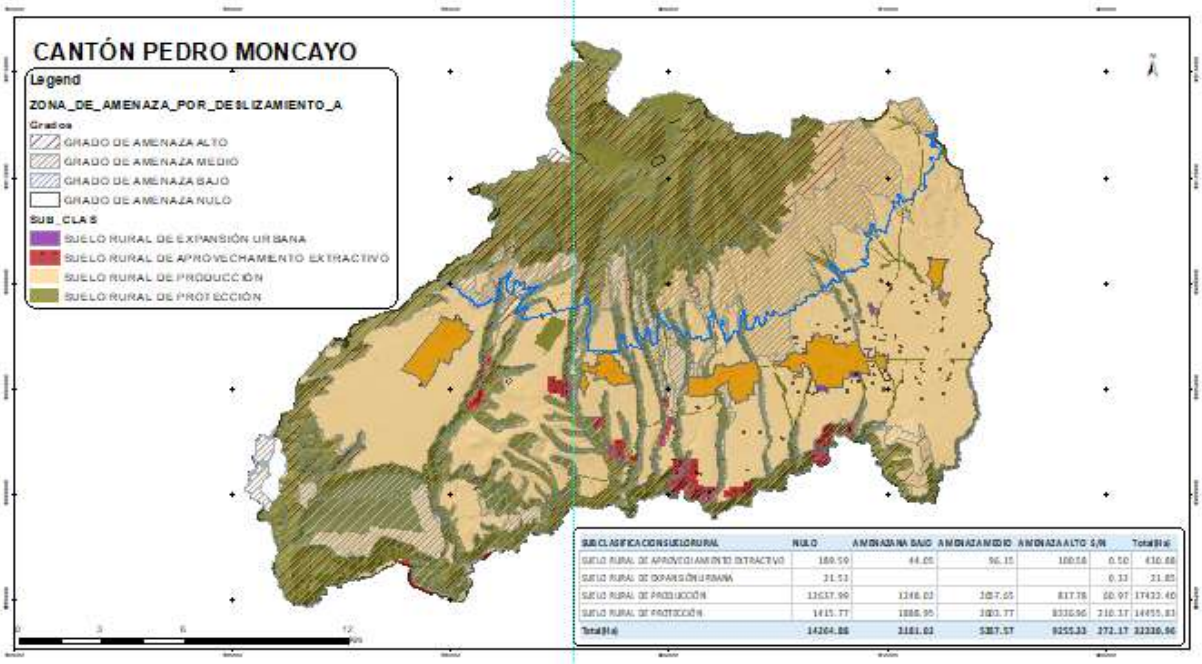
SUBCLASIFICACIONSUELO RURAL	GRADODE AMENAZAALTO	GRADO DE AMENAZABAJO	GRADO DE AMENAZAMEDIO	S/N	Total(Ha)
SUELO RURAL DE APROVECHAMIENTOEXTRACTIVO	60.03		141.07	229.77	430.88
SUELO RURAL DE EXPANSIÓNURBANA				21.85	21.85
SUELO RURAL DE PRODUCCIÓN	14.56	23.40	899.98	16688.47	17622.40
SUELO RURAL DE PROTECCIÓN	300.22	187.26	90 39.80	4928.56	14455.83
Total(Ha)	374.81	210.66	10081.17	22793.95	32330.96

Fuente: Gobierno Provincial de Pichincha
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

2.2.5.4. Amenazas por deslizamiento.

En lo que respecta a las amenazas por deslizamiento, la incidencia principal se encuentra en el recorrido del río Pisque, como también en el recorrido de todas las quebradas de mayor profundidad, manteniendo una configuración mayoritaria del suelo en términos óptimos a la pendiente general del cantón, se establece máximo el 15%.

Mapa 38. Amenazas por riesgos de deslizamiento

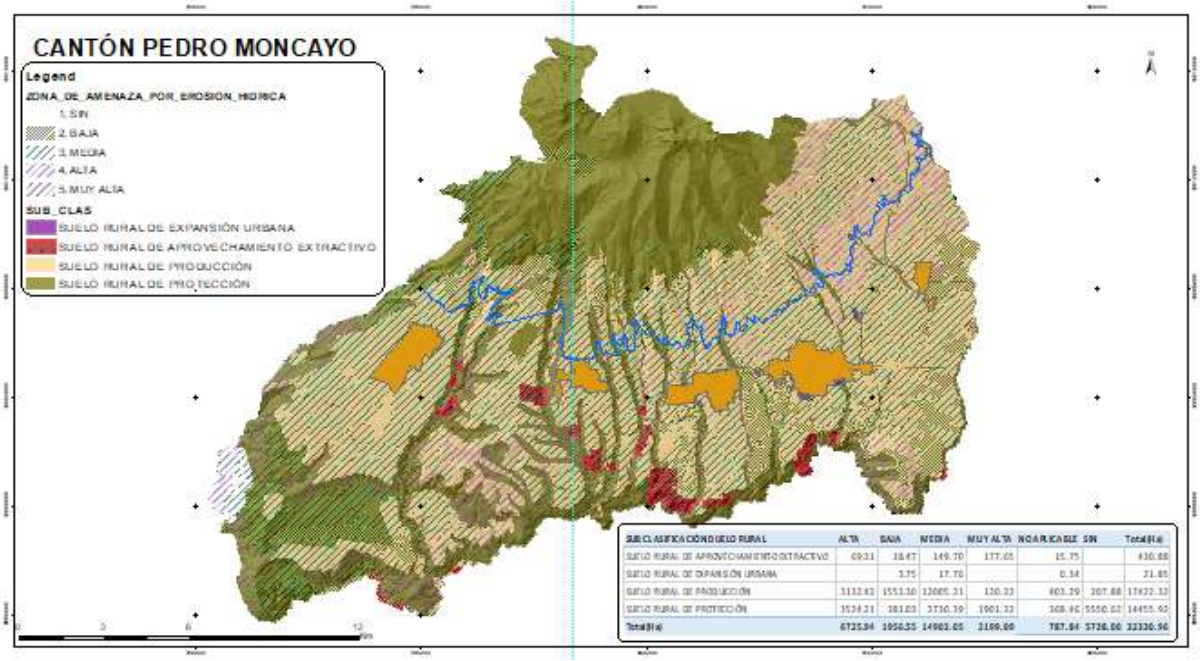


Fuente: Gobierno Provincial de Pichincha
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

2.2.5.5. Riesgos de erosión.

En igual forma se puede advertir que la erosión es manifiesta por las mismas características del deslizamiento, en la erosión hídrica y en la construcción de predios informales tanto en el recorrido del río Pisque como de las quebradas existentes.

Mapa 39. Amenazas por erosión hídrica



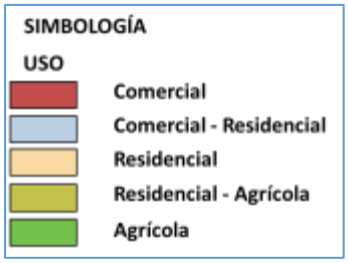
Fuente: Gobierno Provincial de Pichincha
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Las amenazas naturales se relacionan con los eventos y procesos de la naturaleza que se dan en la superficie terrestre o en su interior. Pueden ser climáticas, geológicas, hidrológicas, sísmicas y volcánicas que conducen a lo que se conoce como vulnerabilidad social.

2.2.6. Uso de suelo

Usos del suelo urbanos – actuales.

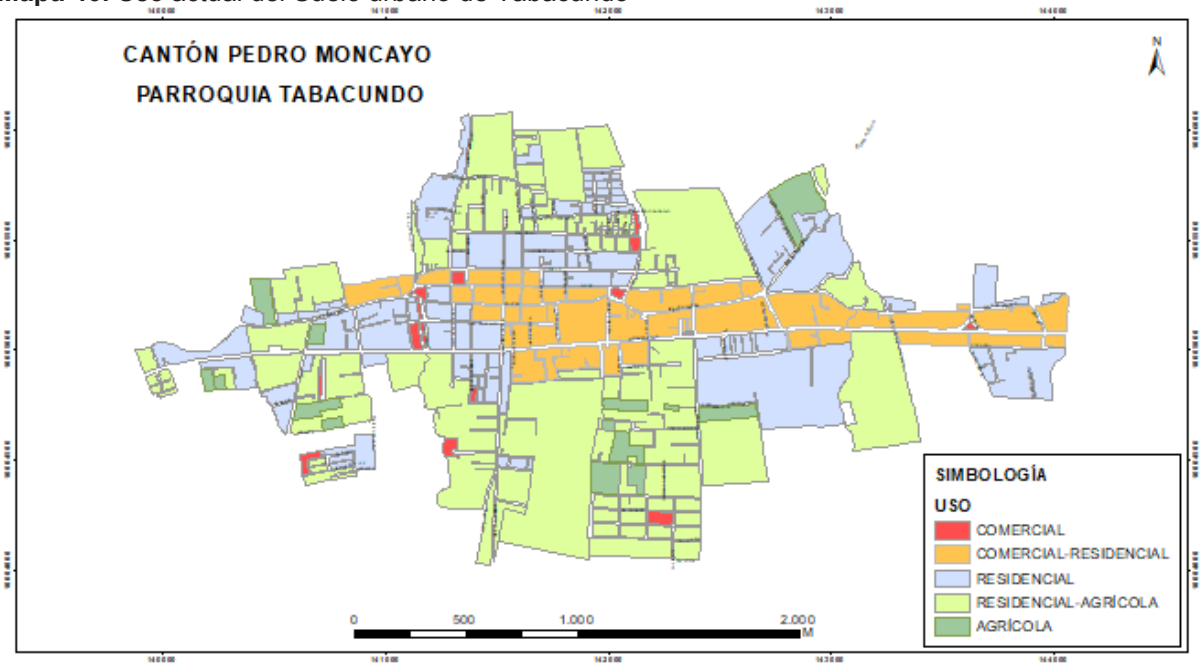
En el área urbana y dentro de su delimitación se encuentran establecidas codificaciones de uso de suelo, como Residencial, Residencial Agrícola, Comercial y Comercial Residencial, aunque también se encuentran establecidos usos Agrícolas.



La parroquia principal y que hace de cabecera cantonal Tabacundo es la que mayor desarrollo urbano tiene, donde se puede determinar que los usos predominantes son: el Residencial Agrícola y Comercial Residencial.

A continuación se ilustra en mapas el uso del suelo de los núcleos urbanos de Pedro Moncayo:

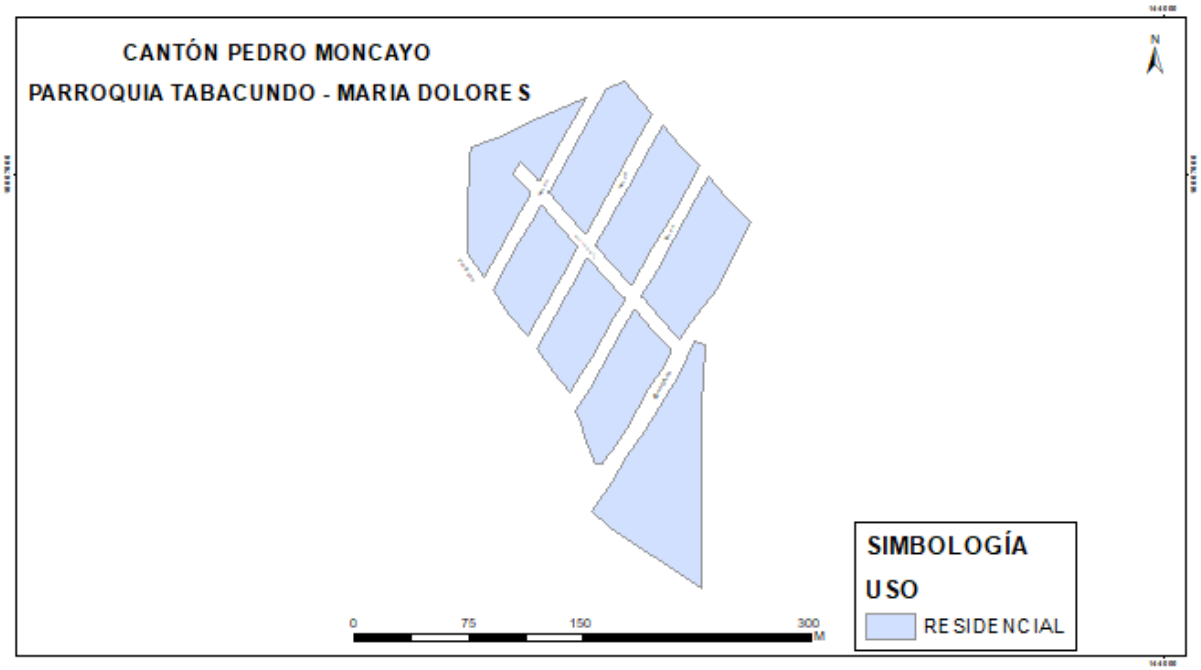
Mapa 40. Uso actual del Suelo urbano de Tabacundo



Fuente: GAD Municipal Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

En Tabacundo, siendo el uso principal el Comercial – Residencial, seguido del uso Residencial, se destaca como predominante por su extensión el uso Residencial – Agrícola.

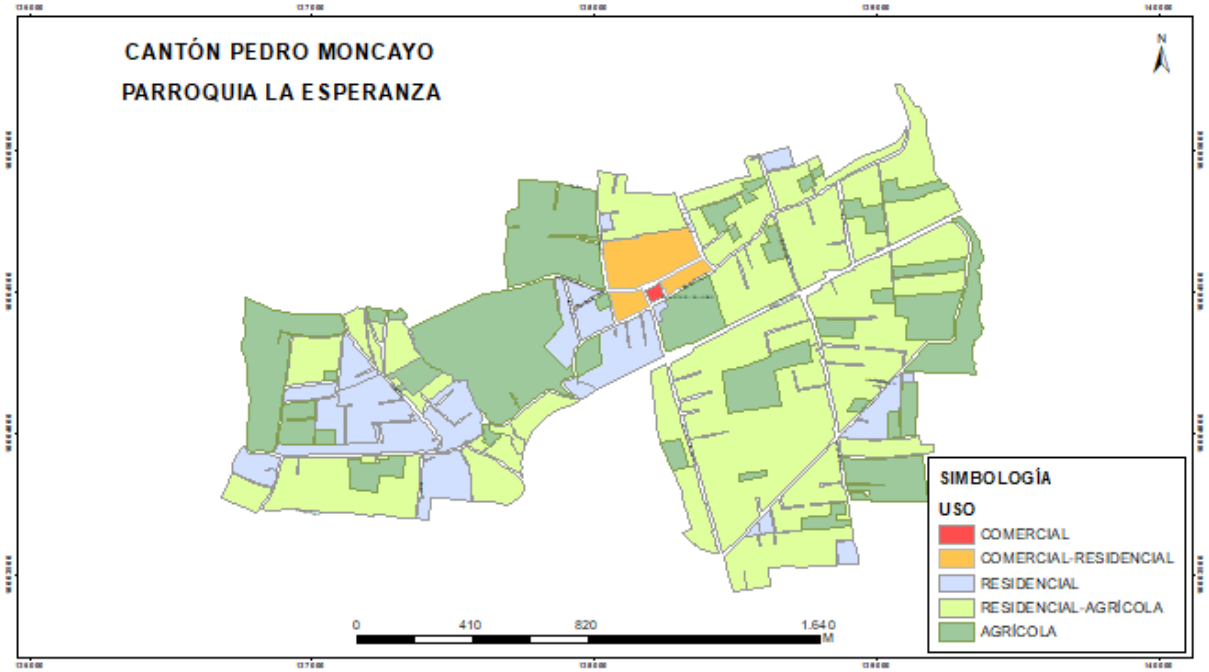
Mapa 41. Uso actual de Suelo María Dolores



Fuente: GAD Municipal Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

María Dolores – que es un barrio urbano de Tabacundo es una zona Residencial.

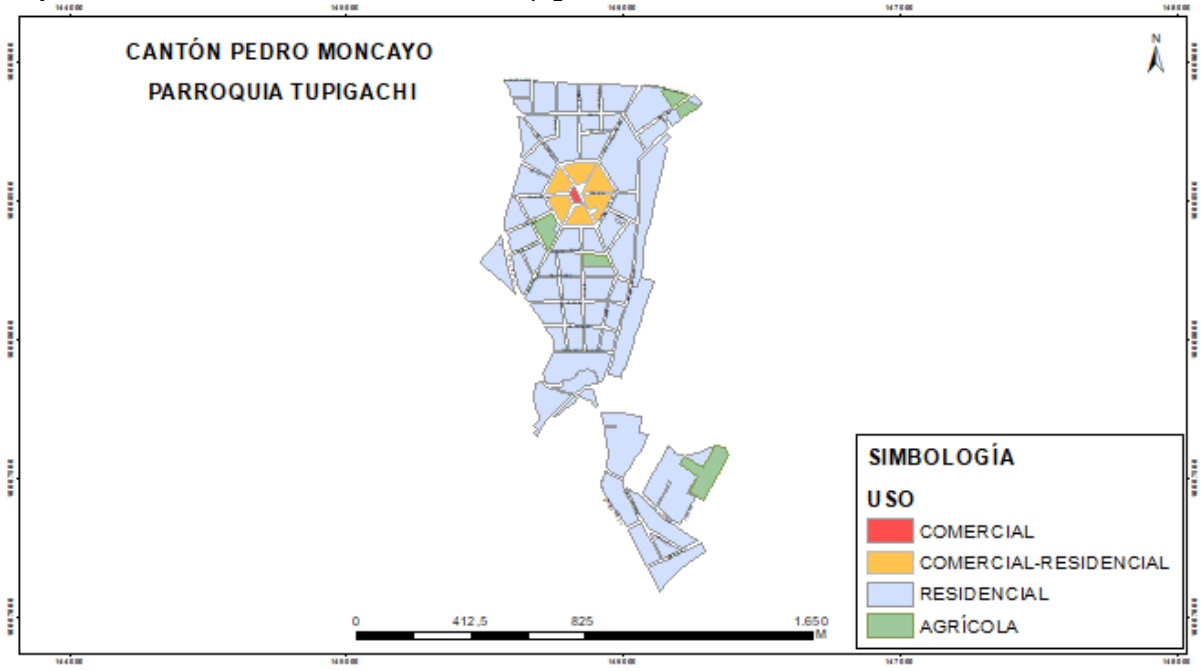
Mapa 42. Uso actual de Suelo urbano de La Esperanza



Fuente: GAD Municipal Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

En la Parroquia La Esperanza predomina el uso de suelo Residencial – Agrícola, luego el uso agrícola.

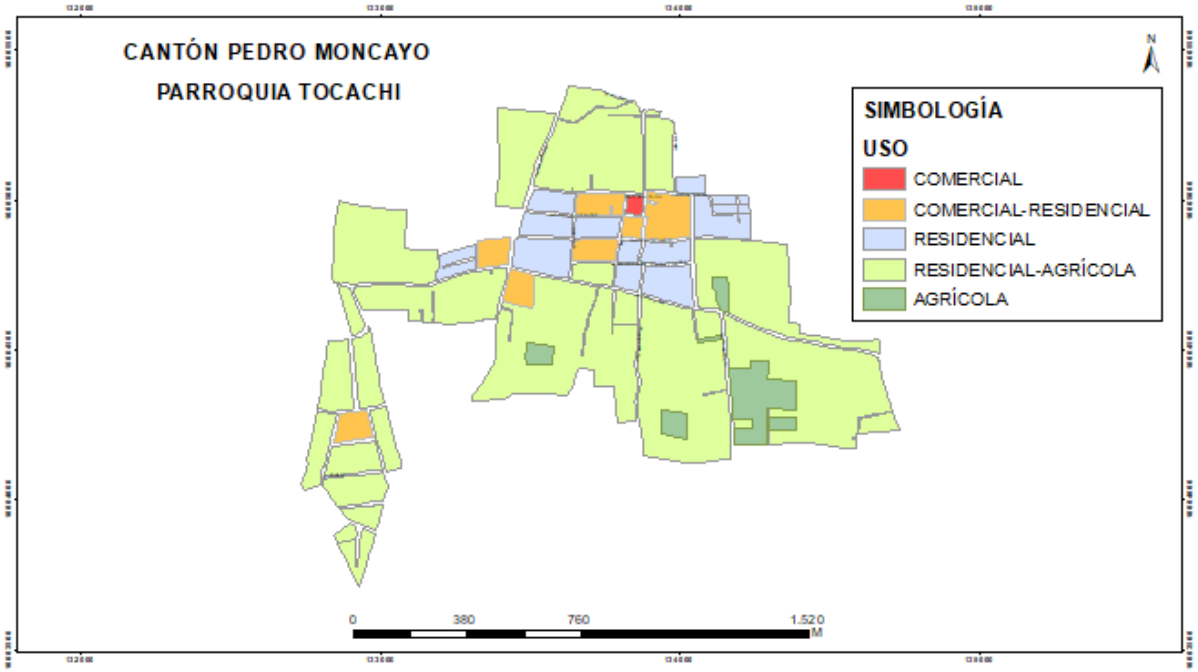
Mapa 43. Uso actual de Suelo urbano de Tupigachi



Fuente: GAD Municipal Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

En esta parroquia prácticamente gira en torno al uso de suelo Residencial. Luego uso Residencial – Comercial y algo de uso agrícola.

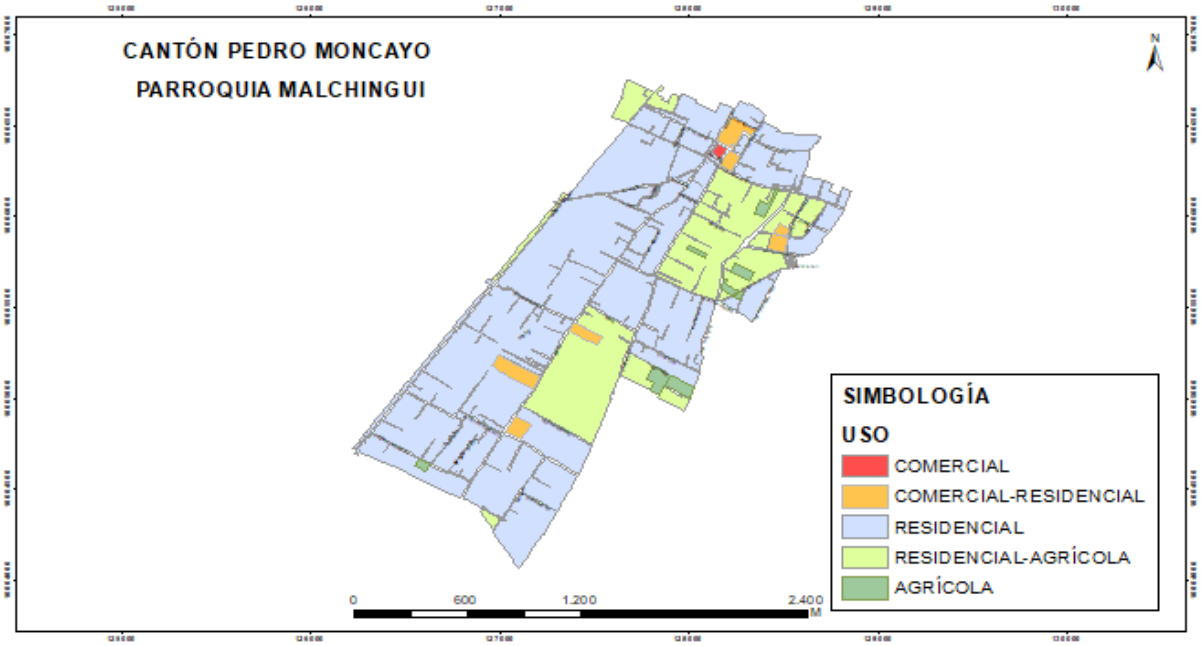
Mapa 44. Uso actual de Suelo urbano de Tocachi



Fuente: GAD Municipal Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

En la parroquia de Tocachi también predomina el uso Residencial - Agrícola y algo el uso Comercial – Residencial y Agrícola.

Mapa 45. Uso actual de Suelo urbano de Malchinguí



Fuente: GAD Municipal Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

En la parroquia de Malchinguí también predomina el uso Residencial, después está el uso Residencial – Agrícola y algo el uso Comercial – Residencial y Agrícola.

2.2.7. Sistemas públicos de soporte: Cobertura de servicios básicos:

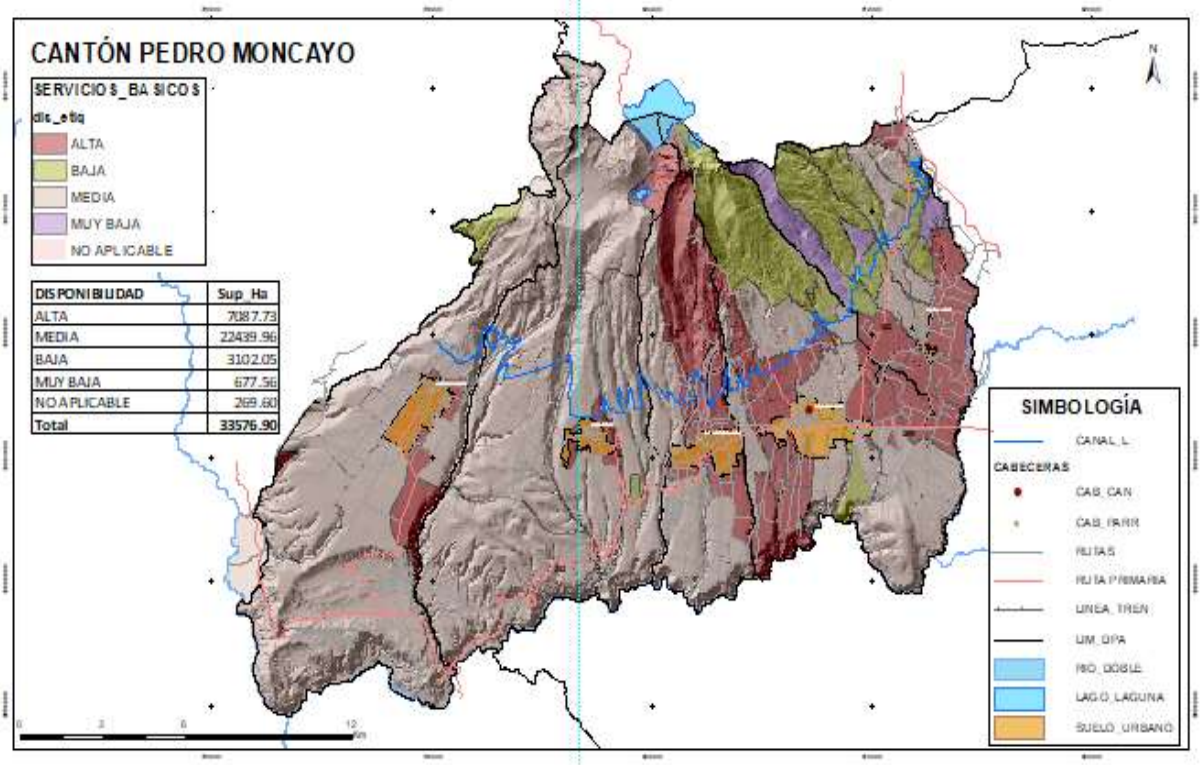
2.2.7.1. Infraestructuras y servicios básicos: agua potable, etc.

Los sistemas públicos de soporte que se analizan por parroquia son los siguientes:

- AGUA POTABLE Y/O ENTUBADA,
- ENERGÍA ELÉCTRICA,
- ALCANTARILLADO,
- ALUMBRADO PÚBLICO,
- RED VIAL,
- RED TELEFÓNICA,
- ACERAS Y BORDILLOS,
- RECOLECCIÓN DE BASURA,
- ASEO DE CALLES.

El cantón Pedro Moncayo dispone de una cobertura de servicios básicos promedio en el suelo urbano del 56,22%; analizado en todos los sectores homogéneos. Considerando además que la cobertura alta y media representa una superficie de 29.527,69 ha y únicamente la alta corresponde a las áreas urbanas que cubre una superficie de 7.087,73 ha.

Mapa 46. Disponibilidad de servicios básicos del cantón Pedro Moncayo



Fuente: Catastro GAD Municipal Pedro Moncayo 2020-1
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

A continuación se ilustra la cobertura de infraestructura básica, complementaria y de servicios municipales en las zonas urbanas de cada una de las parroquias del cantón Pedro Moncayo, cuya transposición temática nos permite tener una radiografía del estado actual del territorio urbano, que confluye en la determinación de sectores homogéneos claramente definidos de acuerdo a la Ley, como se observa en los siguientes mapas y tablas.

PARROQUIA TABACUNDO

Mapa 47. Temáticos de servicios básicos - zona urbana - Parroquia Tabacundo

ALCANTARILLADO

AGUA POTABLE Y/O ENTUBADA

ENERGIA ELECTRICA

ALUMBRADO PÙBLICO

RED VIAL

RED TELEFÒNICA

ACERAS Y BORDILLOS

RECOLECCIÓN DE BASURA

ASEO DE CALLES

Fuente: Catastro GAD Municipal Pedro Moncayo 2020-1
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tabla 17. Cuadro de cobertura y déficit de infraestructura y servicios zona urbana Tabacundo

CUADRO DE COBERTURA Y DEFICIT DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS - TABACUNDO											
SECTOR HOMOGENEO		AGUA POTABLE	ALCANTARILLADO	ENERGIA ELECTRICA	ALUMBRADO PUBLICO	RED VIAL	RED TELEFONICA	ACERAS Y BORDILLOS	RECOLECC BASURA	ASEO DE CALLES	PROMEDIO SECTOR
01	COBERTURA	89,37	97,52	98,39	96,13	86,35	98,32	91,87	82,32	88,90	92,13
	DEFICIT	10,63	2,48	1,61	3,87	13,65	1,68	8,13	17,68	11,10	7,87
02	COBERTURA	76,09	83,59	88,84	82,81	69,60	87,43	82,31	58,91	53,71	75,92
	DEFICIT	23,91	16,41	11,16	17,19	30,40	12,57	17,69	41,09	46,29	24,08
03	COBERTURA	51,19	63,44	64,68	50,44	46,35	63,80	30,17	39,46	12,07	46,84
	DEFICIT	48,81	36,56	35,32	49,56	53,65	36,20	69,83	60,54	87,93	53,16
04	COBERTURA	24,51	40,06	29,55	16,38	31,60	29,00	13,43	16,19	11,43	23,57
	DEFICIT	75,49	59,94	70,45	83,62	68,40	71,00	86,57	83,81	88,57	76,43
PROMEDIO COBERTURA		60,29	71,15	70,36	61,44	58,47	69,64	54,45	49,22	41,53	59,62
PROMEDIO DEFICIT		39,71	28,85	29,64	38,56	41,53	30,36	45,55	50,78	58,47	40,38

Fuente: Catastro GAD Municipal Pedro Moncayo 2020-1
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

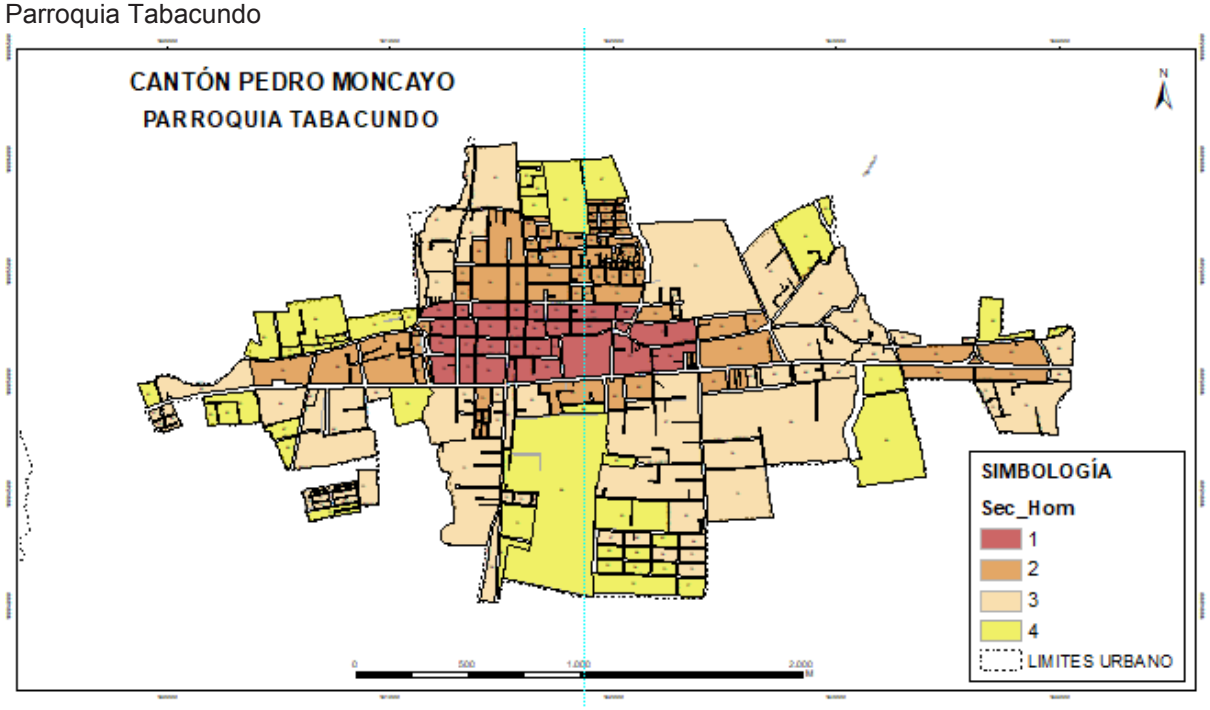
La cabecera cantonal Tabacundo del cantón Pedro Moncayo, tiene una cobertura de infraestructuras y servicios del 92,13% en el sector homogéneo 01, el 75,92% en el sector homogéneo 02, el 46,84% en el sector homogéneo 03, y el 23,57% en el sector homogéneo 04 presentando un promedio general de servicios de 59,62%.

Figura 22. Cuadro comparativo de cobertura de servicios parroquia Tabacundo.

Fuente: Catastro GAD Municipal Pedro Moncayo 2020-1
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

El siguiente mapa grafica la cobertura de infraestructuras y servicios por sectores homogéneos en la ciudad de Tabacundo – Cabecera Cantonal.

Mapa 48. Cobertura de infraestructuras y servicios por sectores homogéneos - zona urbana - Parroquia Tabacundo



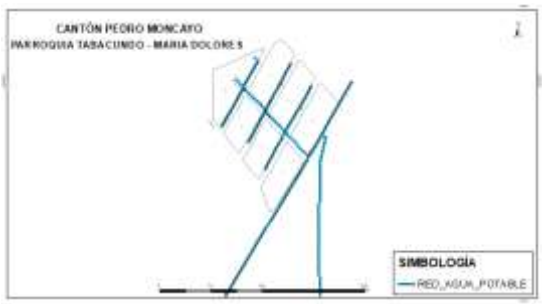
Fuente: Catastro GAD Municipal Pedro Moncayo 2020-1
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

PARROQUIA TABACUNDO – MARÍA DOLORES

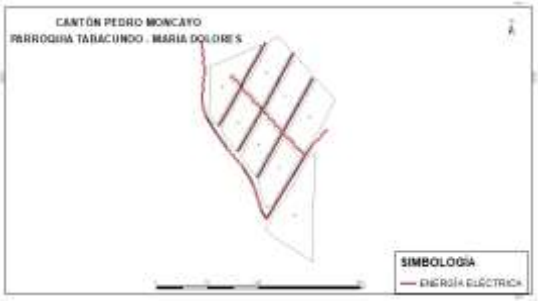
Mapa 49. Temáticos de infraestructuras y servicios - María Dolores - Parroquia Tabacundo

ALCANTARILLADO

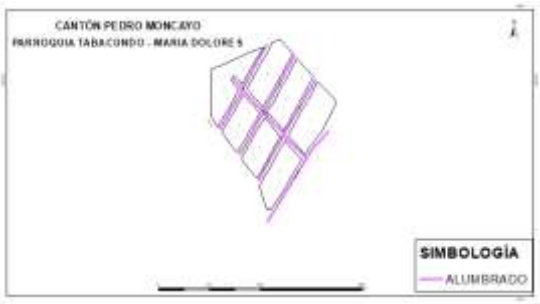
AGUA POTABLE Y/O ENTUBADA



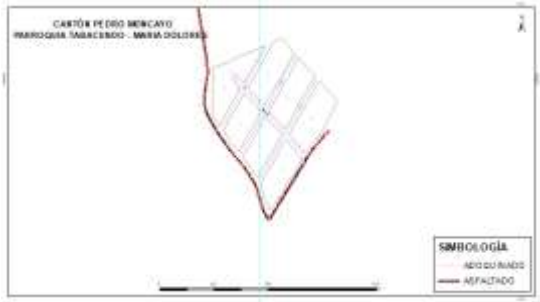
ENERGIA ELECTRICA



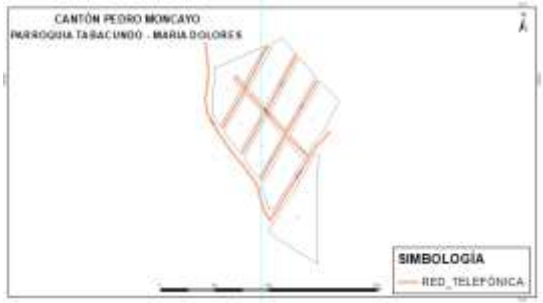
ALUMBRADO PÙBLICO



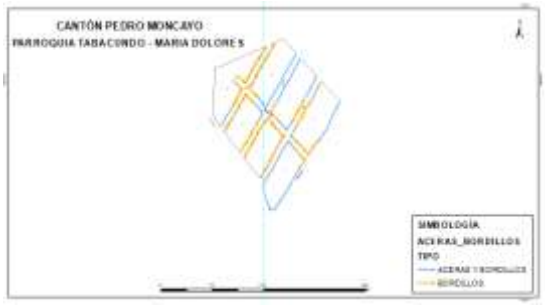
RED VIAL



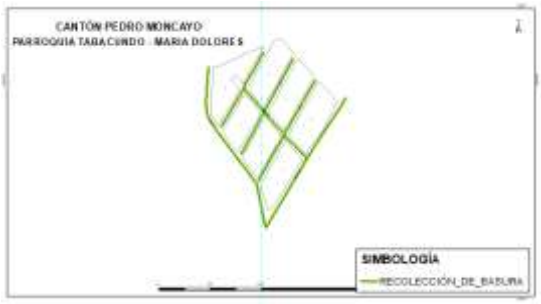
RED TELEFÒNICA



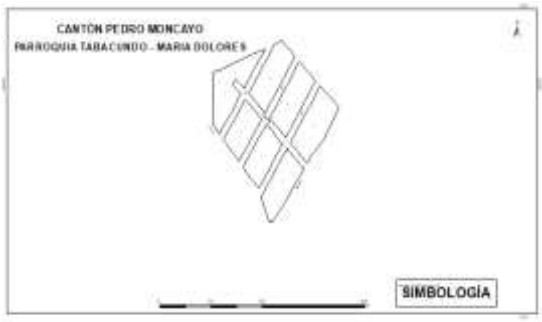
ACERAS Y BORDILLOS



RECOLECCION DE BASURA



ASEO DE CALLES



Fuente: Catastro GAD Municipal Pedro Moncayo 2020-1
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tabla 18. Cuadro de cobertura y déficit de infraestructuras y servicios María Dolores - Tabacundo

CUADRO DE COBERTURA Y DEFICIT DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS - MARIA DOLORES											
SECTOR HOMOGENEO		AGUA POTABLE	ALCANTARILLADO	ENERGIA ELECTRICA	ALUMBRADO PUBLICO	RED VIAL	RED TELEFONICA	ACERAS Y BORDILLOS	RECOLECC BASURA	ASEO DE CALLES	PROMEDIO SECTOR
01	COBERTURA	70,97	60,46	68,57	76,00	82,17	85,14	46,00	82,86	0,00	63,57
	DEFICIT	29,03	39,54	31,43	24,00	17,83	14,86	54,00	17,14	100,00	36,43
PROMEDIO COBERTURA		70,97	60,46	68,57	76,00	82,17	85,14	46,00	82,86	0,00	63,57
PROMEDIO DEFICIT		29,03	39,54	31,43	24,00	17,83	14,86	54,00	17,14	100,00	36,43

Fuente: Catastro GAD Municipal Pedro Moncayo 2020-1
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

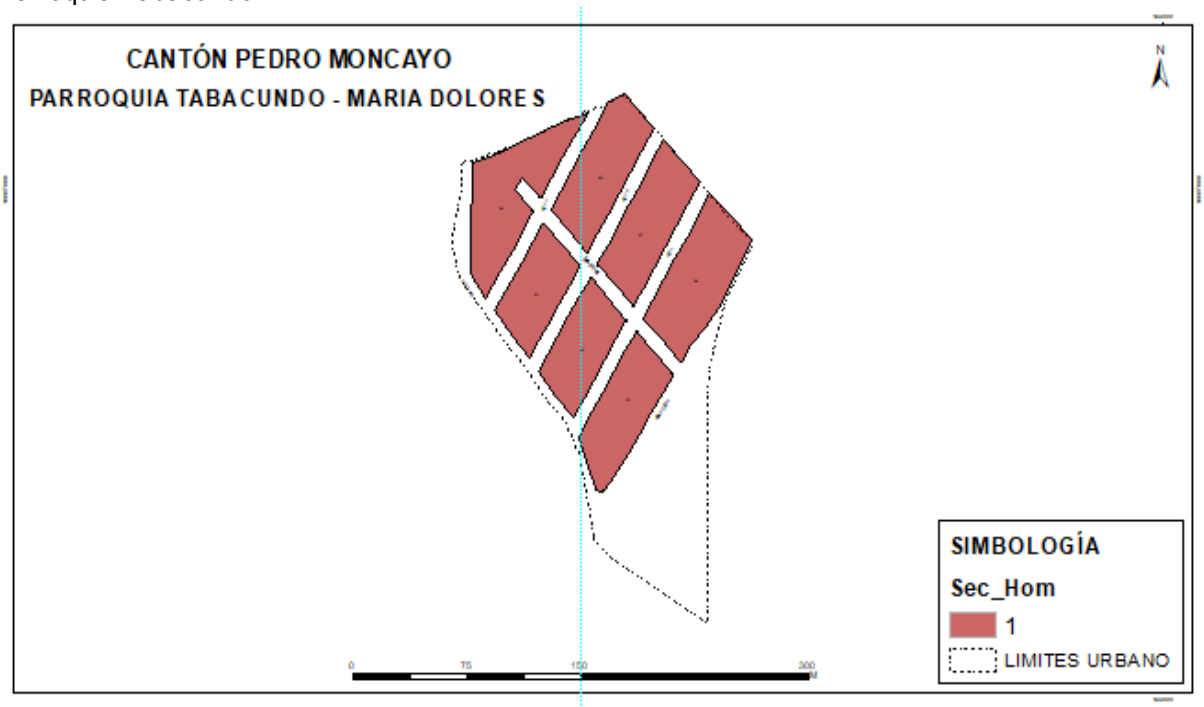
La cabecera cantonal Tabacundo del cantón Pedro Moncayo en la Urbanización María Dolores tiene una cobertura de 63,57% en el único sector homogéneo.

Figura 23. Cuadro comparativo de coberturas y servicios en María Dolores parroquia Tabacundo

Fuente: Catastro GAD Municipal Pedro Moncayo 2020-1
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

El siguiente mapa grafica la cobertura de infraestructuras y servicios por sectores homogéneos en el área urbana de María Dolores perteneciente a Tabacundo – Cabecera Cantonal.

Mapa 50. Cobertura de infraestructuras y servicios por sectores homogéneos - María Dolores-Parroquia Tabacundo



Fuente: Catastro GAD Municipal Pedro Moncayo 2020-1
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

PARROQUIA MALCHINGUÍ

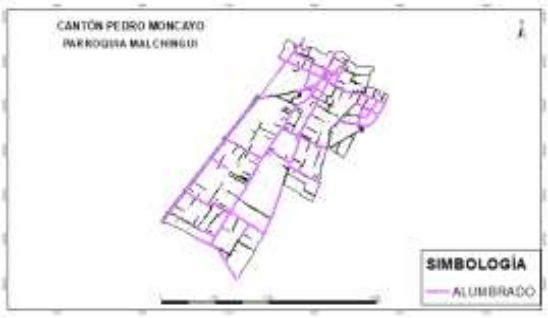
Mapa 51. Temáticos de servicios básicos - zona urbana - Parroquia Malchingui

ALCANTARILLADO

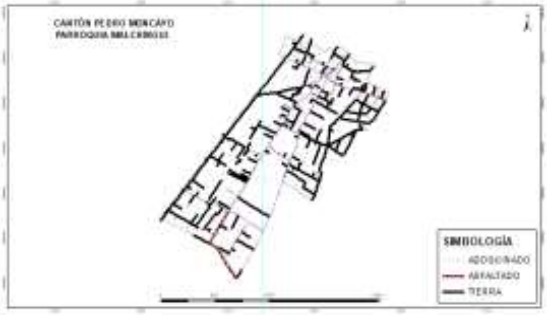
AGUA POTABLE Y/O ENTUBADA

ENERGIA ELECTRICA

ALUMBRADO PÙBLICO

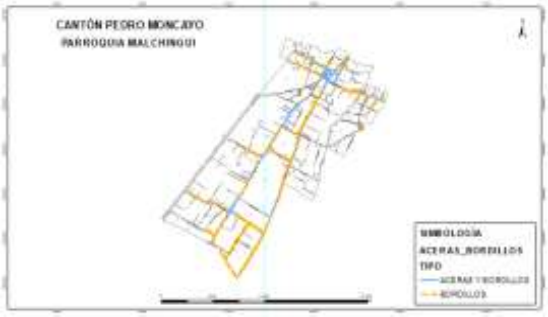


RED VIAL



RED TELEFÒNICA

ACERAS Y BORDILLOS



RECOLECCION DE BASURA

ASEO DE CALLES

Fuente: Catastro GAD Municipal Pedro Moncayo 2020-1
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

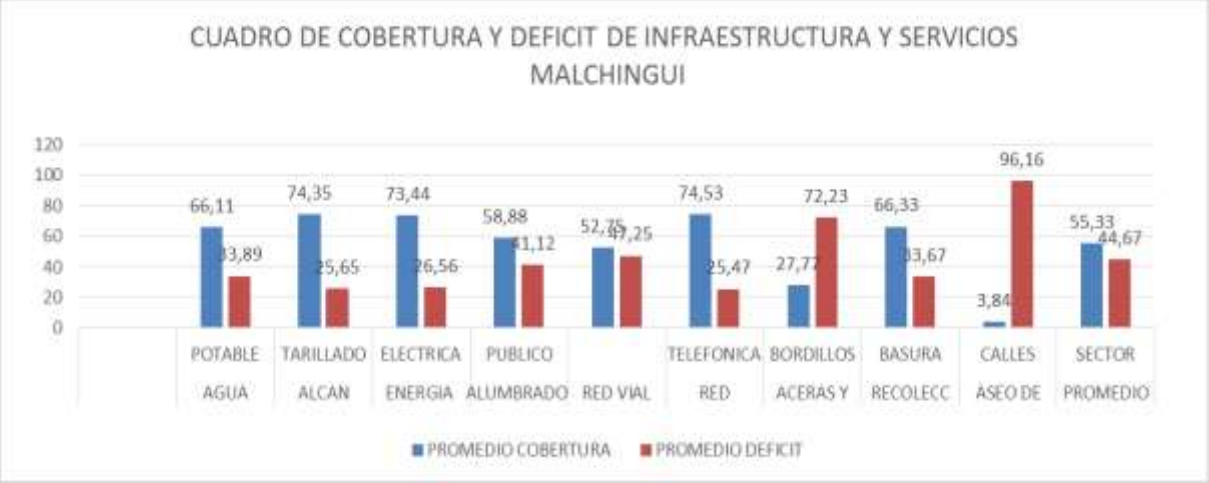
Tabla 19. Cuadro de cobertura y déficit de infraestructura y servicios zona urbana - Parroquia Malchinguí

CUADRO DE COBERTURA Y DEFICIT DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS - MALCHINGUI											
SECTOR HOMOGENEO		AGUA POTABLE	ALCAN TARILLADO	ENERGIA ELECTRICA	ALUMBRADO PUBLICO	RED VIAL	RED TELEFONICA	ACERAS Y BORDILLOS	RECOLECC BASURA	ASEO DE CALLES	PROMEDIO SECTOR
01	COBERTURA	**86,64**	**90,96**	**91,18**	**90,12**	**77,55**	**93,76**	**50,82**	**84,00**	**11,53**	**75,17**
	DEFICIT	13,36	9,04	8,82	9,88	22,45	6,24	49,18	16,00	88,47	24,83
02	COBERTURA	**75,73**	**84,80**	**86,46**	**63,17**	**47,83**	**86,92**	**24,67**	**77,83**	**0,00**	**60,82**
	DEFICIT	24,27	15,20	13,54	36,83	52,17	13,08	75,33	22,17	100,00	39,18
03	COBERTURA	**35,95**	**47,28**	**42,68**	**23,35**	**32,85**	**42,90**	**7,81**	**37,16**	**0,00**	**30,00**
	DEFICIT	64,05	52,72	57,32	76,65	67,15	57,10	92,19	62,84	100,00	70,00
PROMEDIO COBERTURA		**66,11**	**74,35**	**73,44**	**58,88**	**52,75**	**74,53**	**27,77**	**66,33**	**3,84**	**55,33**
PROMEDIO DEFICIT		33,89	25,65	26,56	41,12	47,25	25,47	72,23	33,67	96,16	44,67

Fuente: Catastro GAD Municipal Pedro Moncayo 2020-1
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021

La parroquia Malchinguí del cantón Pedro Moncayo, tiene una cobertura de 75,17% en el sector homogéneo 01, 60,82% en el sector homogéneo 02 y 30,00% en el sector homogéneo 03, presentando un promedio general de servicios de 55,33%, en base a su delimitación urbana.

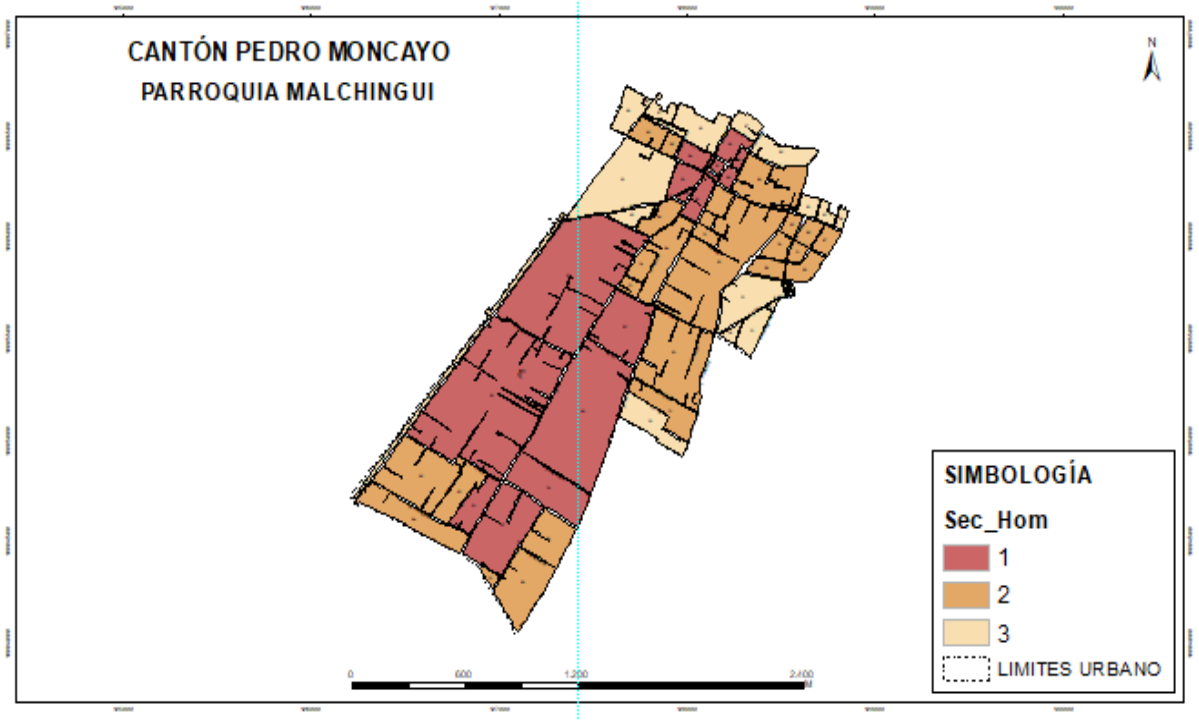
Figura 24. Cuadro comparativo de cobertura de servicios Malchinguí



Fuente: Catastro GAD Municipal Pedro Moncayo 2020-1
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

El siguiente mapa grafica la cobertura de infraestructuras y servicios por sectores homogéneos del núcleo urbano Malchinguí - Cabecera Parroquial.

Mapa 52. Cobertura de infraestructuras y servicios por sectores homogéneos – zona urbana - Parroquia Malchinguí



Fuente: Catastro GAD Municipal Pedro Moncayo 2020-1
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

PARROQUIA LA ESPERANZA

Mapa 53. Temáticos de servicios básicos - zona urbana - Parroquia La Esperanza

ALCANTARILLADO ALCANTARILLADO

AGUA POTABLE Y/O ENTUBADA

ENERGIA ELECTRICA

ALUMBRADO PÙBLICO

RED VIAL

RED TELEFÒNICA

ACERAS Y BORDILLOS

RECOLECCION DE BASURA

ASEO DE CALLES

Fuente: Catastro GAD Municipal Pedro Moncayo 2020-1
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tabla 20. Cuadro de cobertura y déficit de infraestructura y servicios zona urbana - Parroquia La Esperanza

CUADRO DE COBERTURA Y DEFICIT DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS - LA ESPERANZA											
SECTOR HOMOGENEO		AGUA POTABLE	ALCANTARILLADO	ENERGIA ELECTRICA	ALUMBRADO PUBLICO	RED VIAL	RED TELEFONICA	ACERAS Y BORDILLOS	RECOLECC BASURA	ASEO DE CALLES	PROMEDIO SECTOR
01	COBERTURA	**100,00**	**91,47**	**83,33**	**92,00**	**83,73**	**82,67**	**82,00**	**92,00**	**33,33**	**82,28**
	DEFICIT	0,00	8,53	16,67	8,00	16,27	17,33	18,00	8,00	66,67	17,72
02	COBERTURA	**48,36**	**83,04**	**76,60**	**58,80**	**62,28**	**76,20**	**31,30**	**59,20**	**0,00**	**55,09**
	DEFICIT	51,64	16,96	23,40	41,20	37,72	23,80	68,70	40,80	100,00	44,91
03	COBERTURA	**13,98**	**0,78**	**1,81**	**1,00**	**1,88**	**1,75**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**2,35**
	DEFICIT	86,03	99,23	98,19	99,00	98,13	98,25	100,00	100,00	100,00	97,65
PROMEDIO COBERTURA		**54,11**	**58,43**	**53,92**	**50,60**	**49,30**	**53,54**	**37,77**	**50,40**	**11,11**	**46,57**
PROMEDIO DEFICIT		45,89	41,57	46,08	49,40	50,70	46,46	62,23	49,60	88,89	53,43

Fuente: Catastro GAD Municipal Pedro Moncayo 2020-1
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

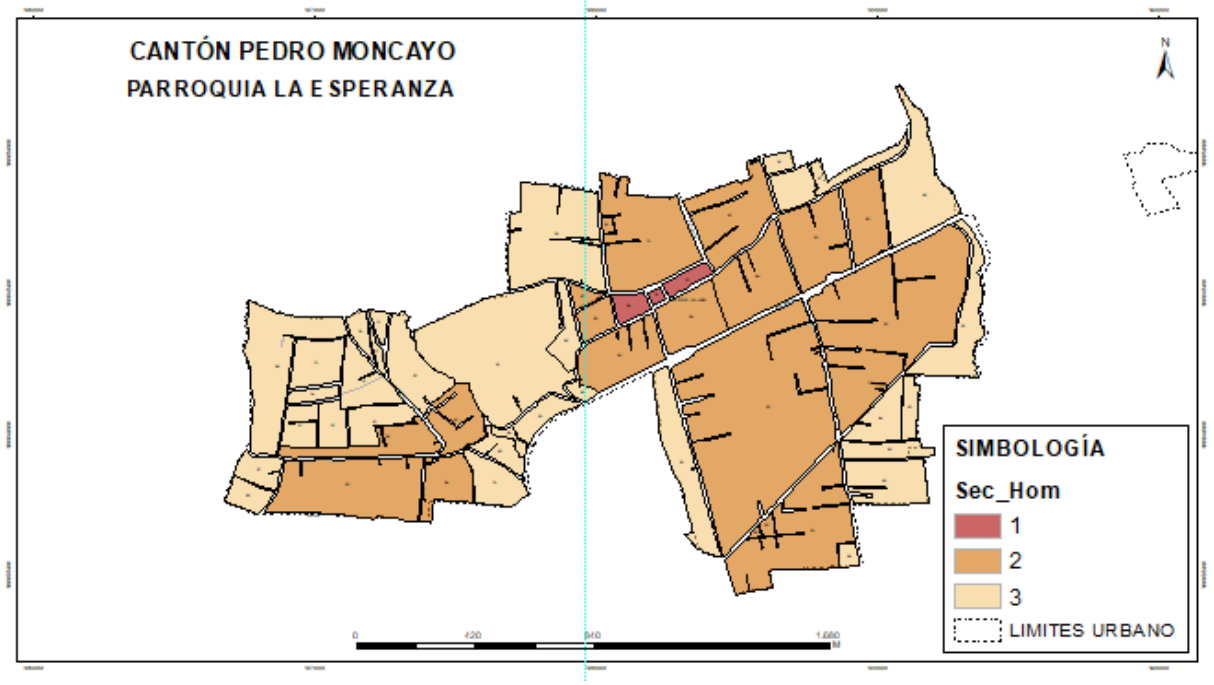
La parroquia La Esperanza del cantón Pedro Moncayo, tiene una cobertura de 82,28% en el sector homogéneo 01, 55,09% en el sector homogéneo 02 y 2,35% en el sector homogéneo 03, presentando un promedio general de servicios de 46,57%

Figura 25. Cuadro comparativo de cobertura de servicios La Esperanza

Fuente: Catastro GAD Municipal Pedro Moncayo 2020-1
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

El siguiente mapa grafica la cobertura de infraestructuras y servicios por sectores homogéneos del núcleo urbano La Esperanza - Cabecera Parroquial.

Mapa 54. Cobertura de infraestructuras y servicios por sectores homogéneos – zona urbana - Parroquia La Esperanza



Fuente: Catastro GAD Municipal Pedro Moncayo 2020-1
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

PARROQUIA TOCACHI

Mapa 55. Temáticos de servicios básicos - zona urbana - Parroquia Tocachi

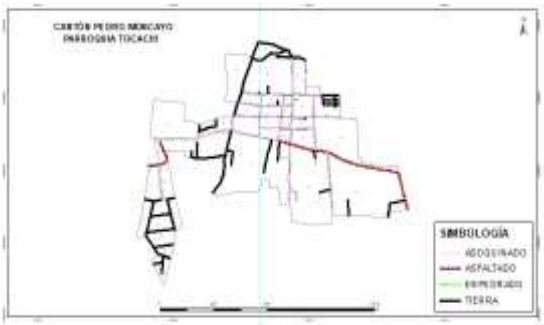
ALCANTARILLADO

AGUA POTABLE Y/O ENTUBADA

ENERGIA ELÉCTRICA

ALUMBRADO PÙBLICO

RED VIAL



RED TELEFÒNICA

ACERAS Y BORDILLOS

RECOLECCIÓN DE BASURA

ASEO DE CALLES

Fuente: Catastro GAD Municipal Pedro Moncayo 2020-1
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

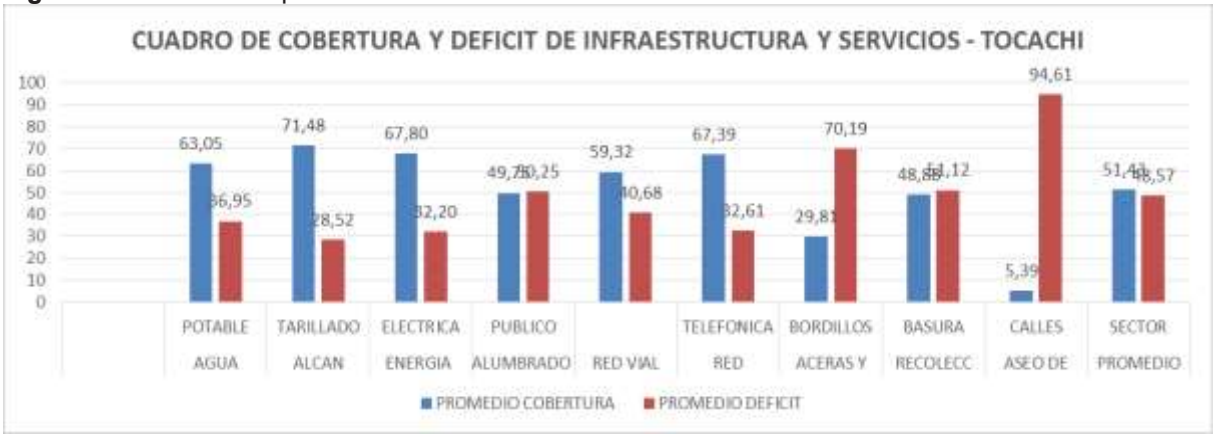
Tabla 21. Cuadro de cobertura y déficit de infraestructura y servicios zona urbana - Parroquia Tocachi

CUADRO DE COBERTURA Y DEFICIT DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS - TOCACHI											
SECTOR HOMOGENEO		AGUA POTABLE	ALCAN TARILLADO	ENERGIA ELECTRICA	ALUMBRADO PUBLICO	RED VIAL	RED TELEFONICA	ACERAS Y BORDILLOS	RECOLECC BASURA	ASEO DE CALLES	PROMEDIO SECTOR
01	COBERTURA	98,17	100,00	100,00	91,43	87,20	100,00	55,43	78,29	14,00	80,50
	DEFICIT	1,83	0,00	0,00	8,57	12,80	0,00	44,57	21,71	86,00	19,50
02	COBERTURA	63,64	65,67	63,64	53,45	62,55	63,09	26,36	41,82	2,18	49,16
	DEFICIT	36,36	34,33	36,36	46,55	37,45	36,91	73,64	58,18	97,82	50,84
03	COBERTURA	27,35	48,76	39,77	4,36	28,22	39,09	7,64	26,55	0,00	24,64
	DEFICIT	72,65	51,24	60,23	95,64	71,78	60,91	92,36	73,45	100,00	75,36
PROMEDIO COBERTURA		63,05	71,48	67,80	49,75	59,32	67,39	29,81	48,88	5,39	51,43
PROMEDIO DEFICIT		36,95	28,52	32,20	50,25	40,68	32,61	70,19	51,12	94,61	48,57

Fuente: Catastro GAD Municipal Pedro Moncayo 2020-1
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021

La parroquia Tocachi del cantón Pedro Moncayo tiene una cobertura de 80,50% en el sector homogéneo 01, el 49,16% en el sector homogéneo 02 y el 24,64% en el sector homogéneo 03, presentando un promedio general de servicios de 51,43% en el suelo urbano.

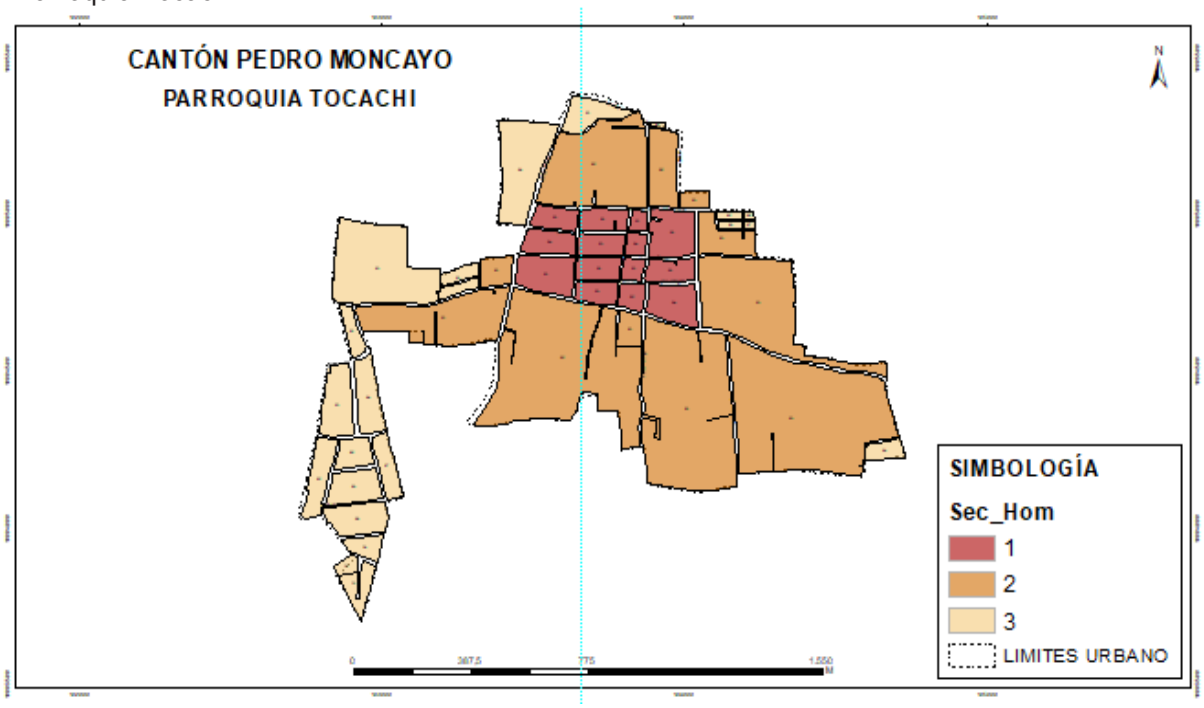
Figura 26. Cuadro comparativo de cobertura de servicios Tocachi



Fuente: Catastro GAD Municipal Pedro Moncayo 2020-1
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

El siguiente mapa grafica la cobertura de infraestructuras y servicios por sectores homogéneos del núcleo urbano Tocachi - Cabecera Parroquial.

Mapa 56. Cobertura de infraestructuras y servicios por sectores homogéneos – zona urbana - Parroquia Tocachi



Fuente: Catastro GAD Municipal Pedro Moncayo 2020-1
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

PARROQUIA TUPIGACHI

Mapa 57. Temáticos de servicios básicos - zona urbana - Parroquia Tupigachi

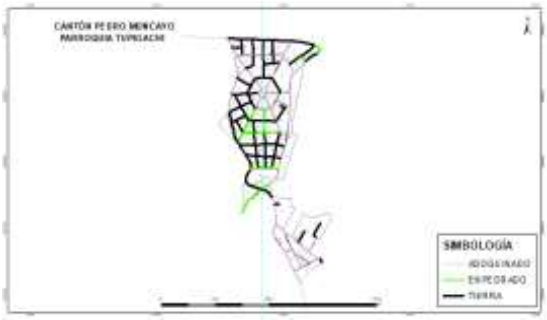
ALCANTARILLADO

AGUA POTABLE Y/O ENTUBADA

ENERGIA ELECTRICA

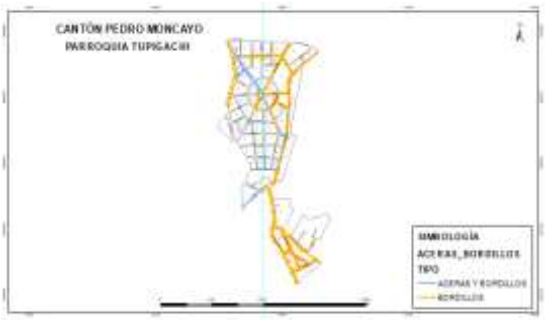
ALUMBRADO PÙBLICO

RED VIAL



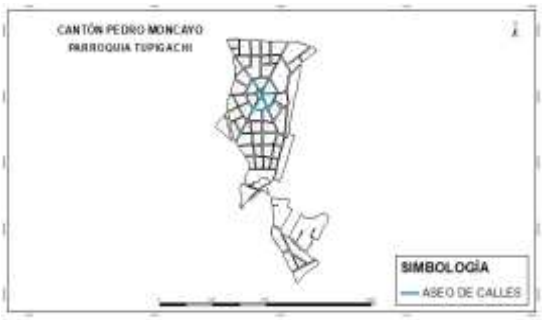
RED TELEFÒNICA

ACERAS Y BORDILLOS



RECOLECCION DE BASURA

ASEO DE CALLES



Fuente: Catastro GAD Municipal Pedro Moncayo 2020-1
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

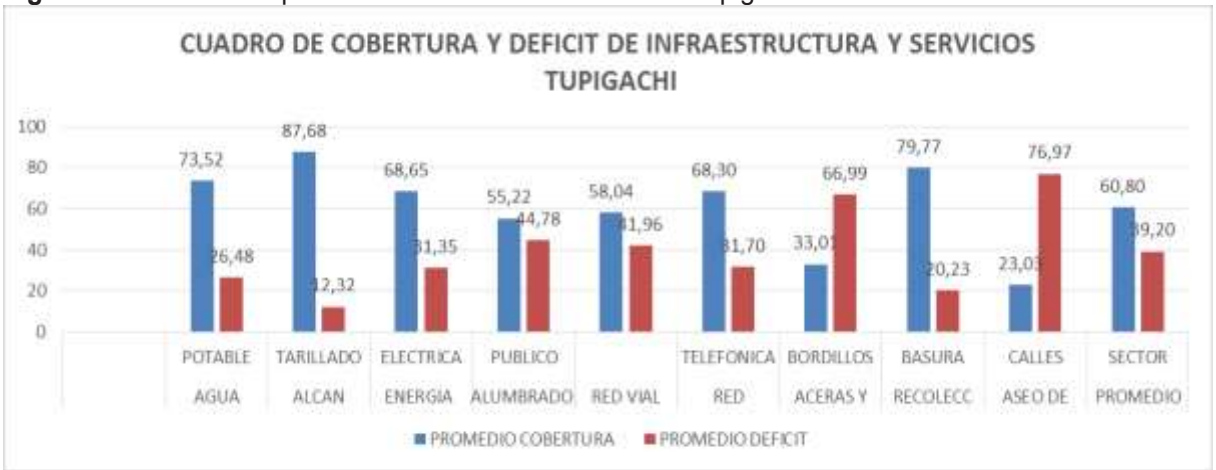
Tabla 22. Cuadro de cobertura y déficit de infraestructura y servicios zona urbana - Parroquia Tupigachi

CUADRO DE COBERTURA Y DEFICIT DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS - TUPIGACHI											
SECTOR HOMOGENEO		AGUA POTABLE	ALCAN TARILLADO	ENERGIA ELECTRICA	ALUMBRADO PUBLICO	RED VIAL	RED TELEFONICA	ACERAS Y BORDILLOS	RECOLECC BASURA	ASEO DE CALLES	PROMEDIO SECTOR
01	COBERTURA	100,00	100,00	100,00	84,80	81,12	100,00	58,40	100,00	60,00	87,15
	DEFICIT	0,00	0,00	0,00	15,20	18,88	0,00	41,60	0,00	40,00	12,85
02	COBERTURA	70,83	92,12	77,19	55,85	61,54	76,85	33,08	79,54	9,08	61,79
	DEFICIT	29,17	7,88	22,81	44,15	38,46	23,15	66,92	20,46	90,92	38,21
03	COBERTURA	49,74	70,93	28,77	25,03	31,45	28,06	7,54	59,77	0,00	33,48
	DEFICIT	50,26	29,07	71,23	74,97	68,55	71,94	92,46	40,23	100,00	66,52
PROMEDIO COBERTURA		73,52	87,68	68,65	55,22	58,04	68,30	33,01	79,77	23,03	60,80
PROMEDIO DEFICIT		26,48	12,32	31,35	44,78	41,96	31,70	66,99	20,23	76,97	39,20

Fuente: Catastro GAD Municipal Pedro Moncayo 2020-1
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021

La parroquia Tupigachi, en el cantón Pedro Moncayo tiene una cobertura de 87,15% en el sector homogéneo 01, el 61,79% en el sector homogéneo 02 y el 33,48% en el sector homogéneo 03, presentando un promedio general de servicios de 60,80%, dentro del perímetro determinado como urbano.

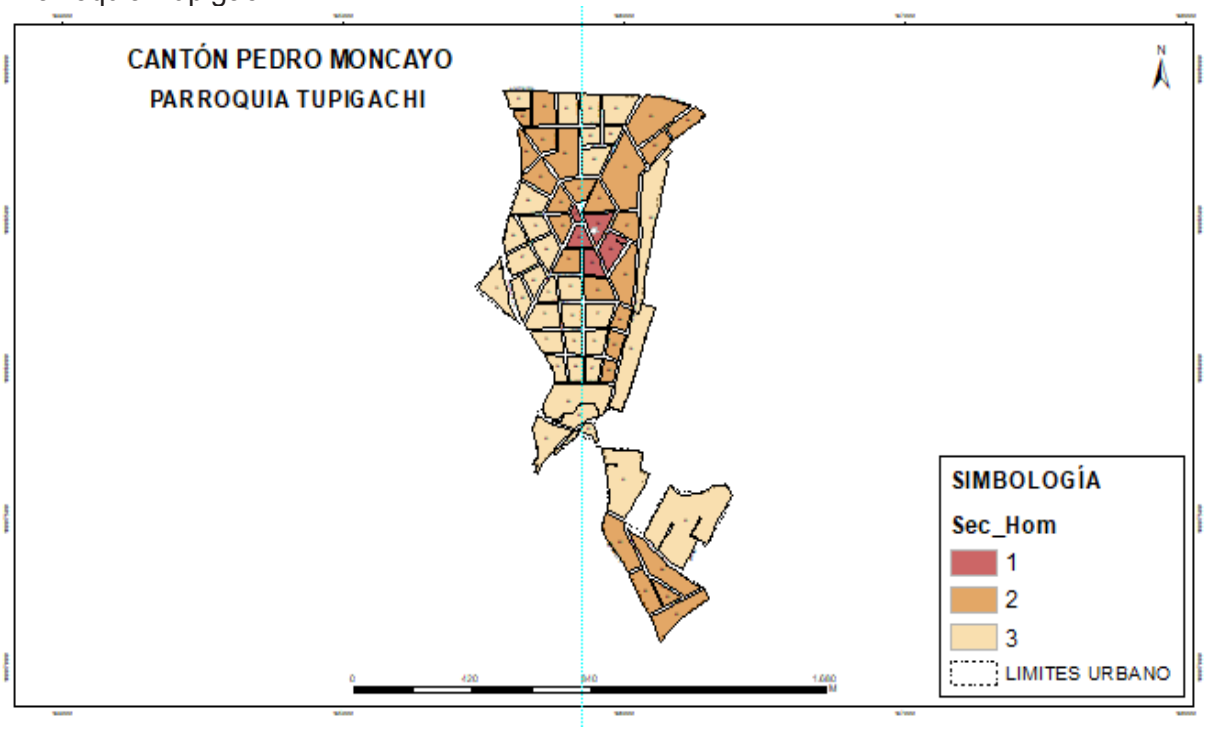
Figura 27. Cuadro comparativo de cobertura de servicios Tupigachi



Fuente: Catastro GAD Municipal Pedro Moncayo 2020-1
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

El siguiente mapa grafica la cobertura de infraestructuras y servicios por sectores homogéneos del núcleo urbano Tupigachi - Cabecera Parroquial.

Mapa 58. Cobertura de infraestructuras y servicios por sectores homogéneos – zona urbana - Parroquia Tupigachi



Fuente: Catastro GAD Municipal Pedro Moncayo 2020-1
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

2.2.8. Equipamiento social:

2.2.8.1. Salud

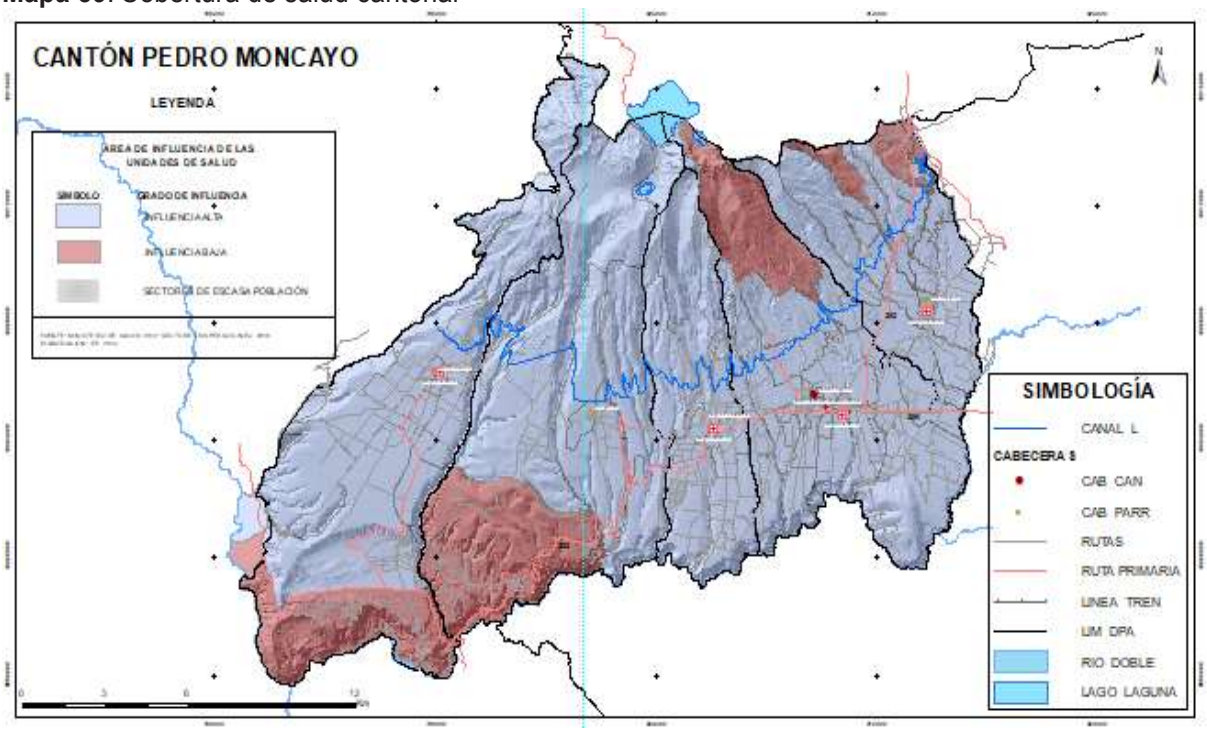
El equipamiento de salud se encuentra atendida en todo el cantón a través de Centros de salud en cada parroquia. La parroquia de Malchinguí que cuenta con dos unidades públicas de este tipo.

Las zonas en el mapa de color rojo, muestran un radio de cobertura muy bajo.

En lo que se refiere al seguro de salud público, el 29.2% disponen de este servicio; de los cuales el 5.8% es privado. Tabacundo y Tupigachi tienen un porcentaje mayor que las demás parroquias.

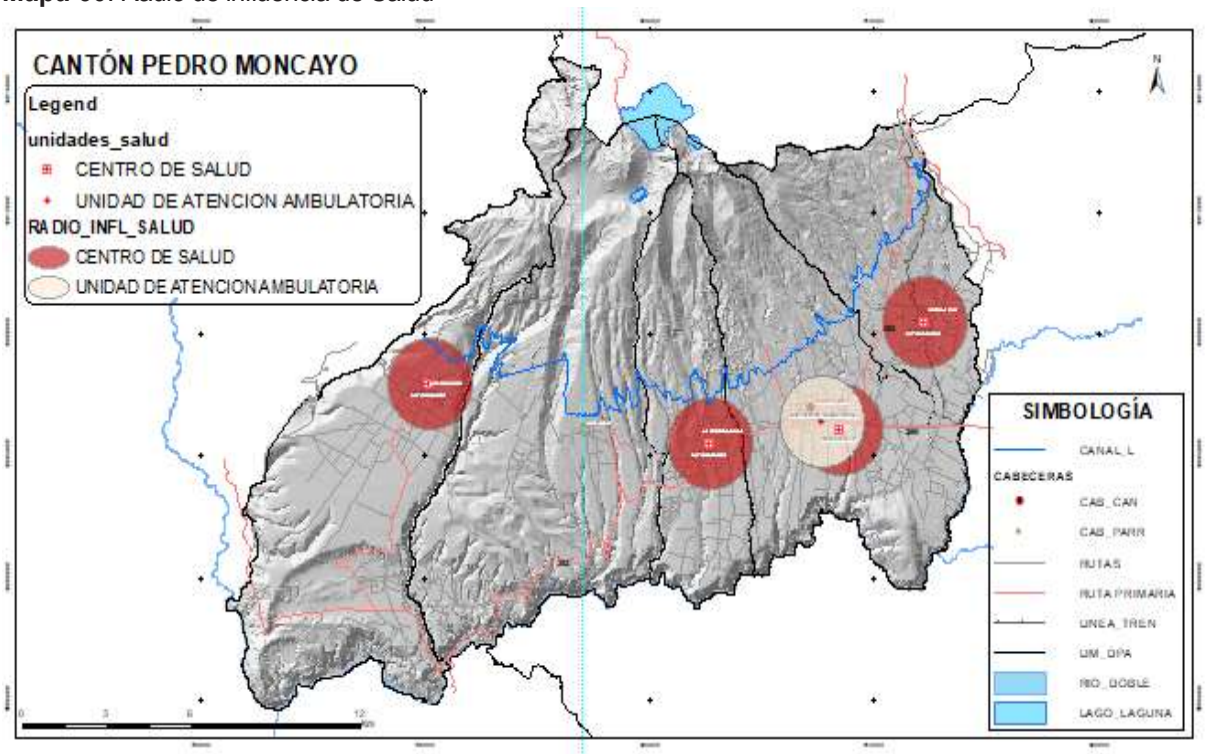
En lo relacionado a los aportes al IESS a nivel cantonal el porcentaje es del 20%; destacándose el mayor aporte de Tabacundo por ser la cabecera cantonal.

Mapa 59. Cobertura de salud cantonal



Fuente: Gobierno Provincial de Pichincha
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 60. Radio de influencia de Salud



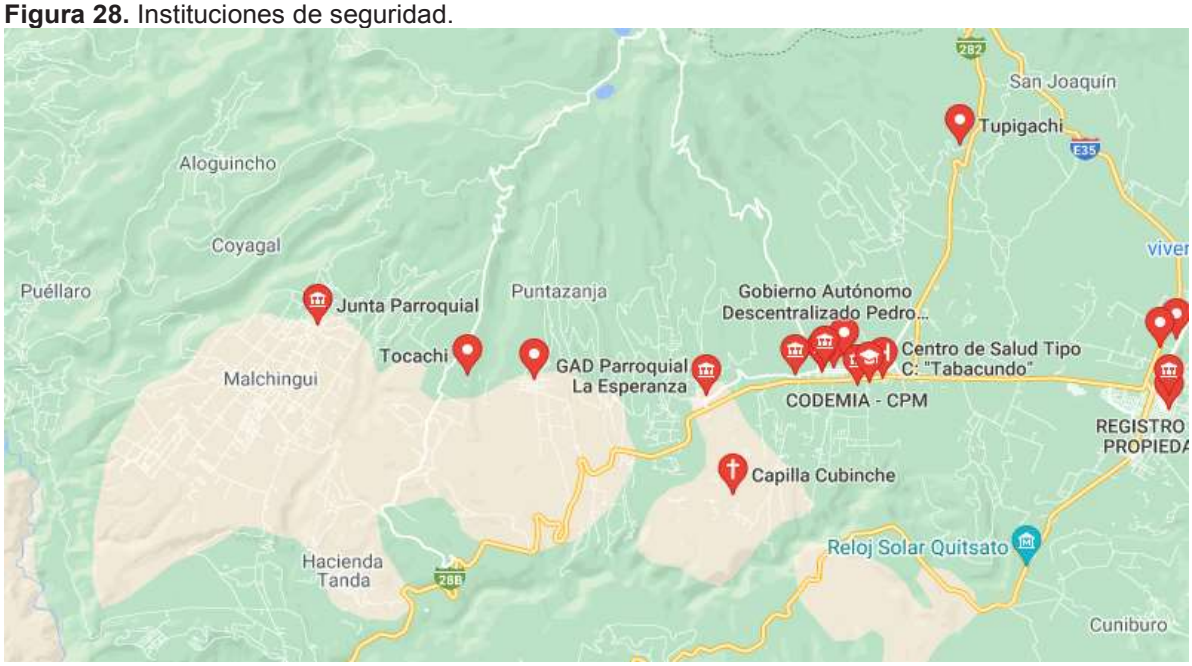
Fuente: Gobierno Provincial de Pichincha
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

2.2.8.2. Seguridad,

En general en el territorio cantonal se percibe una débil gestión participativa e interinstitucional de la seguridad barrial y comunitaria con énfasis en sectores prioritarios, por lo cual se trata de promover la acción participativa e intervención interinstitucional articulada en la gestión territorial de la seguridad y buen vivir / coordinación y cogestión con ECU 911 así como otros actores/entidades (PDOT 2018-2025).

Las principales unidades que contribuyen a la seguridad a nivel cantonal y parroquial se describen en los mapas que se muestran a continuación:

Figura 28. Instituciones de seguridad.



Fuente. Seguridad pública en Pedro Moncayo. Google.com.

Figura 29. Seguridad a nivel de Tabacundo

Fuente. Seguridad pública en Pedro Moncayo. Google.com.

2.2.8.3. Educación,

A nivel cantonal la cobertura de la educación pública representa un 80% y la educación privada el 14.20%.

La concentración de la educación y los radios de influencia o de acción de estas instituciones se concentran en Tabacundo. Los establecimientos de mayor influencia son los de nivel básico con un número de 43 unidades, de los cuales 8 unidades son del nivel

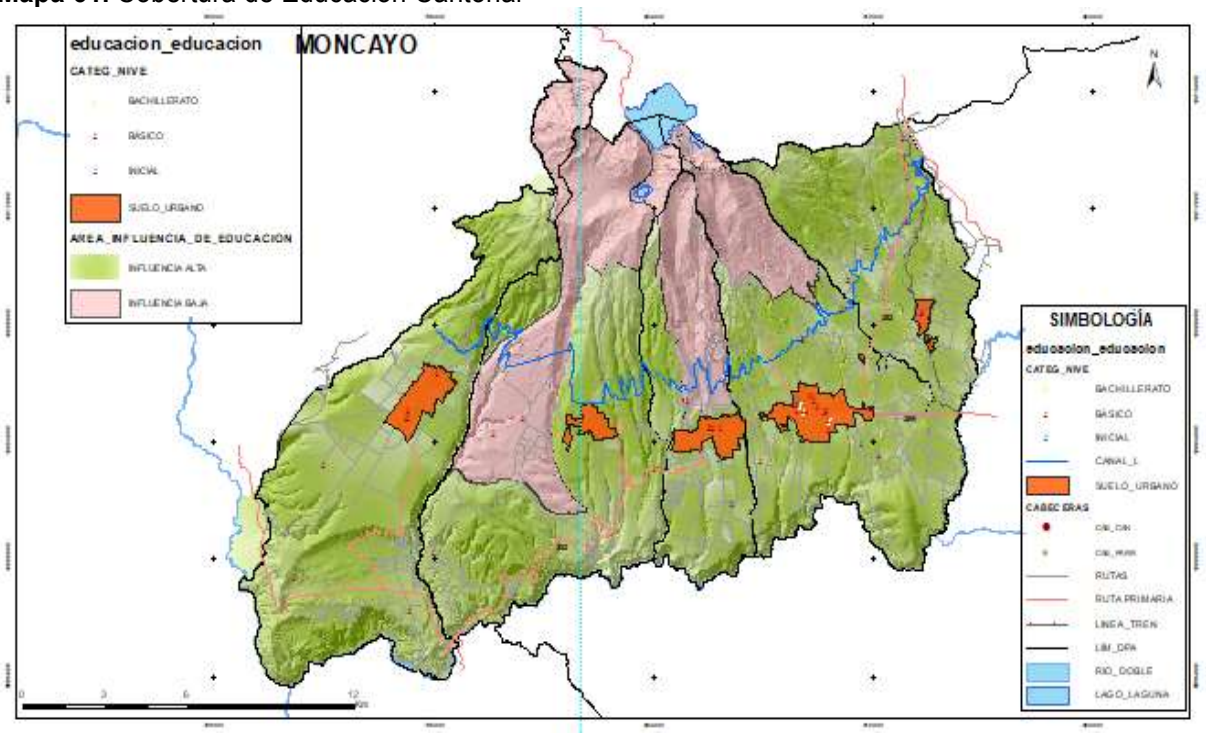
inicial. De este total, la Cabecera Cantonal Tabacundo cuenta con 24 unidades en los diferentes niveles, incluso el nivel de Bachillerato solo existe en esta zona (3 Unidades).

Por lo general en la zona rural hay presencia de centros educativos de Educación Básica, toda vez que el cantón es más rural que urbano. La asistencia regular es del 20% a las instituciones públicas.

El analfabetismo cantonal.

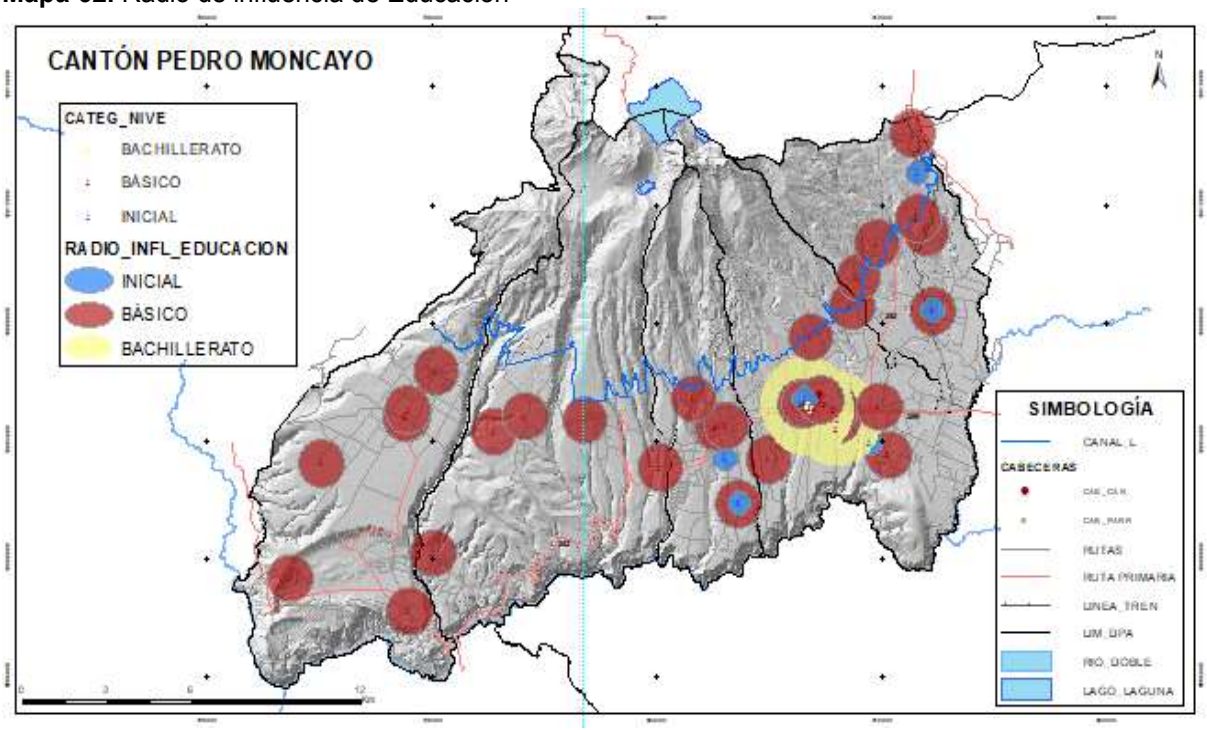
En relación con el analfabetismo los rangos observados muestran porcentajes entre el 5% y el 15% en toda su extensión territorial, marcándose un mayor nivel en las parroquias de Tocachi y Tabacundo.

Mapa 61. Cobertura de Educación Cantonal



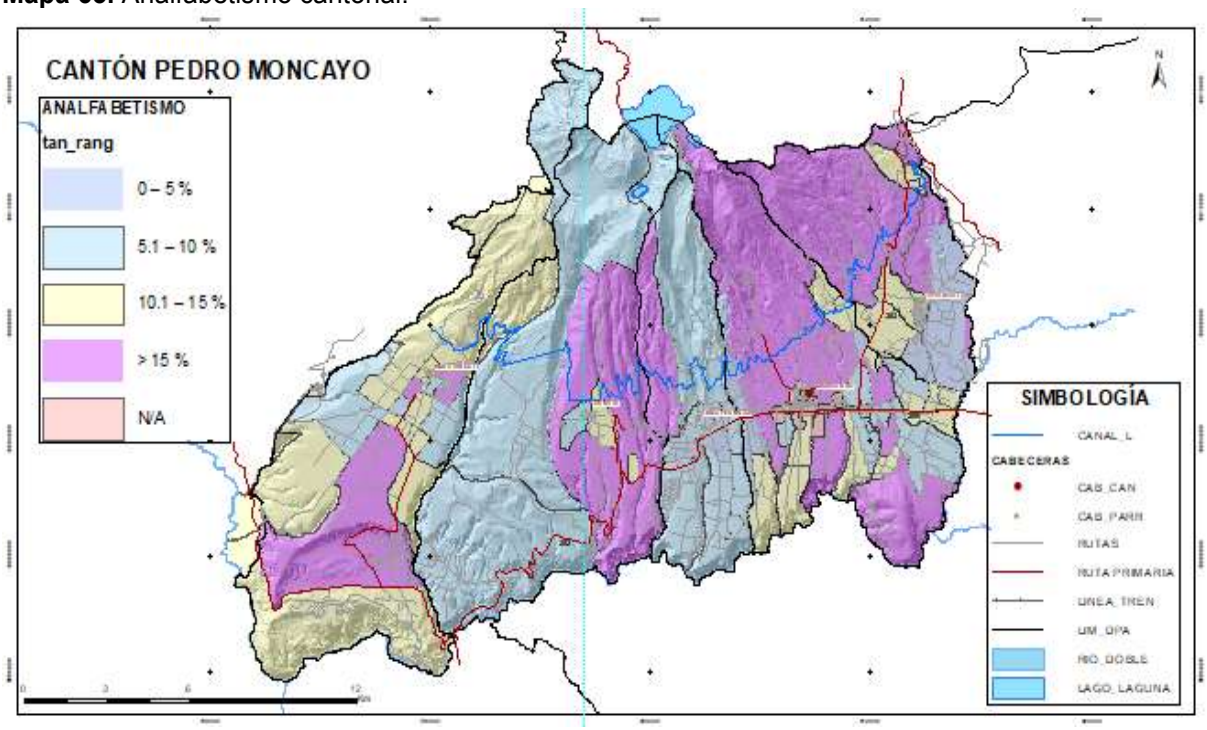
Fuente: PDOT Pedro Moncayo 2015
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 62. Radio de influencia de Educación



Fuente: PDOT Pedro Moncayo 2015
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 63. Analfabetismo cantonal.

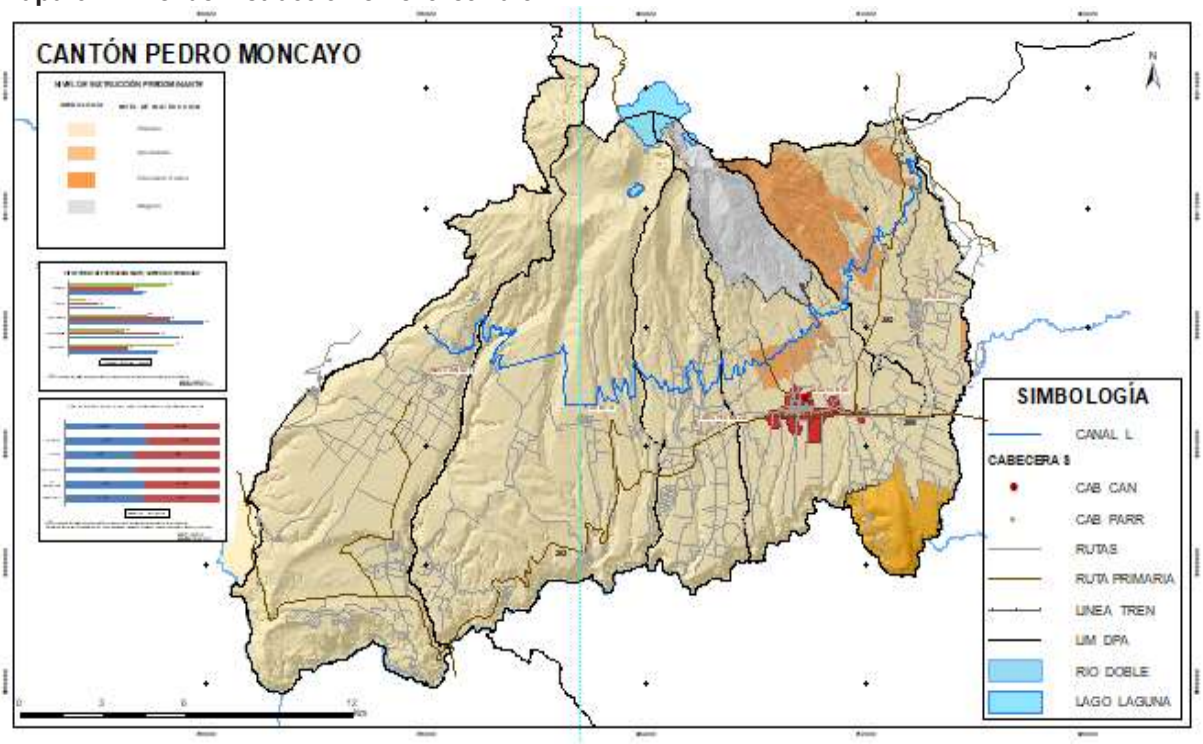


Fuente: PDOT Pedro Moncayo 2015
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Nivel de instrucción alcanzado.

Malchinguí y La Esperanza son las parroquias donde el nivel de enseñanza supera el Bachillerato, han logrado avanzar hacia la Educación Superior o Postgrado.

Mapa 64. Nivel de Instrucción en el área rural



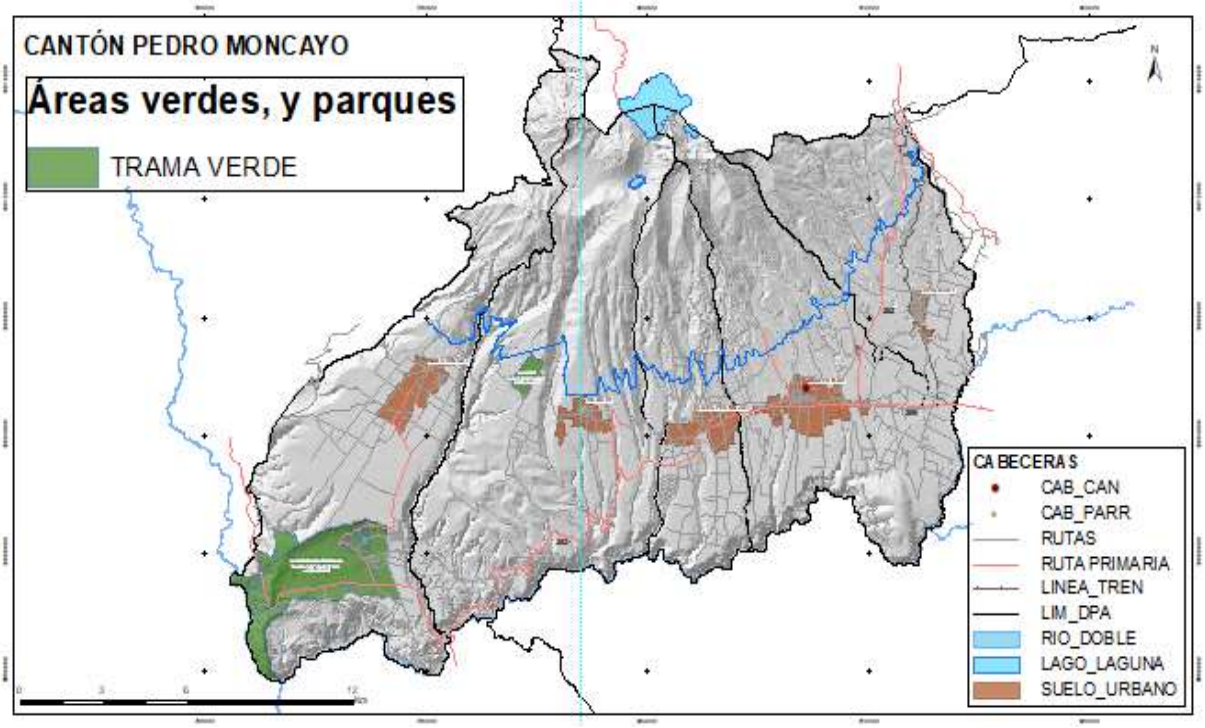
Fuente: PDOT Pedro Moncayo 2015
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

2.2.8.4. Áreas verdes, Parques y plazas.

En lo que se refiere a áreas verdes el cantón Pedro Moncayo tiene un alto déficit de este tipo de espacios.

Los más representativos son el Parque Jerusalem y el Parque Arqueológico Cochasquí. Las plazas vienen a constituir los núcleos de desarrollo de cada parroquia.

Mapa 65. Áreas verdes.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

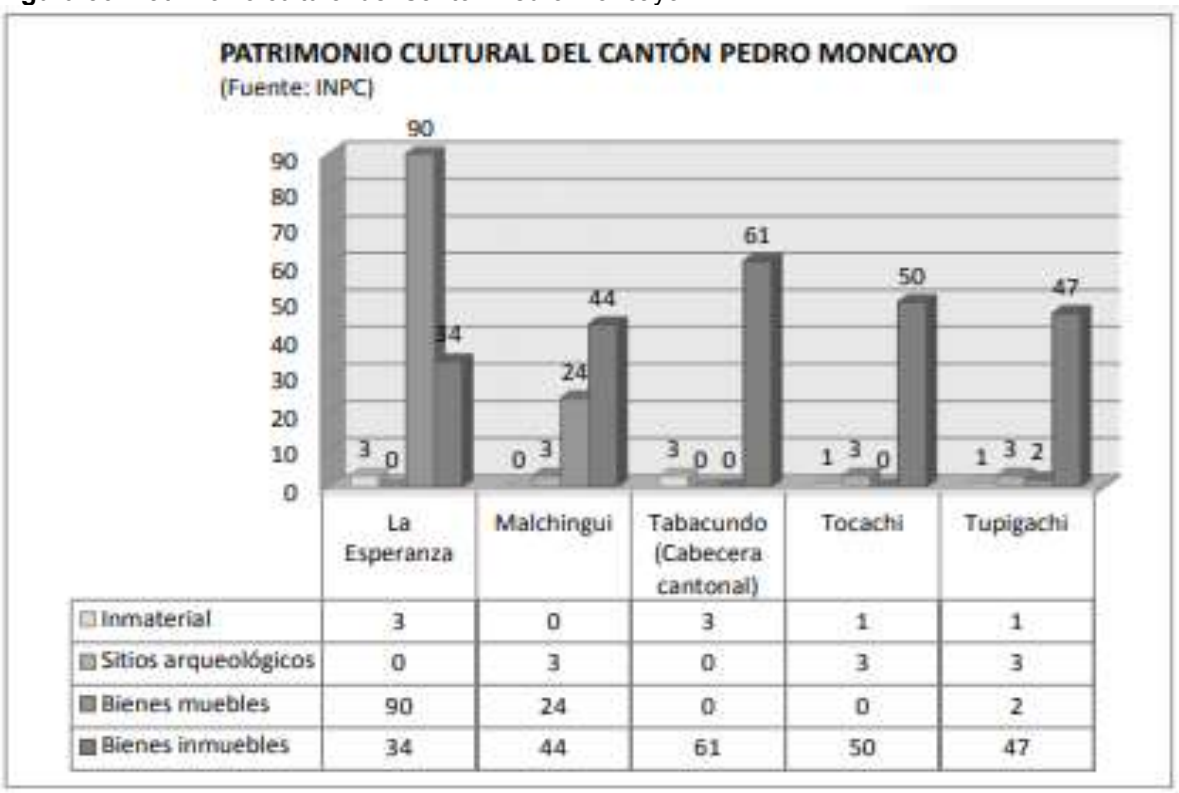
2.2.9. Patrimonio arquitectónico y cultural

(PDOT PM. 2018-2025).

El Patrimonio Cultural del Cantón Pedro Moncayo por parroquias está registrado en el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, clasificándose en Patrimonio inmaterial, sitios arqueológicos, bienes inmuebles, y bienes muebles, siendo éste último los de mayor número registrado en la parroquia La Esperanza, y los bienes inmuebles los de mayor incidencia en el resto de parroquias, contabilizándose 236 registros en total.

Los Sitios Arqueológicos registrados en el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, siendo en la Parroquia de Tocachi donde se encuentran el mayor número de sitios de este tipo, de los cuales, el Parque Arqueológico Cochasquí es el de mayor importancia y relevancia en el cantón Pedro Moncayo. Los bienes inmuebles registrados en el INPC, siendo las Viviendas las de mayor número identificado en el cantón Pedro Moncayo, seguida por Haciendas que también se presentan en un número importante.

Figura 30. Patrimonio cultural del Cantón Pedro Moncayo.



Fuente: Instituto Nacional de Patrimonio.
Elaborado por Equipo técnico

Tabla 23. Sitios arqueológicos y patrimonio Inmaterial

Patrimonio cultural inmaterial		
Parroquia	Nº	Denominación
La Esperanza	3	Toponimia de La Esperanza
		Memoria de la Esperanza
		Construcción del Sistema de Riego
Tabacundo	3	Leyenda de la Virgen de Natividad
		Juego del Cabe
		Fiestas de La Cosecha
Tupigachi	1	Creencias sobre Santa Marianita de Jesús

Sitios arqueológicos		
Parroquia	Nº	Nombre Lugar
Malchingui	3	Jerusalén
		Valle Del Rio Pisque
		Malchingui
Tocachi	5	Tola Frutilla - Tocachi
		Pisque Cañón
		Cochasquí
		Montículo Escuela Tocachi
Tupigachi	3	Sitio Ñañoloma
		Camellones de Sisapamba
		Ruinas Hacienda La Tola

Fuente: INPC. PDOT 2018-2025.

Dentro del Patrimonio Cultural Intangible del cantón Pedro Moncayo, las Fiestas de San Pedro o Inti Raymi son mayor importancia para este territorio, las cuales tienen connotaciones distintas de acuerdo a la cosmovisión indígena y mestiza, celebración que se la realiza en los meses de Junio en agradecimiento al Sol y la Tierra y actualmente se encuentran en proceso de Declaratoria como Patrimonio Cultural Intangible de la Nación ya que se ha convertido en ícono de la Cultura Nacional, tal como se muestra a continuación.

Tabla 24. Patrimonio tangible.

Patrimonio Tangible. Principales Atractivos Turísticos		
Atractivo turístico	**Detalle**	**Parroquia**
LAGUNAS DE MOJANDA	Están asentadas en el cráter de un volcán que se dice anteriormente tenía una dimensión similar al Cotopaxi y que hace miles de años sufrió una fuerte erupción que provocó la destrucción de su cono y dio lugar a la aparición de las cuatro lagunas.	Tabacundo
IGLESIA MUSEO VIRGEN DE LA NATIVIDAD DE LA NATIVIDAD	Data de 1887, fue inicialmente construida en el lugar donde se encuentra ubicado actualmente el Municipio. La edificación cuenta con una estructura muy peculiar, típica de la época de la colonia. En el interior del museo se pueden observar retablos de imponente belleza, se presume pertenecen a artistas de la Escuela Quiteña.	
MOLINO EL CUCHO	Es una verdadera reliquia instrumental de piedra, que ha servido para moler granos de maíz. Desde hace más de 150 años, su operación se da gracias a la fuerza hidráulica que generan las vertientes naturales de agua provenientes de las Lagunas de Mojanda.	
MIRADOR EL CAMPANARIO	Constituye una gran planicie, convertida a su vez en un mirador natural, por el agradable paisaje que se puede observar desde el lugar en días despejados, principalmente nevados y montañas.	Malchinguí
BOSQUE PROTECTOR JERUSALÉN	Fue declarado como Bosque Protector de Vegetación, siendo el único de este tipo en la región Interandina. Cuenta con tres áreas diferentes, cada una destinada a actividades de recreación y conservación.	
IGLESIA DE MALCHINGUI	Inició su construcción en el año de 1927, a base de mingas con gente de la propia parroquia. Es un templo de Arquitectura romana, cuya fachada demuestra gran imponencia y belleza, además se encuentra en el listado de Patrimonio Cultural de la Nación.	
CAPAC ÑAN O CAMINO DEL INCA	Es una vía que fue construida en la época de oro de uno de los imperios más grandes del mundo antiguo, el Imperio Inca del Tahuantinsuyo. Este camino era una des que unía a todo el imperio y que conecta lo que hoy en día son los territorios de Argentina, Chile, Bolivia, Perú, Ecuador y Colombia.	
COMPLEJO ARQUEOLOGICO COCHASQUI	Está conformado por 15 pirámides truncas con rampas y 21 montículos funerarios, construidos en el período de integración de la prehistoria ecuatoriana por la cultura	Tocachi

Fuente: PDOT, 2012

Tabla 25. Patrimonio intangible.

Patrimonio Intangible	
FESTIVIDADES DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO	
Descripción	Parroquia
Baile de los inocentes	Tabacundo
Fiesta de Difuntos	Todo el cantón
Fiesta de la Cosecha	Tabacundo
Fiesta de la Virgen del Rosario	La Esperanza y Tocachi (Cochasquí)
Fiesta Niña María	Tocachi
Jornadas culturales	Todo el cantón
Mama Nati, Patrona de Tabacundo	Tabacundo
Equinoccio	Todo el cantón, dando connotación diferente en cada parroquia y entre la población indígena y mestiza.
Inti Raymi	
Solsticio	
San Juan	
San Pedro	
Santiago	
Semana Santa, Guioneros	Tabacundo.

Fuente: PDOT Parroquiales cantón Pedro Moncayo 2015.
Elaborado por Equipo Técnico

2.2.10. Población y vivienda

Para el año 2020 la necesidad de vivienda teniendo presente su déficit y el crecimiento poblacional, se ha definido en 697 unidades en el sector urbano.

Tabla 26. Requerimiento de vivienda suelo urbano.

PARROQUIAS CANTÓN PEDRO MONCAYO	REQUERIMIENTO VIVIENDA SUELO URBANO		
	HABITANTE URBANO	Hab./p	NECESIDAD VIVIENDA
Tabacundo	1616,28	4,53	356,52
La Esperanza	319,90	3,78	84,72
Malchinguí	406,49	3,00	135,53
Tocachi	114,69	2,59	44,29
Tupigachi	150,09	4,78	31,40
TOTALES	2607,45	3,74	697,99

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Para el año 2020 la necesidad de vivienda se ha definido en 812 unidades en el sector rural.

Tabla 27. Requerimiento de vivienda suelo rural.

PARROQUIAS CANTÓN PEDRO MONCAYO	REQUERIMIENTO VIVIENDA SUELO RURAL		
	HABITANTE RURAL	Hab./p	NECESIDAD VIVIENDA
Tabacundo	1173,10	4,53	258,76
La Esperanza	357,93	3,78	94,79
Malchinguí	379,84	3,00	126,64
Tocachi	222,86	2,59	86,06
Tupigachi	899,82	4,78	188,26
TOTALES	3033,55	3,74	812,05

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

El total de necesidad de vivienda a nivel cantonal para el año 2020 es de 1.510 unidades.

Realizadas las proyecciones de la población, las necesidades de vivienda para el año 2030 es de 2.824 unidades.

Tabla 28. Necesidad de vivienda.

	Déficit de vivienda		
	2020 - 2030 # habitantes	Habitantes vivienda	Necesidad vivienda
Zona Urbana	2.607	3,74	698
Zona Rural	3.034	3,74	812
Total Habitantes	5.641	3,74	1.510
	Total necesidad de vivienda		2.824

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

2.3. Articulaciones Provincial, Cantonal y Parroquial.

En el presente análisis se recoge las dinámicas territoriales más importantes en los diferentes componentes de los PDOTs vigentes a nivel provincial, Parroquial y Cantonal, cuyos modelos territoriales deseados permiten visualizar una estrategia territorial articulada para el planteamiento del Modelo Territorial Deseado del cantón Pedro Moncayo:

2.3.1. Modelo Territorial Provincial Deseado

La visión de desarrollo es la formulación clave del Plan de Ordenamiento Territorial. En ella se resume la realidad de futuro que se espera alcanzar en el territorio a largo plazo. Para el Gobierno de la Provincia de Pichincha, su visión al 2020, se define de la siguiente manera:

PICHINCHA COMO,

El eje central e integrador de la región centro del país.

Su territorio tendrá:

- **Desarrollo** competitivo y sustentable, equitativo y solidario
- Con **bienestar económico y social** de su población
- Con los más altos niveles de **salud y educación** del país
- Con **conectividad** regional, nacional y mundial
- **Que impulsa:**
- Su desarrollo en **armonía** con **el ambiente**, con el **patrimonio histórico,** y **cultural**.

  Que será valorado y preservado.

En la estrategia de ocupación del territorio, desde la perspectiva provincial, el cantón Pedro Moncayo, domina el Eje **Agro productivo, comercial, artesanal y turístico;** junto al cantón Cayambe.

Figura 31. Articulación del Cantón Pedro Moncayo

Fuente: PDOT - 2015
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Los principales ejes del modelo territorial de la Provincia de Pichincha son tres:

- Habitabilidad,
- Competitividad y
- Ambiental.

De estos ejes se desprenden los programas y proyectos de desarrollo y la articulación con el GAD de Pedro Moncayo. Proyectos cuyo propósito es dinamizar el territorio desde los requerimientos de las parroquias. En la tabla que sigue se resume las propuestas de desarrollo desde la visión provincial, directrices bases para plantear en el modelo de desarrollo cantonal.

Tabla 29. Ejes del Modelo Territorial Provincial.

EJES DEL MODELO FUTURO CONCERTADO PROVINCIAL	GRANDES PROGRAMAS: SOCIAL, ECONÓMICA, AMBIENTAL	APLICACIÓN AL CANTÓN PEDRO MONCAYO PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS
Eje Social	Vivienda	Vivienda de Interés Social – Vivienda de Interés Público.
	Servicios básicos	Planes Integrales de Alcantarillado y Agua Potable
	Equipamientos	Cementerios Mercado – Reubicación y dinamización Ampliación del Servicio Educativo.- Centro de formación laboral, Extensión Universitaria, Instituto Tecnológico. Hospital General en Tabacundo Parque Urbano Cantonal
	Transporte	Sistema de transporte (terminal cantonal)
	Patrimonio histórico cultural	Recuperación camino del inca – Qapac ñan Recuperación del Patrimonio Cultural Plan de Restauración y Recuperación Urbana
Eje Económico	Producción agropecuaria	Canal de riego Bio fábricas de semillas Incubadoras de empresas
	Industrial	Gestión empresarial (Entidades financieras)
	Comercial	Centros de Almacenamiento Agro Industriales
	Turismo	Parque Jerusalem Pirámides de Cochasquí Lagunas de Mojanda Arquitectura Patrimonial y vernácula Plan de desarrollo turístico cantonal
Eje ambiental	Ambiente Forestal Hidrología Saneamiento Ambiental - Riesgos	Plan de manejo de áreas protegidas (cuencas hidrográficas, páramos, recursos hídricos, páramos, humedales) Recuperación del Paisaje Natural
	Vías	Mejoramiento vial Sistema de Transporte (Terminal Terrestre)

Fuente: PDOT de la Provincia de Pichincha - 2015
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

2.3.2. Modelo Territorial Parroquial Deseado.

Para el análisis parroquial se toma como referencia los PDOTs parroquiales vigentes al 2025, de cada uno de ellos se desprende la información territorial que refleja las dinámicas propias de cada parroquia en su planteamiento de desarrollo para los próximos años. Esta dinámica es muy importante para el Plan de Uso y Gestión del Suelo. Se analiza los principales problemas y luego cómo éstos son asumidos en las propuestas que configuran el territorio para los próximos años a través de las Categorías de Ocupación del Territorio (COT).

Análisis ponderado y priorización de las Categorías de Ordenamiento del Territorio Parroquial rural por componentes de desarrollo.

Tabla 30. Categorías de Ocupación Territorial por componentes de desarrollo

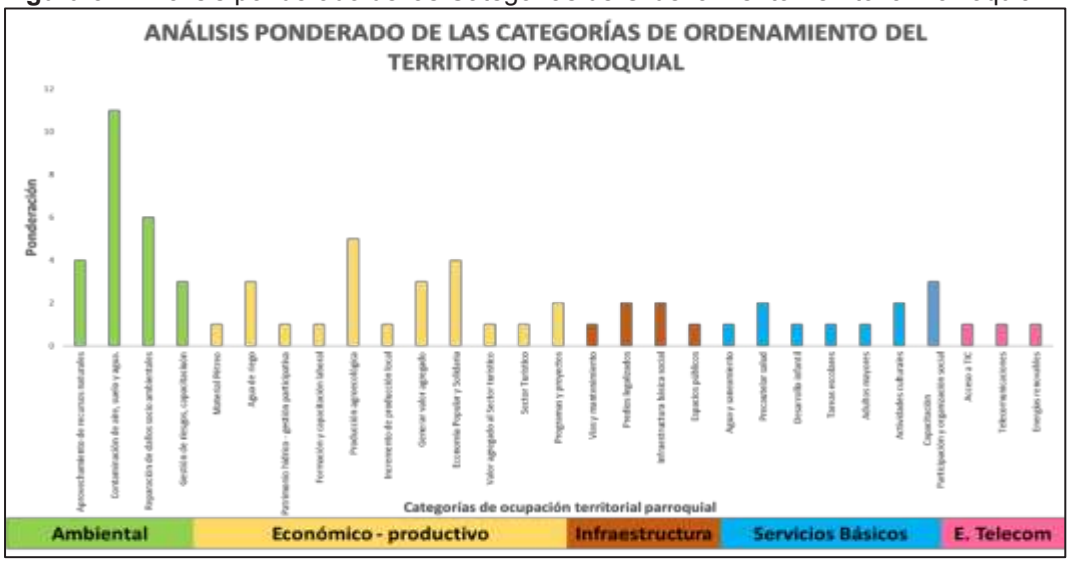
COMPONENTE	POLÍTICAS PARROQUIALES	SUELO RURAL DE PRODUCCIÓN	SUELO DE CONSERVACIÓN	SUELO CON TRATAMIENTO URBANO	SUELO ÁREAS ESPECIALES	TOTAL
AMBIENTAL	Aprovechamiento de recursos naturales	2	1		1	4
	Contaminación de aire, suelo y agua	1	4	2	4	11
	Reparación de daños socioambientales	1	4		1	6
	Gestión de riesgos, capacitación			3		3
ECONÓMICO - PRODUCTIVO	Material pétreo		1			1
	Agua de riego	2			1	3
	Patrimonio hídrico - gestión participativa				1	1
	Formación y capacitación laboral	1				1
	Producción agroecológica	3	1		1	5
	Incremento de producción local	1				1
	Generar valor agregado	2			1	3
	Economía Popular y Solidaria	3			1	4
	Valor agregado al Sector Turístico		1			1
	Sector Turístico			1		1
	Programas y proyectos			2		2
INFRAESTRUCTURA	Vías y mantenimiento			1		1
	Predios legalizados			2		2
	Infraestructura básica social			2		2
	Espacios públicos			1		1
SERVICIOS BÁSICOS	Agua y saneamiento			1		1
	Precautelar la salud		2			2
	Desarrollo infantil			1		1
	Tareas escolares			1		1
	Adultos mayores			1		1
	Actividades culturales			2		2
	Capacitación Participación y organización social			3		3
ENERGÍA, TELECOMUNICACIONES	Acceso a TIC			1		1
	Telecomunicaciones			1		1
	Energías renovables			1		1
		16	14	26	11	67

Fuente: PDOT - 2015
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

El mayor número de propuestas formuladas se aprecian para el tratamiento del suelo urbano y luego para el suelo urbano de producción. En el imaginario de la gente no se

encuentra con mucha intensidad la creación de áreas especiales, especialmente en lo que se refiere a infraestructura, servicios básicos, energía y telecomunicaciones.

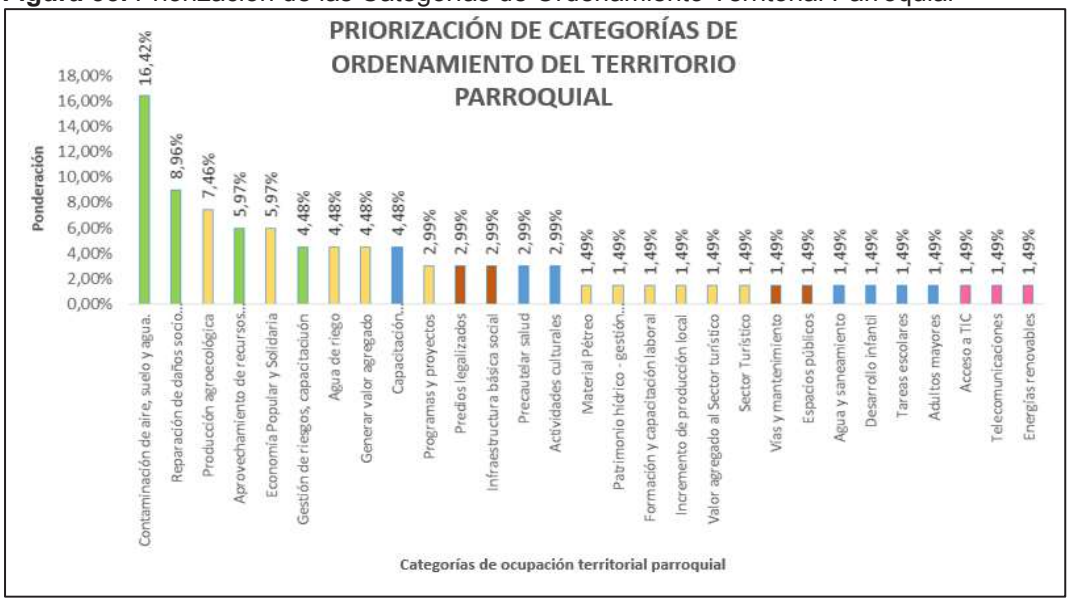
Figura 32. Análisis ponderado de las Categorías de Ordenamiento Territorial Parroquial



Fuente: PDOT - 2015
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

En el gráfico, se aprecia que los temas ambientales son los que tienen una mayor relevancia para la población, luego las propuestas productivas. Llama la atención la necesidad de impulsar procesos participativos reales y transformadores.

Figura 33. Priorización de las Categorías de Ordenamiento Territorial Parroquial



Fuente: PDOT - 2015
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

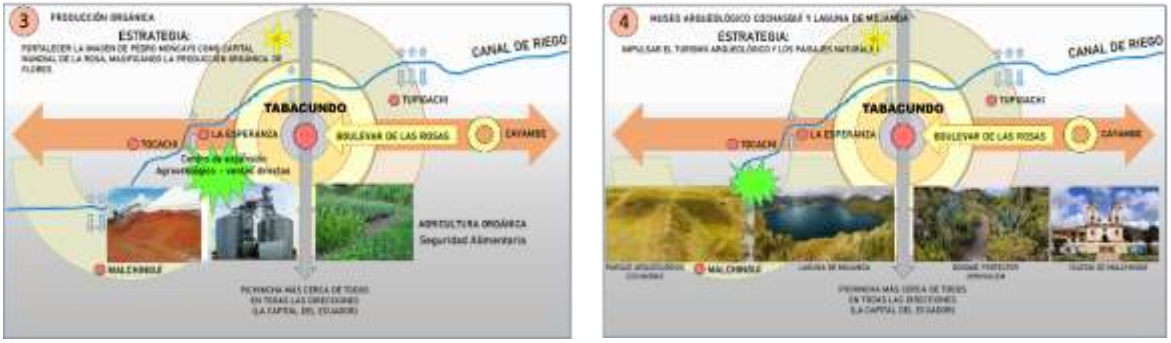
Según el gráfico anterior, lo que más preocupa a la población es la contaminación del aire, suelo y agua y la consiguiente reparación ambiental de los ecosistemas, dentro de una

política general de aprovechamiento de recursos. Luego, desde el punto de vista económico productivo, la población se pronuncia por la necesidad de trabajar en una producción agroecológica, en el contexto de la Economía Popular y Solidaria, la dotación de agua de riego y la generación de valor agregado.

- El Modelo Territorial Deseado desde las propuestas de Desarrollo de los PDOT Parroquiales propone varias líneas de acción:
- Convertir a Pedro Moncayo en un centro atractivo fuerte desde el punto de vista comercial y administrativo.
- Utilización del canal de riego para dinamizar la economía y facilitar el proceso de implementación de la agroecología en el cantón.
- Implementación de la agricultura orgánica para mejorar la economía familiar, a fin de garantizar la seguridad alimentaria y precautelar la salud de la población pos pandemia.
- Articulación del Parque Arqueológico de Cochasquí vinculado al aprovechamiento turístico de los atractivos naturales, manifestaciones culturales y antropológicas.
- Impulso de la industria de la construcción.

Los siguientes coremas, pretenden estereotipar las dinámicas de desarrollo parroquial a plantearse en el Modelo Territorial Deseado a nivel cantonal.

Figura 34. Resumen gráfico de los Modelos Territoriales Deseados Parroquiales.



Fuente: PDOT Parroquiales Rurales - 2015
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

2.3.3. Modelo Territorial Cantonal Deseado

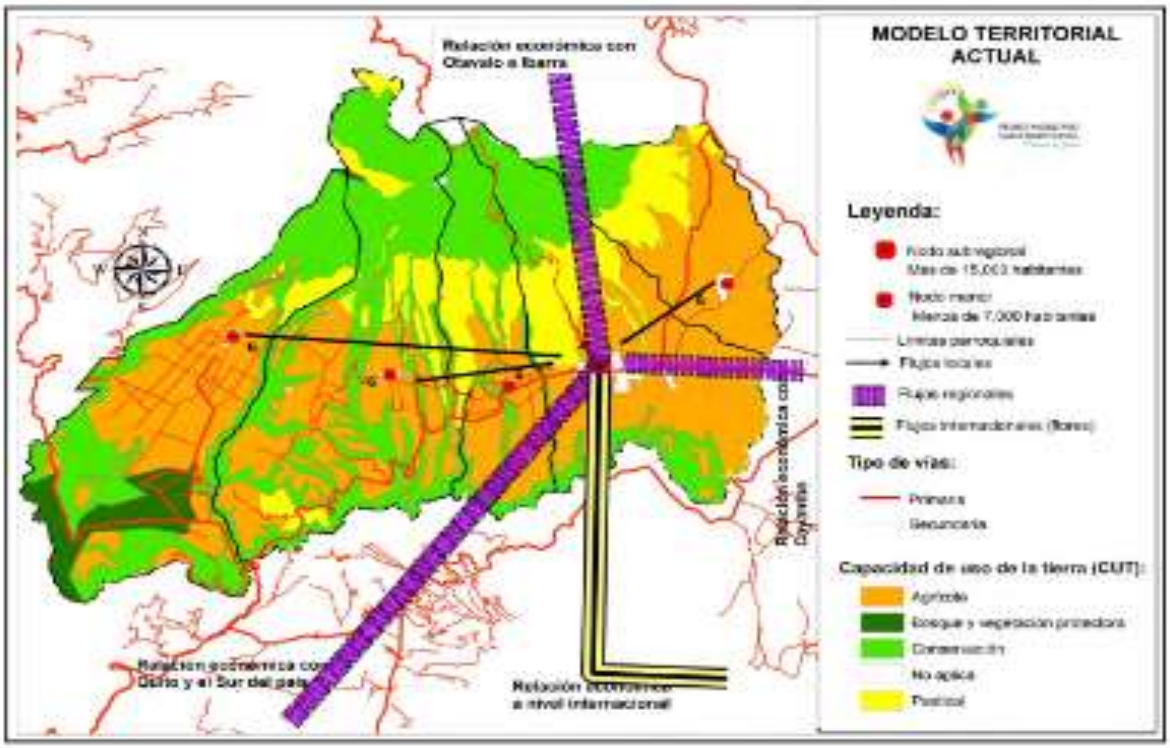
MODELO TERRITORIAL DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO EN ARTICULACIÓN CON EL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL CANTONAL VIGENTE.

El territorio tiene vocación agrícola, pecuaria y de conservación, que al estar atravesado por la panamericana, facilita la conectividad y articulación tanto de las parroquias del cantón como con las ciudades de Quito, Ibarra, Otavalo y Cayambe.

El cantón Pedro Moncayo junto con el Cantón Cayambe conforman el corredor lechero- florícola de la provincia de Pichincha que brinda oportunidades de trabajo a la mayoría de la población local y flotante (mano de obra florícolas); donde, la cercanía con Quito define que la articulación horizontal y vertical del sector florícola se encuentre en torno a la ciudad capital.

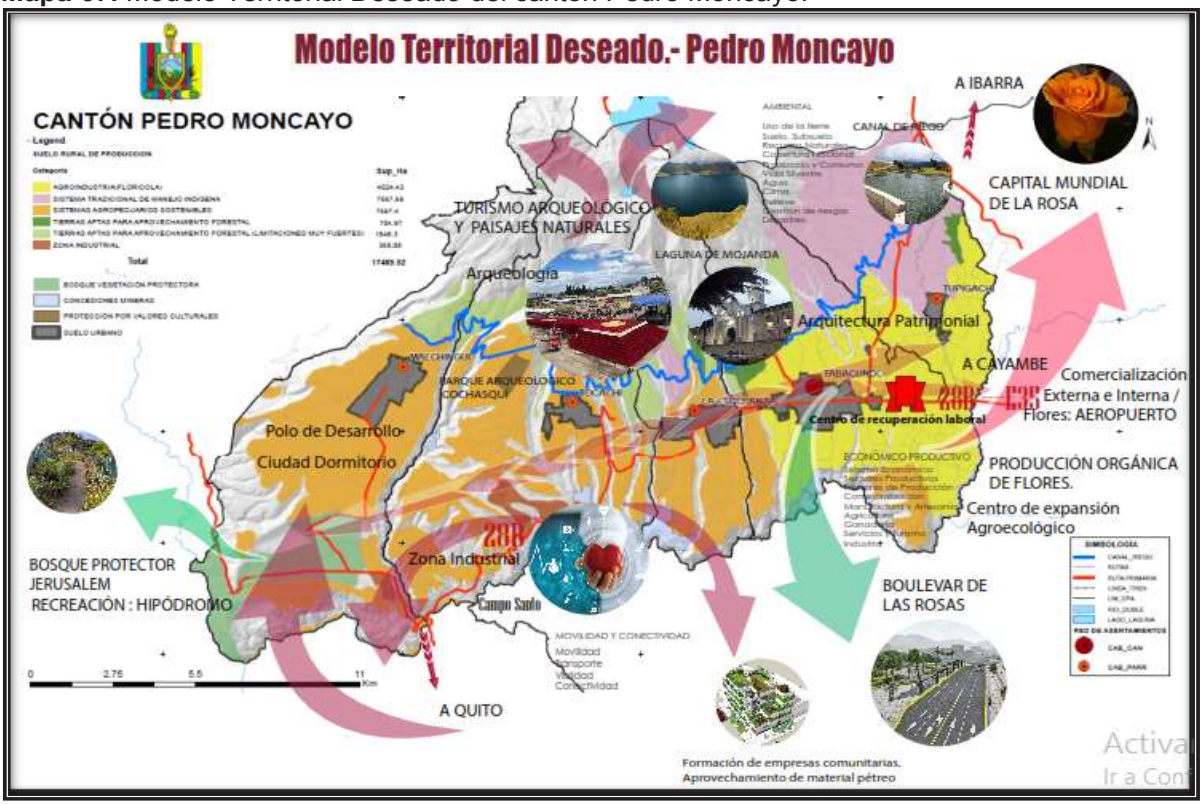
La economía cantonal está caracterizada por la especialización en la exportación de flores, la comercialización local y regional de productos agrícolas campesinos y la inserción en cadenas de la leche, con énfasis hacia el norte del cantón y la provincia.

Mapa 66. Modelo Cantonal del Territorial Actual (Vigente 2015-2025)



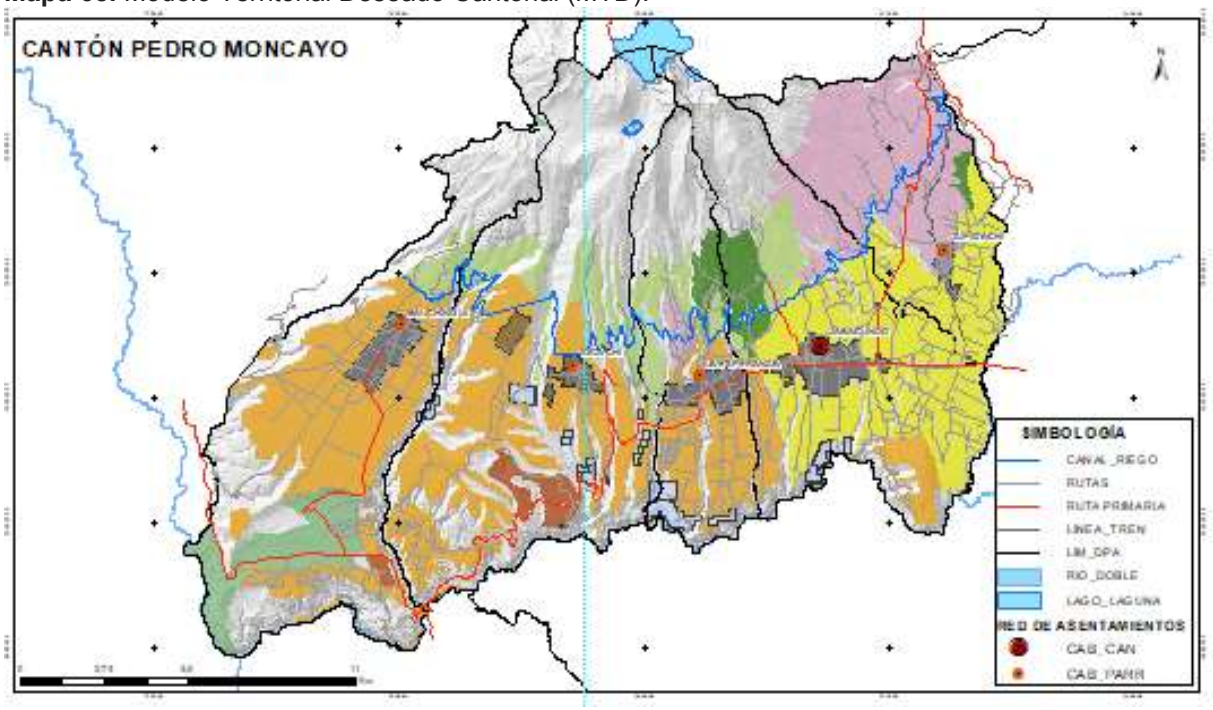
Fuente: PDOT 2015
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021. PDOT 2015

Mapa 67. Modelo Territorial Deseado del cantón Pedro Moncayo.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 68. Modelo Territorial Deseado Cantonal (MTD).



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Legend

SUELO RURAL DE PRODUCCION

Categoria	Sup_Ha
AGROINDUSTRIA(FLORICOLA)	4024.43
SISTEMA TRADICIONAL DE MANEJO INDIGENA	7567.68
SISTEMAS AGROPECUARIOS SOSTENIBLES	7567.4
TIERRAS APTAS PARA APROVECHAMIENTO FORESTAL	704.97
TIERRAS APTAS PARA APROVECHAMIENTO FORESTAL (LIMITACIONES MUY FUERTES)	1848.3
ZONA INDUSTRIAL	358.09
Total	**17489.52**

BOSQUE VEGETACIÓN PROTECTORA
CONCESIONES MINERAS
PROTECCIÓN POR VALORES CULTURALES
SUELO URBANO

Dentro de las dinámicas propuestas en el Modelo Territorial Deseado se propone:

- La articulación inter-parroquial y desde su Cabecera cantonal hacia las ciudades de Quito, Cayambe, Otavalo, Ibarra, a través del mejoramiento y ampliación vial.

En Tabacundo este aspecto se concreta en el proyecto de ampliación de la vía (E-28) a 4 carriles (BULEVAR DE LAS ROSAS), en correspondencia con los nuevos usos del suelo.

- Ordenamiento del territorio urbano y rural concordante con las dinámicas de desarrollo establecidas en los diferentes usos propuestos a nivel de la subclasificación del suelo, con los debidos tratamientos determinados en la ley.
- Impulsar la dotación de equipamientos urbanos y rurales a través de la inversión privada, acorde a la compatibilidad del uso del suelo.
- Aprovechamiento de los atractivos naturales, culturales, arqueológicos existentes en el territorio cantonal, con enfoque turístico y de conservación.
- Sostener la actividad florícola como eje dinamizador de la economía, asociada al manejo sostenible del medio ambiente en términos de ECO-EFICIENCIA.
- Dotación de la infraestructura de agua de riego y de consumo humano como requisito fundamental para el desarrollo de la industria de la construcción y de la agricultura familiar – comunitaria y asociativa que fortalezca la seguridad y soberanía alimentaria y el mejoramiento económico a través de la comercialización.
- Garantizar la soberanía alimentaria evitando el fraccionamiento innecesario del campo en el marco de la normativa nacional que privilegia la agricultura sustentable.

Tabla 31. Categorías de Ordenamiento Territorial (COT) Cantonal.

CATEGORÍA GENERAL	CATEGORÍA ESPECÍFICA	NORMATIVA GENERAL	COT	POLÍTICA
Área de Conservación	1. Fuente de agua	Para protección de fuentes de agua	Área de Protección	Implementar programas ambientales para la conservación de ecosistemas que garanticen el agua de consumo humano para toda la población cantonal.
	2. Páramo protector	Para conservación de ciclo hídrico, belleza escénica, recreación, flora y fauna	Área de Conservación y Turismo	Impulsar el manejo sustentable de cuencas hidrográficas y de las fuentes de agua para la implementación de proyectos de aprovechamiento turístico y la conservación de flora y fauna, con un enfoque de sustentabilidad ambiental.
Área con Recursos Naturales Renovables	3. Agrícola con riego	Para producción familiar, comunitaria y asociativa	Área de Producción Agrícola con Limitaciones	Valorar y manejar sustentablemente la tierra y el agua de riego, conservar la biodiversidad, generando riquezas que consolidan el desarrollo endógeno del territorio, con un acceso equitativo a sus beneficios. Apoyar la soberanía alimentaria de la población fomentando la producción y comercialización en cadena, mediante la consolidación de sistemas de producción campesinos, asociativos y agroecológicos, el abastecimiento en sistemas locales de comercialización de alimentos culturalmente apropiados y saludables Se dará prioridad al desarrollo de actividades agrícolas relacionadas con el sector alimentario y, también a nuevas iniciativas productivas extensivas como el canabis.
	4. Agrícola industrial con riego	Para desarrollo empresarial, familiar, tecnificado y asociativo	Área de producción Agrícola Tecnificada	Fomentar el desarrollo de alternativas Productivas que permitan un manejo orgánico y sustentable de la tierra y de todos sus productos agrícolas y florícolas.

				Dar valor agregado e implementación de procesos tecnológicos de industrialización de subproductos agrícolas y sus derivados como el canabis y las flores. No se autorizará la implementación de nuevas florícolas ni la expansión de las mismas en suelo urbano. En los próximos 5 años se impulsará una política de cierre progresivo de las plantaciones florícolas asentadas en suelo urbano con la finalidad de proteger la salud y la vida de sus habitantes.
	5. Áreas forestales	Para plantaciones forestales y manejo del bosque nativo y Parque Jerusalem. Vivero municipal.	Forestal	Promover el manejo forestal sostenible considerando el aprovechamiento de Plantaciones forestales y la conservación de bosques y páramos. Impulso de acciones fuertes de plantación de árboles de la zona con la entrega de plántulas adecuadas con la finalidad de apoyar los procesos de forestación y reforestación.
Área de Conservación Patrimonial y Arqueológica	6. Conservación patrimonial y Arqueológico	Para valorización y Conservación Patrimonial	Parque Arqueológico, ruta del QapacÑan y Ecorutas	Consolidar al cantón Pedro Moncayo como un destino turístico sostenible que contribuya al cambio de la matriz productiva para garantizar los derechos del buen vivir.
Área Industrial	7. Desarrollo Industrial	Para instalación y funcionamiento de industria de bajo, mediano y alto impacto	Industrial de Bajo Impacto	Fomentar la generación de empleo digno para las y los miembros de las familias del cantón impulsando el cambio de la dependencia a la producción primaria y fomentando el cambio de la matriz productiva del territorio. Facilitar la ubicación, regulación y desarrollo de la zona de industria de bajo impacto en las mismas comunidades, promoviendo el cumplimiento de la normativa local. Impulso de la formación de empresas comunitarias orientadas a la agricultura y a procesos industriales compatibles con viviendas de baja y mediana densidad.

			Industrial de Mediano Impacto	Facilitar la ubicación de zonas industriales de bajo y mediano impacto en cada parroquia de acuerdo a la vocación productiva del territorio (lácteos, cereales, hortalizas frutales, etc.), con la participación de los GADs Parroquiales, Cantonal y Provincial.
			Industrial de Alto Impacto	Zonificar e iniciar el diseño y los trabajos para apoyar la creación de industria de alto impacto para generar fuentes alternativas de trabajo, ubicada en un lugar, en sectores estratégicos,
			Industrial Peligrosa	Fortalecer el cumplimiento de la normativa vigente, a través de la ubicación de industrias consideradas como peligrosas en localizaciones específicas referenciadas en las propuestas del PUGS.
Áreas con potencial minero	8. Derechos mineros de materiales áridos y pétreos	Para regular, autorizar y controlar la explotación de áridos y pétreos a nivel cantonal	Áreas de Potencial Minero	Garantizar el racional aprovechamiento de los materiales áridos y pétreos existentes en el cantón, dentro de las áreas con potencial minero. Se darán concesiones para su uso, aplicando las políticas mineras vigentes que garantice un racional aprovechamiento de los recursos naturales no renovables.
Área de desarrollo urbano cantonal	9. Ejes viales cantonales, parroquiales y comunitarios	Para orientar el desarrollo del territorio cantonal articulando los fraccionamientos cantonales dispersos	Plan vial por etapas	Remediar y orientar el crecimiento urbano y rural cantonal desarrollando una trama urbana original que caracterice a Pedro Moncayo como Capital Mundial de la Rosa.
	10. Identificación de predios y trámites en general	Para la regularización de fraccionamientos urbanos y rurales en 200 m2 y 500 m2 (respectivamente), en el marco de los procedimientos	Regularización de fraccionamientos y construcciones	Implementar procedimientos administrativos pertinentes, con la finalidad de regular los fraccionamientos urbanos y rurales de hecho y en trámite entre el 2016 hasta la presente fecha en el marco de la ley de Tierras, de otras normas relacionadas y de la Ordenanza del PUGS.

		del MAG, como Ente Rector.		
	11. Fraccionamientos a futuro	Para establecer un crecimiento armónico de las Centralidades Urbanas en proceso de consolidación	Fraccionamientos urbanos y rurales a futuro	Aprobar los fraccionamientos urbanos y rurales a futuro el marco de la ley de Tierras y otras relacionadas, dentro de un proceso de consolidación del territorio y del futuro uso del cantón Pedro Moncayo para los próximos 20 años.
	12. Excepcionalidades en los fraccionamientos	Para dar soluciones adecuados y diferenciadas a situaciones socio - económicas	Excepcionalidades en los fraccionamientos a futuro	Aprobar los fraccionamientos urbanos y rurales a futuro el marco de la ley de Tierras y otros relacionados acordes, teniendo presente realidades socio económicas, dentro del proceso de consolidación del territorio y del futuro uso del cantón Pedro Moncayo para los próximas 20 años.
	13. Industria de la construcción	Para generar nuevas fuentes de trabajo y desarrollo	Industria de la construcción comunitaria	Diversificar las fuentes de ingresos y consolidar el suelo cantonal habitacional con un apoyo técnico y económico por parte del GAD Municipal a nuevos emprendimientos personales, comunitarios y asociativos.
Áreas de implementación de Infraestructuras, servicios y equipamientos	14. Infraestructuras y equipamientos	Para armonizar los asentamientos humanos, con la naturaleza en un marco de procesos asociativos	Servicios básicos, Infraestructuras, áreas verdes, recreación y deporte	Gestionar e implementar el incremento emergente de caudales de agua potable y de todos los servicios básicos, los equipamientos, las áreas verdes, recreación y deporte, para consolidar los procesos de urbanización dando énfasis a un enfoque integrador con la naturaleza y al mejoramiento de la calidad de vida de la población, fortaleciendo la asociatividad y el trabajo comunitario empresarial.
Áreas de expansión urbana e industrial	15. Expansión urbana e industrial	Para	Expansión urbana e industrial	Diseñar e implementar programas de vivienda de interés social en soluciones habitacionales individuales y multifamiliares para bajar los déficits de tenencia de vivienda y mejorando las condiciones de vida de los trabajadores y familias.

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

2.3.4. Objetivos que garantizan el Modelo Territorial

- Garantizar la Sostenibilidad en la gestión de los recursos naturales.

Frente a la problemática de implantación intensiva de florícolas que conllevan a la deforestación, degradación de los ecosistemas y riesgos naturales. Es necesario garantizar una sostenibilidad ambiental, un trabajo articulado entre el sector público, privado y la comunidad, considerando las siguientes acciones:

1. Delimitar áreas que deben ser conservadas y protegidas.
2. Fomentar medidas de conservación, restauración y gestión de cada área protegida.
3. Identificación de las zonas de riesgo para su mitigación.
4. Identificar las áreas de protección dentro del área urbana que conlleve a la búsqueda de medidas que permitan conservar y recuperar espacios naturales y degradados.

- Promover un desarrollo económico productivo y sostenible del cantón.

El objetivo propuesto frente a la realidad de los asentamientos humanos en el territorio, conduce a la identificación de zonas aptas para la producción alimentaria y desarrollo del turismo. Para esto se realizará:

1. Adecuada zonificación del suelo de producción.
2. Adecuada zonificación dentro de la cabecera cantonal que permita que se generen actividades económicas diversas y mejorar sectores que requieren de una reactivación social y cultural.
3. Identificación de las áreas arqueológicas y corredores verdes y turísticos que permitan un desarrollo económico productivo de la población, especialmente en Tocachi, generando nuevas alternativas de su reactivación.
4. Identificar todas las actividades económicas productivas en conjunto de sus cabeceras parroquiales que permita generar estrategias para su desarrollo productivo.

- Limitar el crecimiento urbano.

El objetivo busca detener la proliferación de los asentamientos humanos en sectores no permitidos. Para lo que, mediante el PUGS se realizará:

1. Redefinir el límite urbano y rural para los próximos 12 años, según lo establecido en la LOOTUGS.
2. Readecuar el suelo rural, regulando su ocupación mediante estándares apropiados para definir su específica función de Soberanía Alimentaria Local.
3. En la delimitación del área urbana de las cabeceras parroquiales, se normará y establecerá su crecimiento ordenado sin ampliar sus fronteras.
4. Fomentar medidas que busquen consolidar el área urbana.

- Promover la Consolidación urbana.

Tomando en cuenta la realidad actual del suelo no consolidado y la baja densidad poblacional, es necesario densificar y consolidar el suelo urbano, mediante una adecuada y equilibrada distribución de usos, actividades y equipamientos de calidad. Para lo cual se propondrá:

1. La consolidación de la Cabecera Cantonal y de los núcleos urbanos de las parroquias considerando el crecimiento poblacional y su desarrollo económico, promoviendo la ocupación de lotes vacantes en todo el cantón y evitando la dispersión de asentamientos fuera del límite urbano.
2. Promover políticas medioambientales dirigidas a buscar el compromiso de sus habitantes en materias como el reciclaje, la movilidad, edificación sostenible o el consumo de agua responsable para lograr la sostenibilidad del Cantón.

- Promover un desarrollo urbano y rural equilibrado.

Para esto es necesario regular el desarrollo y crecimiento urbano y rural, basados en la realidad geográfica y natural del territorio. Mediante las siguientes acciones:

1. Proteger el suelo rural mediante la regulación de ocupación de la urbanización asignándole tratamientos urbanísticos especiales para el sector rural, en la búsqueda de su protección territorial y de la población, las actividades productivas y todo el medio natural.

2. Distribución equitativa de servicios y equipamientos del sector rural fomentando un desarrollo sostenido entre la población y el medio natural.

- **Garantizar el acceso equitativo de servicios básicos, equipamientos y espacio público al sector urbano y rural.**

Mediante las siguientes acciones:

1. Determinar la sub clasificación de suelo urbano y rural establecida en la LOOTUGS asignando los tratamientos correspondientes para su adecuada planificación e intervención.
2. Determinar el déficit de servicios y equipamientos de los asentamientos humanos y normar su dotación teniendo en cuenta las escalas de intervención (zonal, sectorial o parroquial y barrial) para su planificación de acuerdo con la consolidación y densidad poblacional.
3. Establecer estándares urbanísticos acordes a la realidad parroquial y cantonal.
4. Determinar instrumentos de financiación y gestión que permita generar o recuperar los espacios públicos.

3. COMPONENTE ESTRUCTURANTE

El Componente Estructurante del plan de uso y gestión de suelo, está constituido por los contenidos de largo plazo que responden a los objetivos de desarrollo y al modelo territorial deseado según lo establecido en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial cantonal, y a las disposiciones correspondientes a otras escalas del ordenamiento territorial, asegurando la mejor utilización de las potencialidades del territorio en función de un desarrollo armónico, sustentable y sostenible, a partir de la determinación de la estructura urbano rural y de la clasificación del suelo (Art. 28 – LOOTUGS).

Este componente permite establecer la clasificación y sub-clasificación del suelo tanto en lo urbano como en el sector rural; para luego llegar a la definición de los POLÍGONOS DE INTERVENCIÓN TERRITORIAL (PITs) con las propuestas de sus respectivos tratamientos urbanos.

3.1. Estructura Urbano - Rural del Cantón Pedro Moncayo

3.1.1. Análisis del sistema de centralidades urbano – rurales.

Se trata de identificar los Asentamientos Humanos más importantes.

Pedro Moncayo, se encuentra estructurado por 5 Asentamientos muy bien definidos no solo por su configuración urbana, sino también por su estructura de servicios, funciones y roles que desempeñan dentro del cantón. Uno de los asentamientos se concibe como urbano y corresponde a la Cabecera Cantonal – Tabacundo; luego se dispone de 4 Asentamientos denominados rurales que corresponden a: Tupigachi, La Esperanza, Tocachi y Malchinguí, que cuentan con un centro urbano. Todos estos Centros Urbanos se encuentran articulados entre sí y de alguna manera tienen potencialidades y problemáticas bastante similares.

A su vez, estos núcleos urbanos se articulan dentro de sus propios territorios a barrios y comunidades que ayudan a conformar un extenso territorio rural. En Pedro Moncayo la zona urbana abarca 1.149,58 ha. y la zona rural tiene 32.331,68 ha., total son 33.481,26 ha.

Tabla 32. Distribución Territorial de Suelo Urbano y Rural por Parroquia

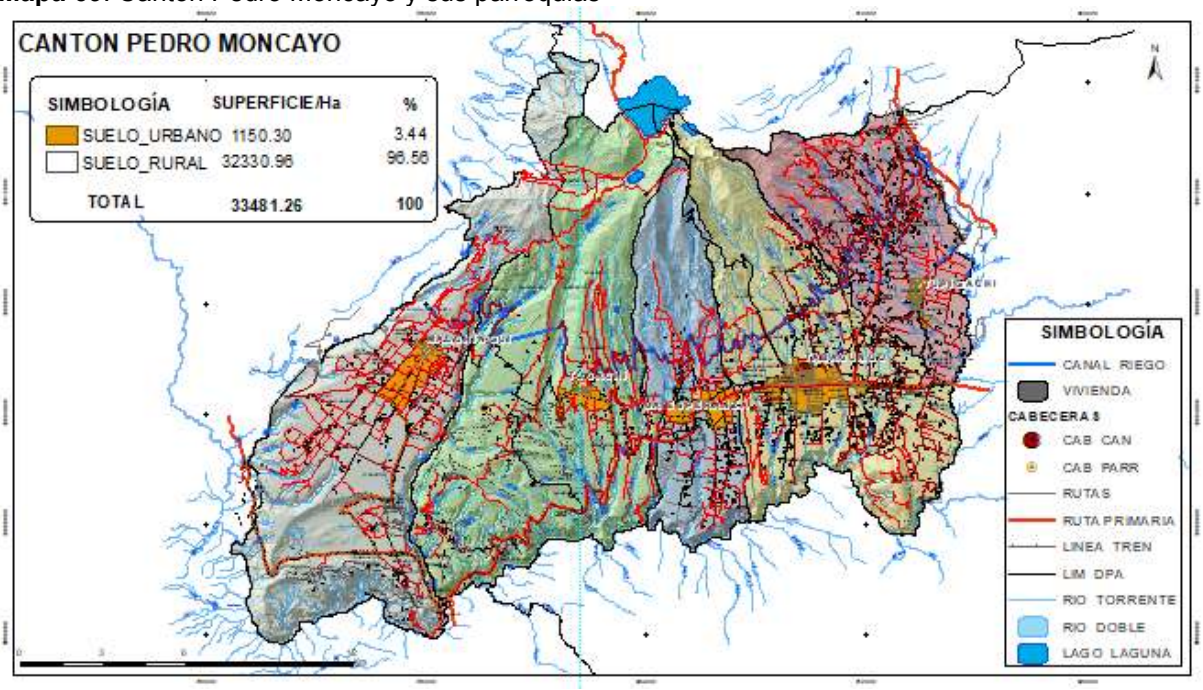
PARROQUIAS CANTON PEDRO MONCAYO	DISTRIBUCIÓN DEL SUELO CANTONAL			CLASIFICACIÓN			
	SUPERFICIE			URBANO		RURAL	
	Km2	ha	%	ha	%	ha	%
Tabacundo	71,265	7.126,47	21,28%	409,71	35,62%	6.716,76	20,78%
La Esperanza	37,891	3.789,14	11,32%	248,49	21,60%	3.540,65	10,95%
Malchinguí	86,050	8.605,03	25,70%	289,25	25,15%	8.315,78	25,72%
Tocachi	96,351	9.635,11	28,78%	134,85	11,72%	9.500,26	29,38%
Tupigachi	43,255	4.325,51	12,92%	68,00	5,91%	4.257,51	13,17%
TOTALES	334,813	33.481,26	100,00%	1.150,30	100,00%	32.330,96	100,00%

Fuente: GAD Municipal Pedro Moncayo - CONALI 2018
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Para estas zonas pobladas, se considera la provisión de bienes, infraestructura y servicios públicos con la participación de proyectos privados o públicos que contribuyan al proceso de desarrollo local.

En estos centros urbanos, se debe considerar procesos o iniciativas que fortalezcan el funcionamiento, consolidación y especialmente el déficit de equipamientos, que una vez superados contribuyan a la reducción de los desplazamientos de la población sobre todo del sector rural a la ciudad.

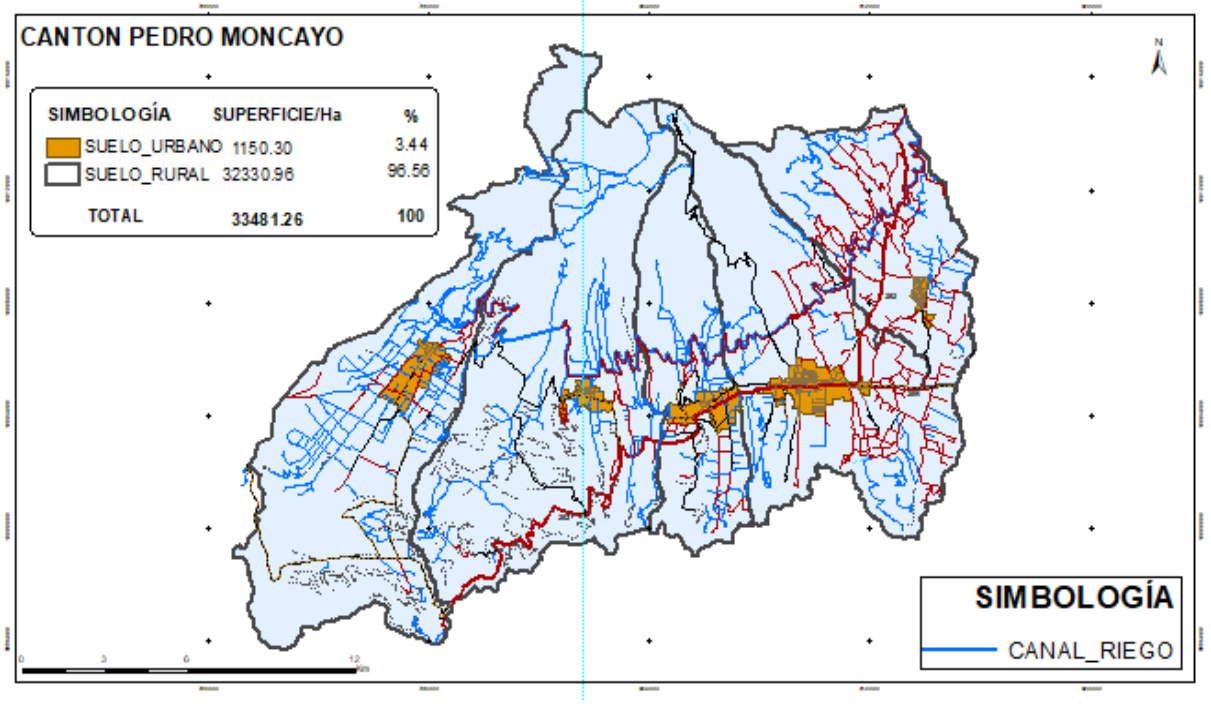
Mapa 69. Cantón Pedro Moncayo y sus parroquias



Fuente: PDOT - 2015
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

El siguiente mapa nos muestra de forma gráfica la estructura urbano – rural del cantón Pedro Moncayo y las conexiones viales principales y secundarias, que articulan los centros urbanos.

Mapa 70. Estructura urbano rural del GAD Municipal Pedro Moncayo y sus relaciones de conexión.



Fuente: Equipo Consultor PUGS 2021.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Las centralidades son espacios multifuncionales en el territorio a diferentes escalas, y tienen la capacidad de atraer personas de otras zonas, donde se producen intercambios colectivos.

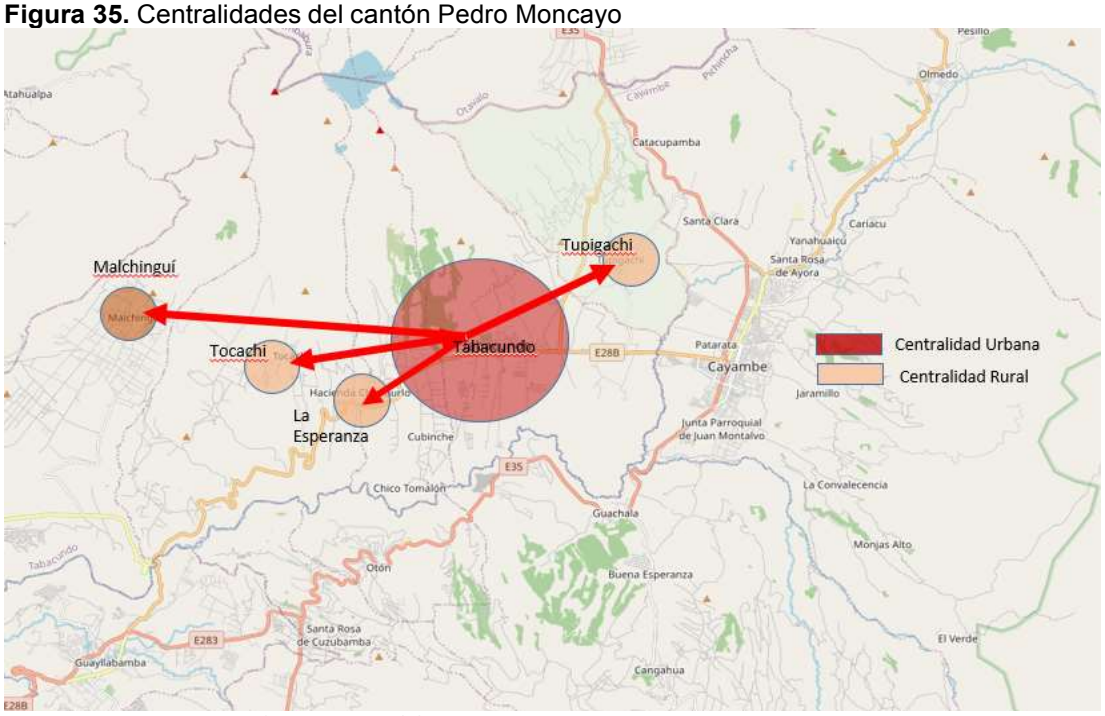
Ya que las centralidades no tienen la misma jerarquía, nivel de consolidación o localización, se ha buscado una manera de tipificarlas para establecer los modelos de las distintas centralidades considerando su escala o tamaño definiendo distintas jerarquías de centralidades, para lo que se ha considerado una clasificación: urbana y rural, definiéndose según la capacidad de atraer personas y generar mayores flujos. Esta atracción está relacionada a la presencia de equipamientos, nivel de accesibilidad, grado de consolidación, y la localización, determinando centralidades urbanas y rurales con características diferenciadas.

Manteniendo estos conceptos, el desarrollo urbano del cantón Pedro Moncayo está determinado por una sola centralidad, Tabacundo, como Cabecera cantonal que mantiene su jerarquía en base al desarrollo económico, producto de la implementación del cultivo agrícola. Adicionalmente, de manera social se ha convertido en la receptora y articuladora con las demás parroquias, con su rol de Capital Mundial de la Rosa, con lo cual, su objetivo principal viene a ser la articulación local, regional y nacional.

La atracción de un gran número de habitantes se ha generado por motivos laborales, además de otras actividades de carácter administrativo, salud, bienestar social y comercio. Centralidad única como consolidada.

Las demás centralidades parroquiales establecen un débil crecimiento urbano y más bien determinan un desarrollo rural por la escasa producción florícola, es el caso de Tocachi y La esperanza. Se debe destacar que en los últimos años, se ha producido un éxodo de población del Distrito Metropolitano hacia el sector de Malchinguí. Pero también es notorio observar como la Parroquia de Tocachi a pesar de ser una de las más antiguas, no ha tenido un desarrollo ni urbano, económico y de otra índole, a pesar de contar con el mayor sitio arqueológico nacional, esto es el Parque Arqueológico Cochasquí.

Figura 35. Centralidades del cantón Pedro Moncayo



Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Fortalecimiento del sistema de centralidades

Luego de identificar las centralidades existentes en el territorio cantonal, es necesario definir una estrategia general para el fortalecimiento de las mismas, por lo que se considera:

- Motivar la consolidación de las centralidades de menor jerarquía (parroquiales) para que brinden un mejor soporte a los centros poblados cercanos y sirvan como ejemplo de desarrollo a otros asentamientos también en proceso de consolidación.
- Considerar la provisión de bienes y servicios públicos que complementen proyectos privados o públicos que contribuyan al proceso de desarrollo local.
- Considerar procesos o iniciativas que fortalezcan el funcionamiento y consolidación de la centralidad urbana.
- Priorizar centralidades que requieran ser intervenidas debido al déficit de equipamientos y que podrían considerarse como centralidades en crecimiento o formación, que contribuyan a la reducción de los desplazamientos de la población sobre todo la rural.

Centralidad urbana – Tabacundo.

Esta centralidad al encontrarse ya consolidada requiere una implementación de un plan urbano que recupere físicamente el espacio público de esta zona, ya que al ser la parte central de la ciudad, se hace necesaria la intervención para el fortalecimiento comercial, considerando que dentro de los objetivos que garantizan el Modelo Territorial se busca planificar el crecimiento de la ciudad con enfoque de ciudad verde. Se considera que debería replanificarse la parte céntrica, priorizando al peatón y las áreas verdes, generando espacios de encuentro común saludables. Es necesario también generar mayores recursos para inversión a través de la aplicación de nuevos instrumentos de financiamiento de la obra pública. Se requieren incentivos que estimulen la inversión privada para complementar el adecuado funcionamiento de esta centralidad, junto con la capacitación pública para brindar la mejor atención al usuario y visitante de esta centralidad.

Centralidad parroquial - rural.

En la mayoría de las parroquias rurales su vinculación es mediante sus centralidades consideradas suelos urbanos consolidados (Cabeceras Parroquiales Rurales), que mantienen planes administrativos a través de las Juntas Parroquiales promoviendo su consolidación, crecimiento armónico y sostenible, con usos de suelo y equipamientos deficitarios y con servicios básicos incompletos. Es a este nivel donde se determinan las necesidades específicas de cada una, y se gestionan los recursos necesarios para su implementación, garantizando que toda la población cuente con un desarrollo parroquial urbano y rural adecuado a los asentamientos humanos.

3.1.2. Ejes de conexión entre las centralidades

La estructura cantonal y su relación con el territorio circundante, en términos de conectividad, tanto a nivel nacional, regional y local, se garantiza una correcta conexión y articulación, mediante la red vial principal la E28B, que permite los desplazamientos tanto de transporte público como también de la población en general. Esta vía principal permite conectar de manera integral los poblados y sus habitantes, para potenciar la cohesión social de un desarrollo eficiente.

La vialidad se establece como punto de partida para determinar acciones y proyecciones de corto, medio y largo plazo, dando como resultado un planteamiento de **estrategias para la planificación vial y del desarrollo que será definido en el componente urbanístico**. Distinguir los tipos de redes dentro del sistema vial estructurante del territorio permitirá contar con un orden territorial organizado de acuerdo a su escala:

Nacional y regional

A nivel nacional el cantón Pedro Moncayo forma parte de la Troncal de la Sierra que posee una conexión directa con Cayambe y Otavalo, pero en general a partir de este sistema se mantiene la conexión con la Sierra y la Costa, para facilitar procesos de intercambio social y comercial con cantones del Norte del país y con la Capital Quito.

Estos ejes viales además de permitir la conectividad, por su importancia en el transporte, constituyen ejes comerciales que dinamizan las actividades económicas y turísticas del cantón, permitiendo su mayor desarrollo.

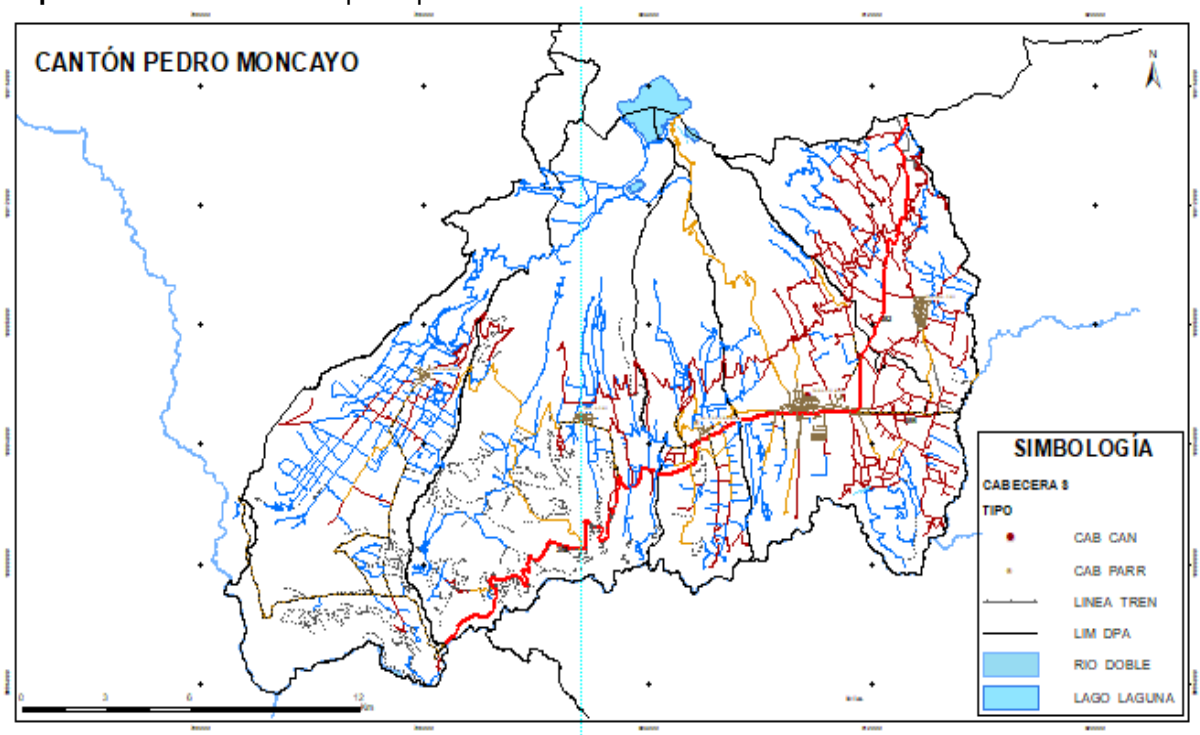
Cantonal

A nivel cantonal gracias a la vía E28B la relación interna y externa en el territorio, permite la conexión con las vías arteriales rurales que unen las cabeceras parroquiales con los asentamientos humanos rurales.

Urbano

A nivel urbano dentro de cada una de las parroquias se dispone de vías colectoras y arteriales que estructuran a las áreas urbanas tanto en movilidad como en el desarrollo de actividades administrativas, comerciales y educativas.

Mapa 71. Intercomunicación parroquial



Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

(A continuación ver simbología)

LEYENDA

RED_VIAL

tipo	Km
AUTOPISTA, PAVIMIENTADA O ASFALTADA, MAS DE DOS VIAS CON PARTERRE O SEPARADOR	34.03
PAVIMENTADA O ASFALTADA, DOS O MAS VIAS	39.50
CALLE	51.31
REVESTIMIENTO SUELTO O LIGERO, DOS O MAS VIAS	60.63
REVESTIMIENTO SUELTO O LIGERO, UNA VIA	216.26
CAMINO DE VERANO	347.01
HERRADURA	2.24
PUENTE	0.07
SENDERO	156.01
Total	**907.07**

Tipos de vías.

- En las vías de Primer Orden se encuentran las vías arteriales principales y secundarias las cuales, permiten la movilidad y enlace de los asentamientos humanos; las vías Arteriales Secundarias, las que permiten la conexión rural dentro del territorio determinado como suelo urbano, integrando o conectando las cabeceras parroquiales con el área urbana y rural.
- En las vías de Segundo Orden, se ubican las vías colectoras tanto urbanas como rurales, en este caso las vías colectoras urbanas permiten la conexión del centro de la urbe con el exterior del área urbana, y entre los barrios de la ciudad, son consideradas también como ejes principales internos.
- En las vías de Tercer Orden se encuentran las locales tanto urbanas como rurales. Las urbanas se caracterizan por ser vías de menor jerarquía, de anchos reducidos y tramos cortos que se unen a las vías colectoras urbanas, cuentan con menor tráfico y por lo general su capa de rodadura es lastrada o afirmada, actualmente se encuentran adoquinadas y asfaltadas. Las vías rurales de tercer orden permiten la movilidad Inter parroquial, son asfaltadas en su mayoría, de menor ancho y conducen a fincas privadas o a centros de asentamientos humanos o comunidades.

3.1.3. Definición del límite urbano

De acuerdo con lo señalado en la LOOTUGS el suelo urbano son los asentamientos humanos concentrados que están dotados total o parcialmente de infraestructura básica y

servicios públicos y privados, estos asentamientos pueden ser de diferentes escalas e incluyen núcleos urbanos en suelo rural.

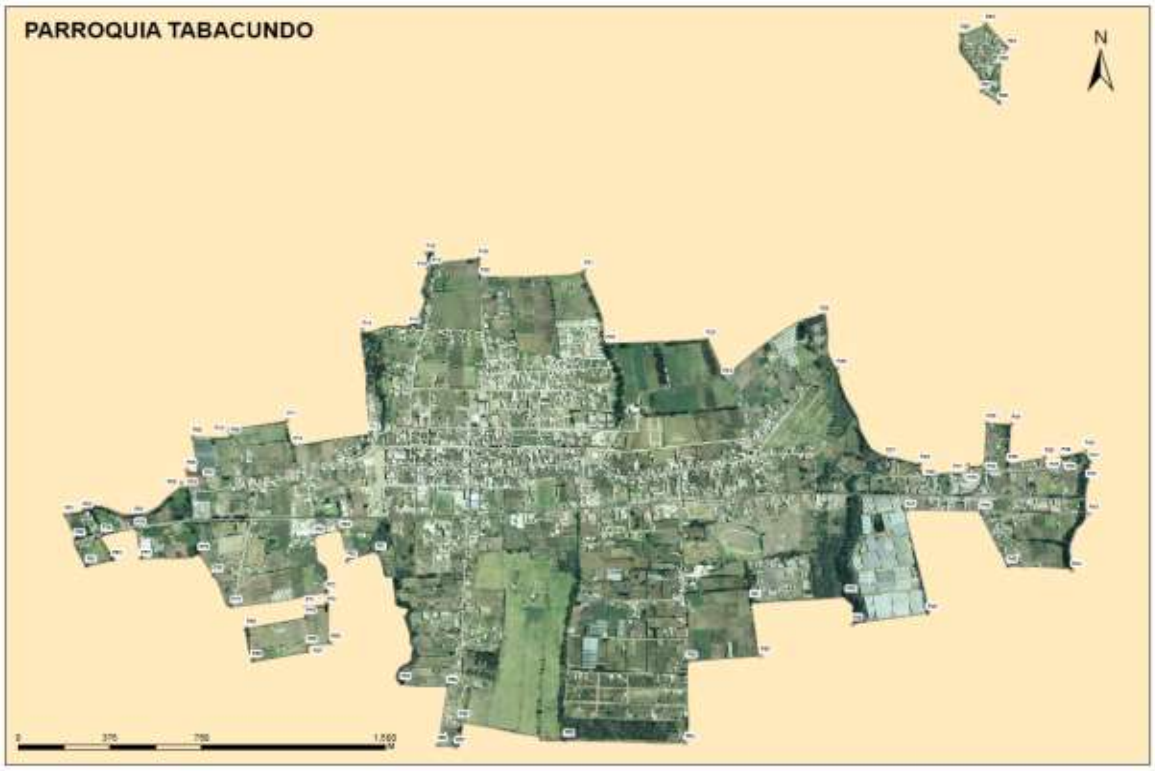
En cantón Pedro Moncayo cuenta con la definición de suelo urbano en la cabecera cantonal de Tabacundo y las cabeceras parroquiales que son áreas urbanas en jurisdicciones denominadas parroquias rurales que comprenden las parroquias: La Esperanza, Malchinguí, Tocachi y Tupigachi.

3.1.3.1. Área urbana de la cabecera cantonal

Para la definición del área urbana se consideró la delimitación existente que consta en la Ordenanza vigente, cuya información se ha compatibilizado con el análisis de la inversión de infraestructuras básica, existencia de equipamientos y variables de análisis urbano como: densidad edificada, uso y ocupación actual del suelo y morfología urbana. Se muestran a continuación los mapas y tablas de coordenadas de delimitación urbana.

3.1.3.2. Delimitación urbana de la cabecera cantonal

Mapa 72. Delimitación Urbana de la Cabecera cantonal de Tabacundo



Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Sistema de Coordenadas UTM.

Tabla 33. Coordenadas UTM delimitación urbana Parroquia Tabacundo

CABECERA CANTONAL TABACUNDO								
PARR	PUNTO	POINT_X	POINT_Y		PARR	PUNTO	POINT_X	POINT_Y
50	P01	807834,13	10005000,81		50	P45	811691,93	10004783,91
50	P02	807906,94	10005013,95		50	P46	811581,93	10005011,92
50	P03	808117,69	10004994,86		50	P47	811275,93	10005015,92
50	P04	808335,94	10005108,94		50	P48	811364,25	10004586,24
50	P05	808310,71	10005133,07		50	P49	811056,83	10004540,99
50	P06	808331,11	10005191,97		50	P50	811031,93	10004659,92
50	P07	808382,18	10005177,12		50	P51	810640,93	10004638,92
50	P08	808356,57	10005327,52		50	P52	810681,90	10004405,36
50	P09	808511,94	10005327,94		50	P53	810380,99	10004383,64
50	P10	808504,94	10005358,94		50	P54	810372,30	10004040,34
50	P11	808744,15	10005396,84		50	P55	809877,93	10004053,93
50	P12	808767,94	10005292,94		50	P56	809445,93	10004133,93
50	P13	809083,19	10005342,64		50	P57	809433,11	10004024,67
50	P14	809050,94	10005776,94		50	P58	809358,00	10004032,71
50	P15	809243,94	10005788,93		50	P59	809400,70	10004280,10
50	P16	809311,88	10006098,56		50	P60	809208,91	10004293,09
50	P17	809335,02	10006098,88		50	P61	809108,69	10004838,39
50	P18	809335,00	10006060,57		50	P62	808987,38	10004806,59
50	P19	809526,70	10006075,91		50	P63	808963,85	10004931,10
50	P20	809533,94	10005997,93		50	P64	808856,50	10004910,91
50	P21	809958,94	10006026,93		50	P65	808922,69	10004459,93
50	P22	810049,53	10005715,70		50	P66	808827,03	10004447,56
50	P23	810458,15	10005737,32		50	P67	808828,06	10004428,31
50	P24	810527,54	10005576,27		50	P68	808599,86	10004386,66
50	P25	810923,11	10005839,41		50	P69	808576,35	10004524,22
50	P26	810992,72	10005616,42		50	P70	808820,57	10004568,67
50	P27	811193,94	10005242,92		50	P71	808818,16	10004613,71
50	P28	811334,18	10005212,55		50	P72	808905,96	10004619,07
50	P29	811334,29	10005180,77		50	P73	808903,45	10004676,05
50	P30	811528,80	10005186,97		50	P74	808516,93	10004615,94
50	P31	811528,27	10005210,85		50	P75	808440,09	10004744,24
50	P32	811583,75	10005205,94		50	P76	808384,22	10004836,40
50	P33	811605,60	10005386,65		50	P77	808144,69	10004814,09
50	P34	811706,53	10005382,10		50	P78	808124,42	10004942,24
50	P35	811694,36	10005213,40		50	P79	807986,43	10004915,55
50	P36	811842,52	10005240,07		50	P80	808028,27	10004810,74
50	P37	811840,93	10005211,91		50	P81	807923,26	10004784,95
50	P38	811908,34	10005206,18		50	P82	807874,86	10004896,31
50	P39	811911,36	10005245,26		50	P83	811601,95	10007060,91
50	P40	812009,44	10005270,18		50	P84	811689,95	10006961,91
50	P41	812028,87	10005220,46		50	P85	811656,95	10006887,91
50	P42	812017,60	10005143,00		50	P86	811654,95	10006728,91
50	P43	812025,45	10005001,90		50	P87	811582,95	10006776,91
50	P44	811954,97	10004767,05		50	P88	811497,95	10007017,91

Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

3.1.3.3. Delimitación del suelo urbano de la Parroquia La Esperanza

Mapa 73. Delimitación Urbana de la Cabecera parroquial de La Esperanza

Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Sistema de Coordenadas UTM.

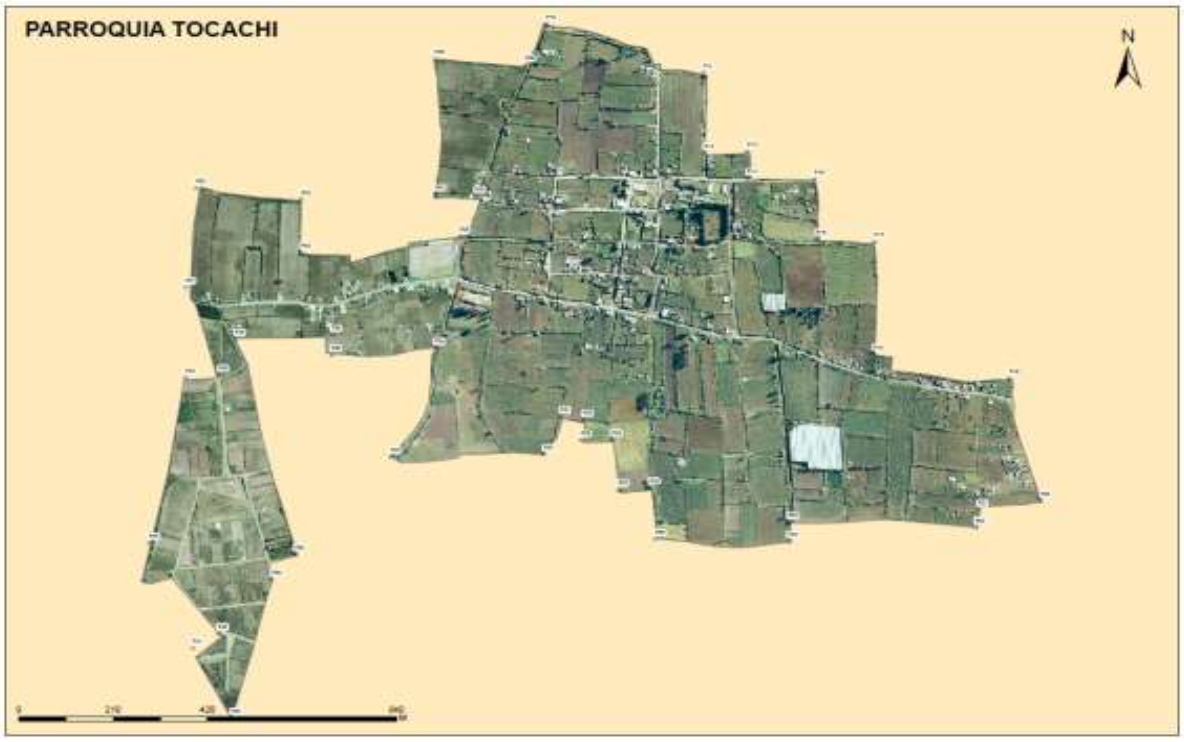
Tabla 34. Coordenadas UTM delimitación urbana Parroquia La Esperanza

PARROQUIA LA ESPERANZA								
PARR	PUNTO	POINT_X	POINT_Y		PARR	PUNTO	POINT_X	POINT_Y
51	P01	804638,65	10003772,92		51	P20	807327,80	10004213,31
51	P02	804729,20	10004480,02		51	P21	807110,97	10004208,60
51	P03	805291,48	10004429,96		51	P22	807104,78	10004057,38
51	P04	805310,57	10004372,97		51	P23	807139,47	10004058,69
51	P05	805646,59	10004519,63		51	P24	807145,78	10003965,03
51	P06	805648,32	10004797,18		51	P25	807073,48	10003954,89
51	P07	805697,24	10004897,82		51	P26	807074,39	10003917,21
51	P08	805978,94	10004866,83		51	P27	807132,54	10003921,21
51	P09	805978,60	10004940,36		51	P28	807142,32	10003764,40
51	P10	806076,17	10004916,19		51	P29	806866,08	10003758,20
51	P11	806072,08	10004858,00		51	P30	806900,87	10003542,76
51	P12	806521,68	10004915,61		51	P31	806579,06	10003521,93
51	P13	806502,03	10004979,08		51	P32	806587,36	10003458,26
51	P14	806652,49	10005012,35		51	P33	806448,01	10003437,19
51	P15	806672,21	10004952,31		51	P34	806412,52	10003558,41
51	P16	806760,09	10004985,49		51	P35	806152,36	10004218,50
51	P17	806779,90	10004907,26		51	P36	805729,91	10003795,71
51	P18	807069,45	10005108,28		51	P37	805371,97	10003771,88
51	P19	807028,31	10005241,46		51	P38	805367,03	10003697,21

Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

3.1.3.4. Delimitación del suelo urbano de la Parroquia Tocachi

Mapa 74. Delimitación Urbana de la Cabecera parroquial de Tocachi



Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Sistema de Coordenadas UTM.

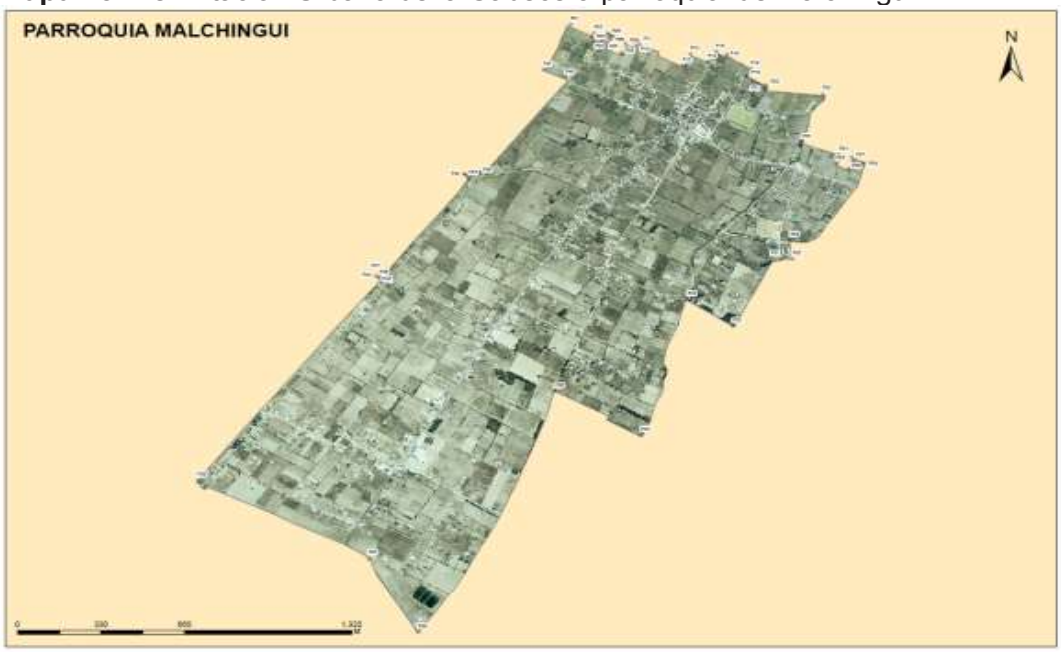
Tabla 35. Coordenadas UTM delimitación urbana Parroquia Tocachi

PARROQUIA TOCACHI								
PARR	PUNTO	POINT_X	POINT_Y		PARR	PUNTO	POINT_X	POINT_Y
53	P01	800795,28	10004753,26		53	P24	802134,30	10004137,62
53	P02	800817,98	10004995,14		53	P25	801838,59	10004141,56
53	P03	801051,87	10004968,14		53	P26	801826,69	10004267,50
53	P04	801051,29	10004838,65		53	P27	801756,89	10004261,37
53	P05	801404,40	10004878,49		53	P28	801742,09	10004383,92
53	P06	801438,52	10004975,43		53	P29	801672,90	10004382,61
53	P07	801348,63	10004980,18		53	P30	801677,44	10004432,41
53	P08	801349,34	10005309,70		53	P31	801627,98	10004439,73
53	P09	801549,91	10005293,78		53	P32	801590,84	10004347,55
53	P10	801595,79	10005394,91		53	P33	801250,65	10004342,13
53	P11	801945,61	10005275,80		53	P34	801348,74	10004606,04
53	P12	801947,51	10005080,55		53	P35	801118,74	10004590,21
53	P13	802043,42	10005083,16		53	P36	801118,96	10004638,99
53	P14	802043,42	10005018,16		53	P37	800905,39	10004628,02
53	P15	802192,53	10005015,80		53	P38	801037,40	10004105,65
53	P16	802197,07	10004872,41		53	P39	800985,64	10004044,71
53	P17	802325,79	10004865,23		53	P40	800896,13	10003707,74
53	P18	802323,75	10004592,44		53	P41	800810,39	10003876,57
53	P19	802625,43	10004532,46		53	P42	800866,86	10003912,62
53	P20	802694,96	10004235,93		53	P43	800713,78	10004133,20
53	P21	802556,79	10004213,46		53	P44	800794,77	10004534,46
53	P22	802550,54	10004171,49		53	P45	800867,99	10004541,73
53	P23	802133,78	10004182,62					

Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

3.1.3.5. Delimitación del suelo urbano de la Parroquia Malchinguí

Mapa 75. Delimitación Urbana de la Cabecera parroquial de Malchinguí



Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Sistema de Coordenadas UTM

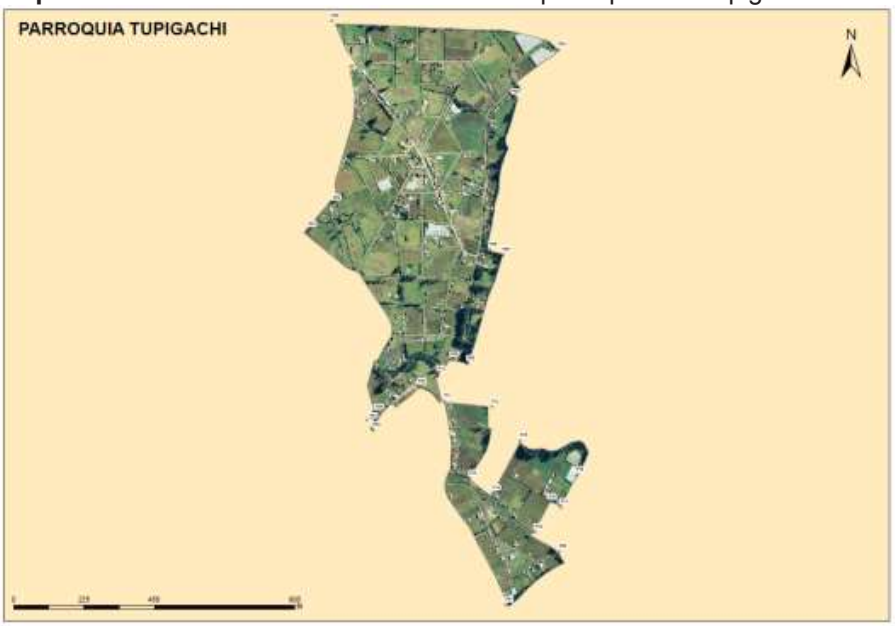
Tabla 36. Coordenadas UTM delimitación urbana Parroquia Malchinguí

PARROQUIA MALCHINGUÍ								
PARR	PUNTO	POINT_X	POINT_Y		PARR	PUNTO	POINT_X	POINT_Y
52	P01	795660,05	10006756,39		52	P25	796710,58	10006137,45
52	P02	795753,24	10006718,35		52	P26	796756,18	10006114,62
52	P03	795745,02	10006703,23		52	P27	796772,01	10006164,78
52	P04	795779,23	10006688,39		52	P28	796820,06	10006141,83
52	P05	795806,72	10006713,88		52	P29	796529,51	10005799,71
52	P06	795821,94	10006705,43		52	P30	796537,78	10005716,23
52	P07	795797,04	10006671,44		52	P31	796453,46	10005715,12
52	P08	795858,51	10006627,14		52	P32	796302,74	10005417,79
52	P09	795877,95	10006673,72		52	P33	796123,79	10005537,46
52	P10	795919,41	10006662,30		52	P34	795940,61	10004935,47
52	P11	795930,08	10006677,39		52	P35	795600,02	10005128,56
52	P12	796104,05	10006572,49		52	P36	795059,40	10004061,07
52	P13	796134,08	10006624,76		52	P37	794861,44	10004386,96
52	P14	796203,11	10006591,79		52	P38	794185,89	10004733,67
52	P15	796235,05	10006636,35		52	P39	794905,33	10005632,73
52	P16	796274,32	10006614,26		52	P40	794890,56	10005640,98
52	P17	796281,74	10006626,37		52	P41	794906,50	10005662,53
52	P18	796372,93	10006561,04		52	P42	794918,00	10005653,81
52	P19	796357,82	10006529,67		52	P43	795258,31	10006073,83
52	P20	796432,46	10006487,58		52	P44	795241,18	10006092,13
52	P21	796427,09	10006468,90		52	P45	795296,93	10006098,39
52	P22	796657,15	10006447,56		52	P46	795639,93	10006521,99
52	P23	796575,58	10006234,60		52	P47	795553,04	10006555,62
52	P24	796722,97	10006178,04					

Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

3.1.3.6. Delimitación del suelo urbano de la Parroquia Tupigachi

Mapa 76. Delimitación Urbana de la Cabecera parroquial de Tupigachi



Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Sistema de Coordenadas UTM.

Tabla 37. Coordenadas UTM delimitación urbana Parroquia Tupigachi

PARROQUIA TUPIGACHI								
PARR	PUNTO	POINT_X	POINT_Y		PARR	PUNTO	POINT_X	POINT_Y
54	P01	813446,75	10008286,98		54	P14	814035,37	10007456,82
54	P02	813523,59	10008370,16		54	P15	814122,87	10007620,38
54	P03	813520,39	10008943,83		54	P16	814303,16	10007511,80
54	P04	814245,71	10008852,23		54	P17	814253,16	10007412,02
54	P05	814098,00	10008704,22		54	P18	814224,50	10007428,19
54	P06	814026,20	10008222,65		54	P19	814170,75	10007332,74
54	P07	814066,71	10008207,40		54	P20	814248,58	10007271,98
54	P08	813954,61	10007864,45		54	P21	814076,95	10007103,76
54	P09	813901,82	10007875,59		54	P22	813797,23	10007791,36
54	P10	813859,98	10007831,97		54	P23	813652,44	10007653,32
54	P11	813880,82	10007746,03		54	P24	813632,18	10007686,85
54	P12	814032,64	10007728,58		54	P25	813655,49	10007711,59
54	P13	813960,63	10007500,80					

Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

En resumen, para la DEFINICIÓN de los límites urbanos actuales se ha tomado en cuenta las Ordenanzas Municipales, aprobadas: el 25 de abril del 2019 en lo que se refiere a la Cabecera Cantonal Tabacundo, y el 5 de Diciembre de 2013 en lo que se refiere a las parroquias de Tupigachi, Tocachi, La Esperanza y Malchinguí.

De acuerdo al análisis de densidades poblacionales se puede determinar que la cabecera cantonal dispone de la mayor densidad en comparación a las otras dentro de los límites actualmente establecidos.

3.2. Clasificación Del Suelo Urbano y Rural

En concordancia con la Ley Orgánica De Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo, su Reglamento, y las características actuales del territorio, el suelo del cantón Pedro Moncayo, se clasifica en urbano y rural. La definición de estas categorías de uso del suelo requiere de la síntesis de información espacial disponible a nivel nacional y local, que permita delimitar espacialmente las potencialidades y limitaciones del territorio para la implementación de actividades productivas y de conservación.

Tabla 38. Clasificación del Suelo Urbano

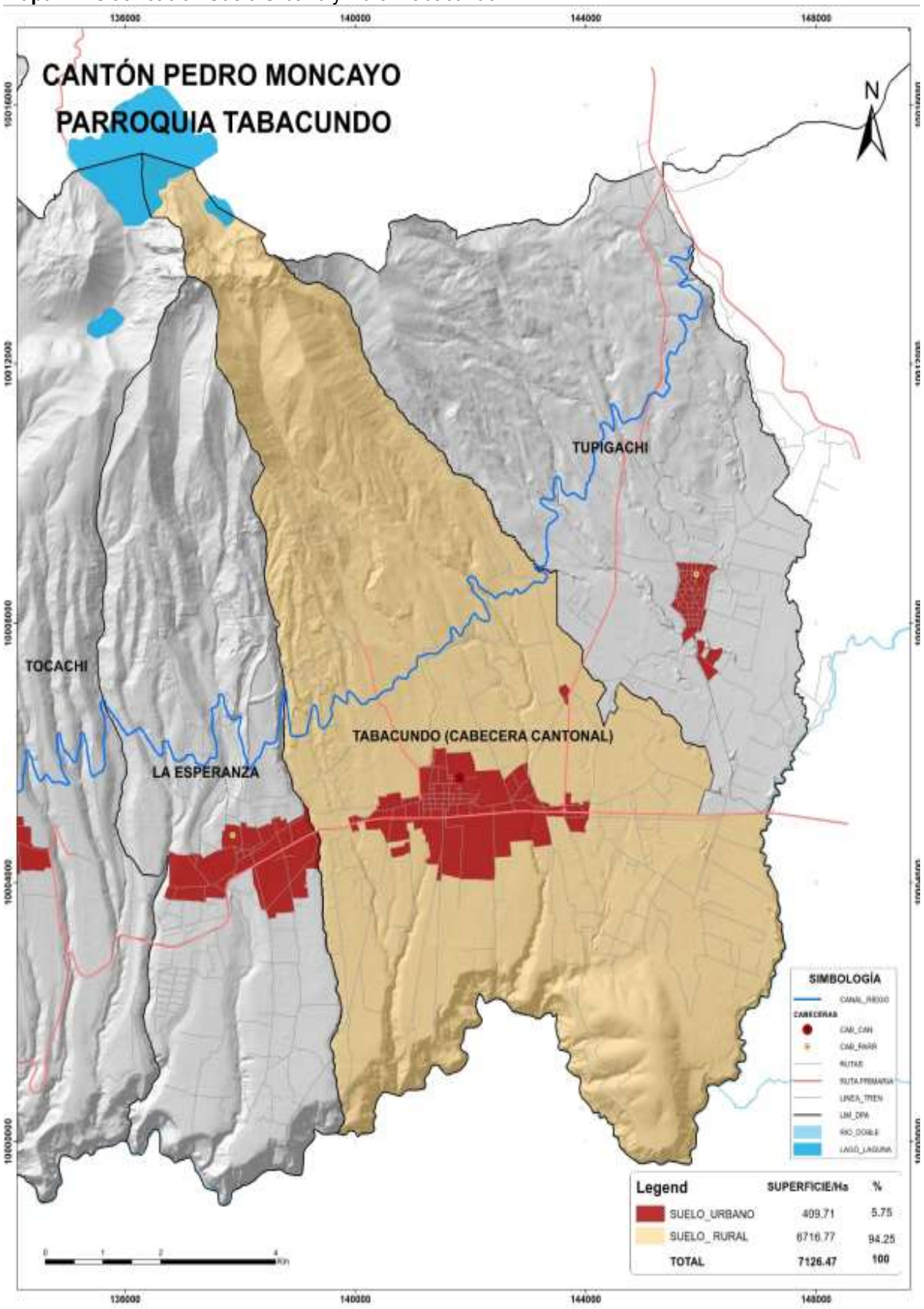
PARROQUIAS CANTON PEDRO MONCAYO	DISTRIBUCIÓN DEL SUELO CANTONAL			CLASIFICACIÓN			
	SUPERFICIE			URBANO		RURAL	
	Km2	ha	%	ha	%	ha	%
Tabacundo	71,265	7.126,47	21,28%	409,71	35,62%	6.716,76	20,78%
La Esperanza	37,891	3.789,14	11,32%	248,49	21,60%	3.540,65	10,95%
Malchinguí	86,050	8.605,03	25,70%	289,25	25,15%	8.315,78	25,72%
Tocachi	96,351	9.635,11	28,78%	134,85	11,72%	9.500,26	29,38%
Tupigachi	43,255	4.325,51	12,92%	68,00	5,91%	4.257,51	13,17%
TOTALES	334,813	33.481,26	100,00%	1.150,30	100,00%	32.330,96	100,00%

Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

En el análisis de la distribución del territorio del cantón Pedro Moncayo, el suelo urbano descrito mediante delimitación representa el 3,43% y el suelo rural tiene un porcentaje del 96,56%. Pero el desarrollo urbano es más significativo en Tabacundo y últimamente en Malchinguí, por un proceso migratorio desde el Distrito Metropolitano de Quito.

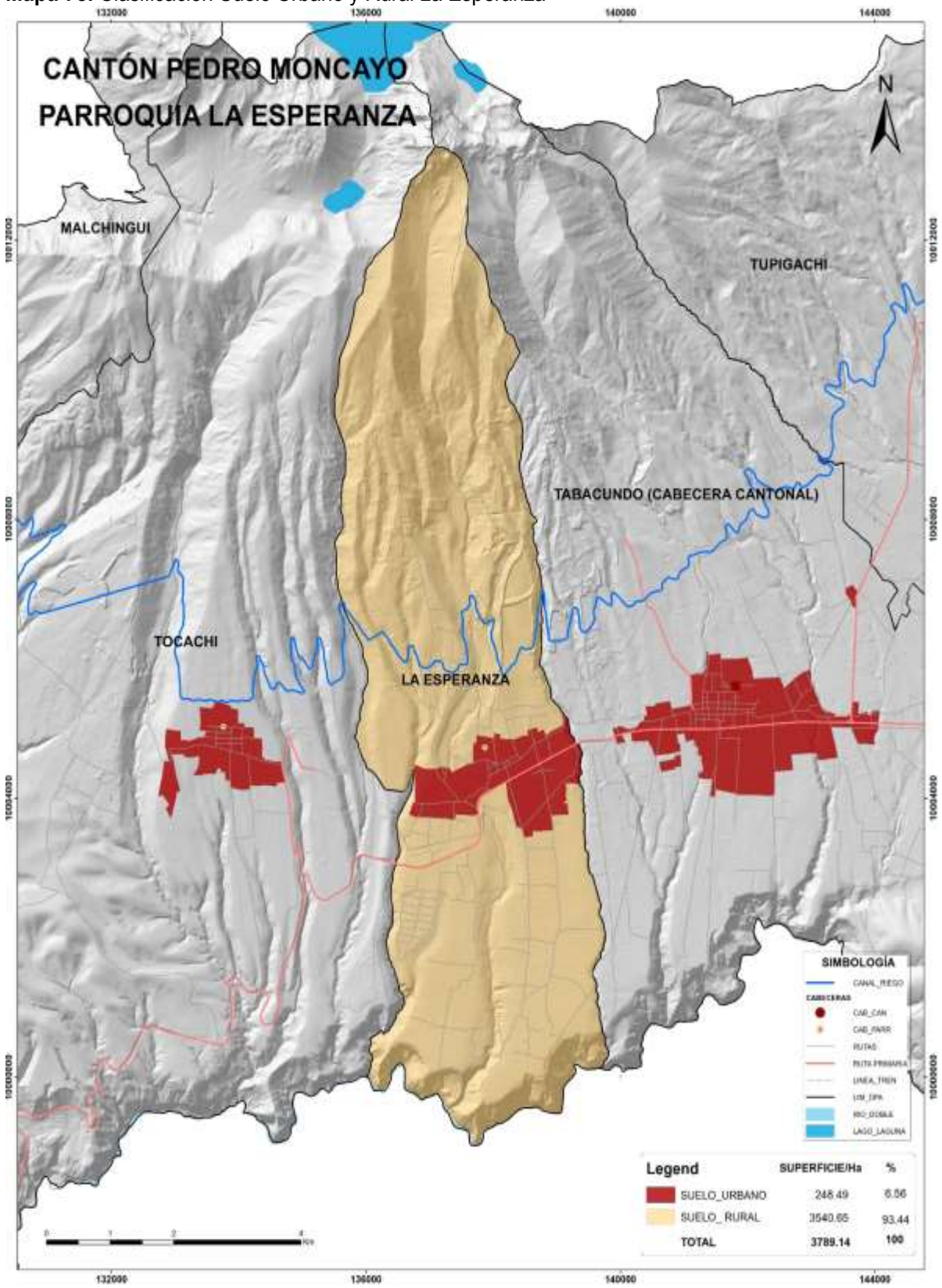
En este análisis podemos observar que no existe un nivel aceptable de consolidación y que aún el área urbana delimitada se ha incrementado sin observar una lógica de densificación, de acuerdo a intereses políticos o personales de ciertos grupos dedicados a la especulación de tierras. Precisamente el desarrollo de este análisis permitirá corregir el crecimiento del límite urbano, que evitará la especulación de la tierra y dotación optima de infraestructura siempre y cuando desde el punto de vista administrativo se cumpla con los planteamientos finales que se definan.

Mapa 77. Clasificación Suelo Urbano y Rural Tabacundo



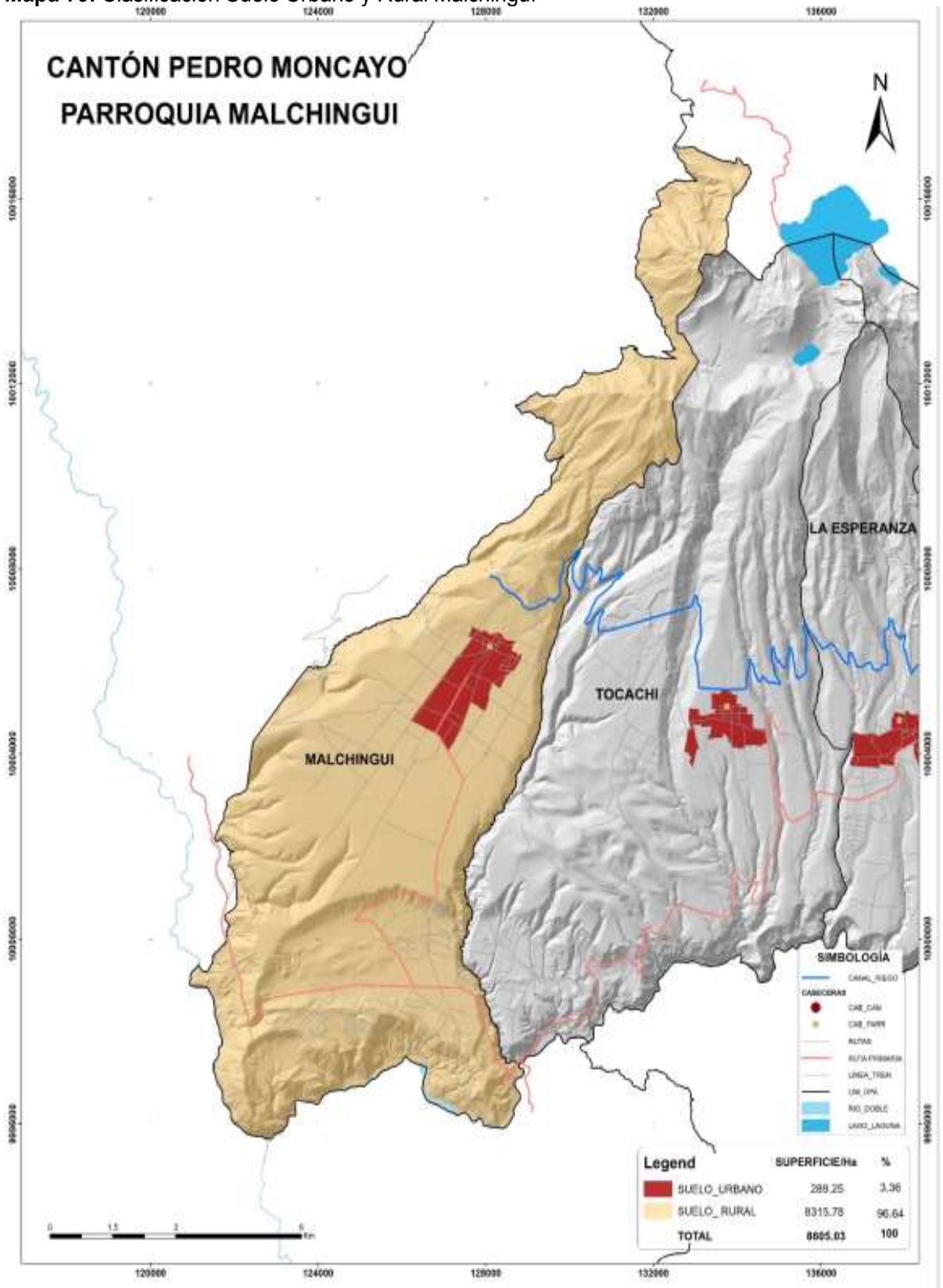
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 78. Clasificación Suelo Urbano y Rural La Esperanza



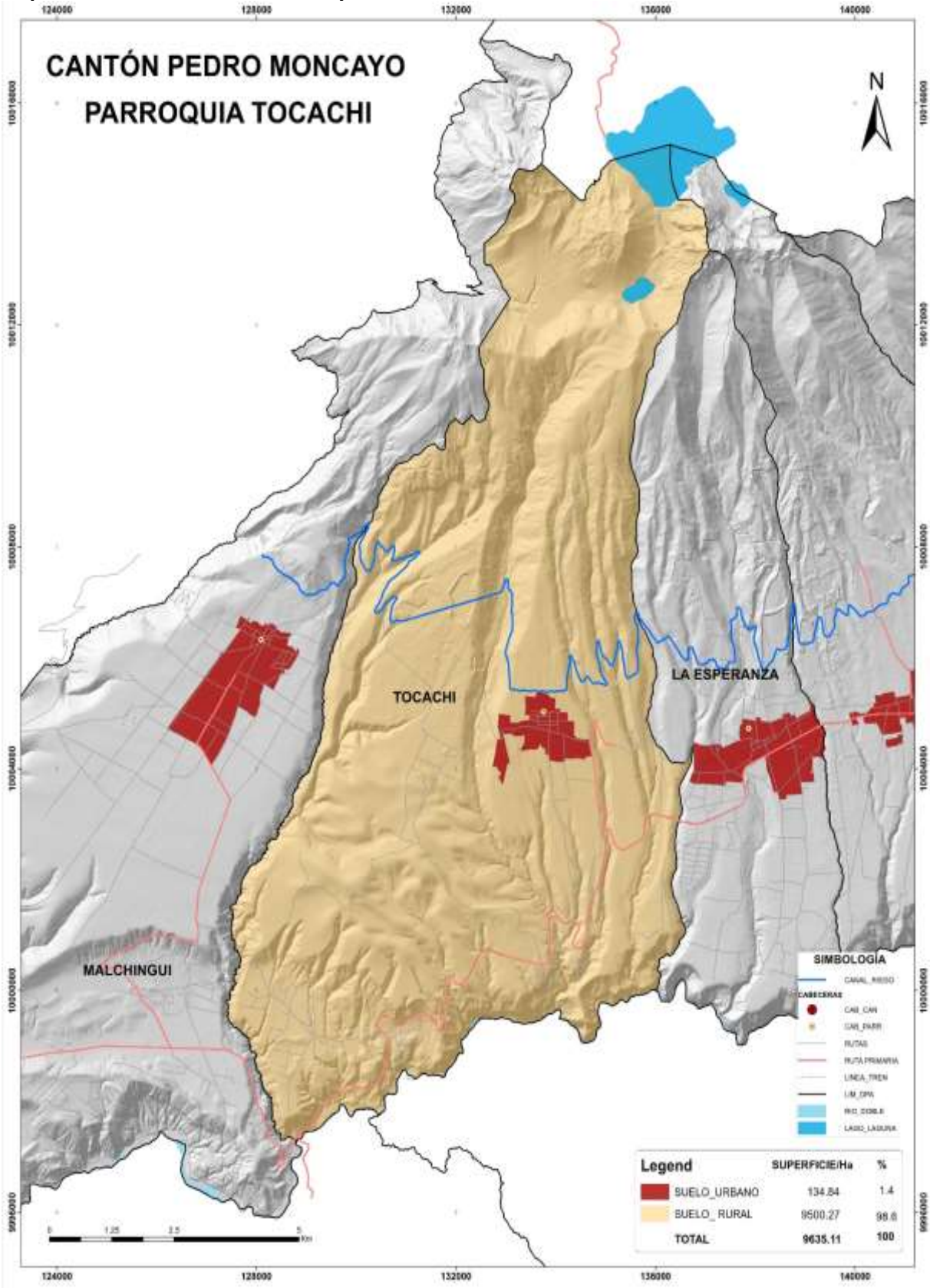
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 79. Clasificación Suelo Urbano y Rural Malchinguí



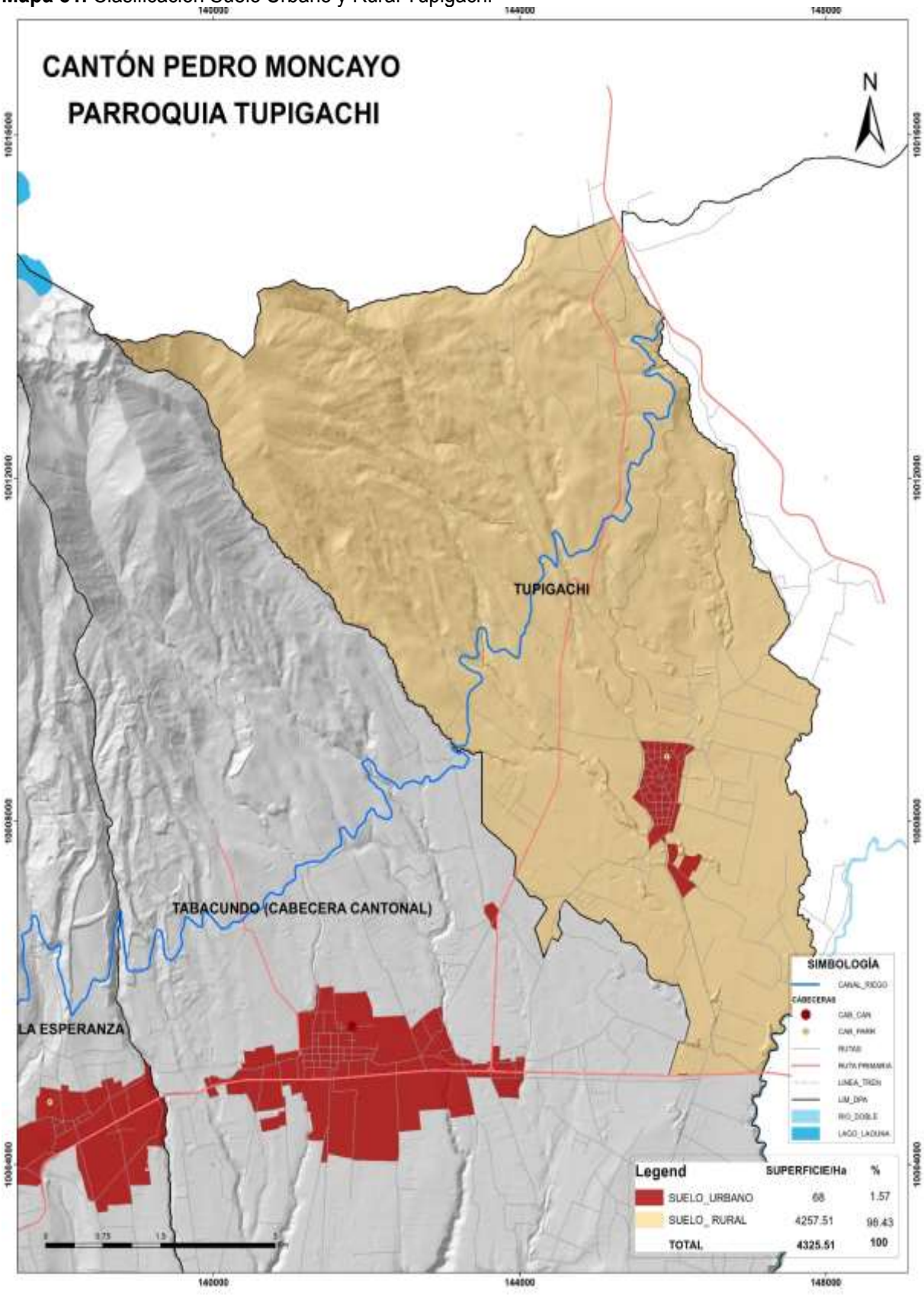
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 80. Clasificación Suelo Urbano y Rural Tocachi



Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 81. Clasificación Suelo Urbano y Rural Tupigachi



Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

3.2.1. Distribución del suelo urbano

Se debe manifestar que el área urbana de todo el Cantón comprende 457 manzanas con un área de 1030.15 ha, 7266 lotes urbanos debidamente catastrados; donde el nivel de edificabilidad es de 61% en lotes edificados.

Tabacundo, La Esperanza y Malchinguí, son las parroquias donde el territorio urbano ha tenido un mayor desarrollo con un total de 6314 lotes en 344 manzanas.

En lo que respecta a vías dentro de los perímetros urbanos representan 119.43 ha que equivalen al 0.35% de la superficie total del cantón.

Tabla 39. Distribución Territorial de Suelo Urbano

PARROQUIAS CANTON PEDRO MONCAYO	DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DEL SUELO			DISTRIBUCIÓN DEL SUELO URBANO			
	SUPERFICIE			AREA MANZANAS	VIAS	Manzanas	Lotes
	Km2	ha	%	ha	ha	Nº	Nº
Tabacundo	71,26	7.126,47	21%	355,96	53,74	305	3.590
La Esperanza	37,89	3.789,14	11,32%	227,13	21,36	73	1.015
Malchinguí	86,05	8.605,03	25,70%	266,73	22,52	80	1.731
Tocachi	96,35	9.635,11	28,78%	123,57	11,28	48	619
Tupigachi	43,26	4.325,51	12,92%	56,59	11,42	74	336
TOTALES	334,813	33.481,26	100,00%	1029,98	120,32	580	7.291

Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

3.3. Sub clasificación del Suelo.

3.3.1. Suelo urbano – Sub clasificación.

El suelo urbano es aquel ocupado por asentamientos humanos concentrados o aglomerados que están dotados total o parcialmente de infraestructura básica, redes de servicios y espacios públicos y privados interconectados, y que además cuenta con la asignación de zonificaciones y ordenamiento urbanístico definido y aprobado por los instrumentos de planificación del cantón, por lo tanto, es apto para la urbanización o vivienda como usos predominantes.

El suelo urbano se subclasifica según la LOOTUGS (Art. 17) en:

- Suelo urbano consolidado.
- Suelo urbano no consolidado.
- Suelo urbano de protección.

Tabla 40. Sub Clasificación del Suelo Urbano

NÚCLEOS URBANOS	ÁREA URBANA			SUBCLASIFICACIÓN DEL SUELO URBANO							
				CONSOLIDADO		NO CONSOLIDADO		PROTECCIÓN		VÍAS	
	Km2	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Tabacundo	4,061	406,06	35,3%	152,17	67,8%	173,07	22,7%	28,03	63,4%	52,79	43,9%
María Dolores (*)	,036	3,64	0,3%	1,49	0,7%	0,83	0,1%	0,37	0,8%	0,95	0,8%
La Esperanza	2,485	248,49	21,6%	30,66	13,7%	183,21	24,1%	13,26	30,0%	21,36	17,8%
Malchinguí	2,893	289,25	25,1%	20,08	9,0%	245,54	32,2%	1,11	2,5%	22,52	18,7%
Tocachi	1,349	134,85	11,7%	7,68	3,4%	115,84	15,2%	0,05	0,1%	11,28	9,4%
Tupigachi	,680	68,01	5,9%	12,27	5,5%	42,9	5,6%	1,42	3,2%	11,42	9,5%
TOTALES	11,50	1.150,30	100,0%	224,35	100,0%	761,39	100,0%	44,24	100,0%	120,32	100,0%
(*) Parroquia Tabacundo		Total % Área urbana		19,50%		66,19%		3,85%		10,46%	
		Total Área urbana (ha)		**1.150,30**							

Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

3.3.1.1. Suelo urbano consolidado.

El suelo urbano consolidado se define como “el suelo urbano que posee la totalidad de los servicios, equipamientos e infraestructuras necesarios, y que mayoritariamente se encuentra ocupado por la edificación.” (LOOTUGS, Art. 18).

Para la identificación de este suelo se toma como unidad básica al predio, que cuenta con servicios básicos, acceso vial y transporte, cobertura de equipamientos como también su consolidación de manzanas. El análisis del predio con estas características que ha sido considerado en todas las cabeceras parroquiales.

El Suelo urbano consolidado a nivel cantonal es de 224,35 ha. El porcentaje de mayor consolidación se encuentra en la Cabecera cantonal Tabacundo con un 67% del suelo total; las parroquias rurales de La Esperanza y Malchinguí siguen en su orden con 13.7% y 9% de suelo consolidado. En cambio las parroquias de Tocachi y Tupigachi tienen apenas un 3,4% y 5,5% de suelo consolidado.

3.3.1.2. Suelo urbano no consolidado

Se define como suelo no consolidado “el suelo urbano que no posee la totalidad de los servicios, infraestructuras y equipamientos necesarios y que requiere de un proceso para completar o mejorar su edificación o urbanización.” (LOOTUGS, Art. 18). Por lo que siguiendo el análisis anterior se determina que el suelo urbano no consolidado cantonal corresponde al 48.93%.

De este suelo no consolidado las parroquias de La Esperanza, Malchinguí y Tocachi mantienen porcentajes significativos de 24,1%, 32,2% y 15,2%.

Este tipo de suelo para que pueda formar parte del suelo urbano consolidado, debe pasar por un proceso de tratamientos de mejoramiento y consolidación, tanto en lo que se refiere a su edificación, aprovechamiento del suelo, y en todo su sistema de desarrollo urbano, esto es lo vial, equipamientos y servicios básicos.

3.3.1.3. Suelo urbano de protección

Es el suelo urbano de protección es el "suelo que, por sus especiales características biofísicas, culturales, sociales o paisajísticas, o por presentar factores de riesgo para los asentamientos humanos, debe ser protegido, y en el cual se restringirá la ocupación según la legislación nacional y local correspondiente. Para la declaratoria de suelo urbano de protección, los planes de desarrollo y ordenamiento territorial municipales o metropolitanos acogerán lo previsto en la legislación nacional ambiental, patrimonial y de riesgos". (LOOTUGS, Art. 18).

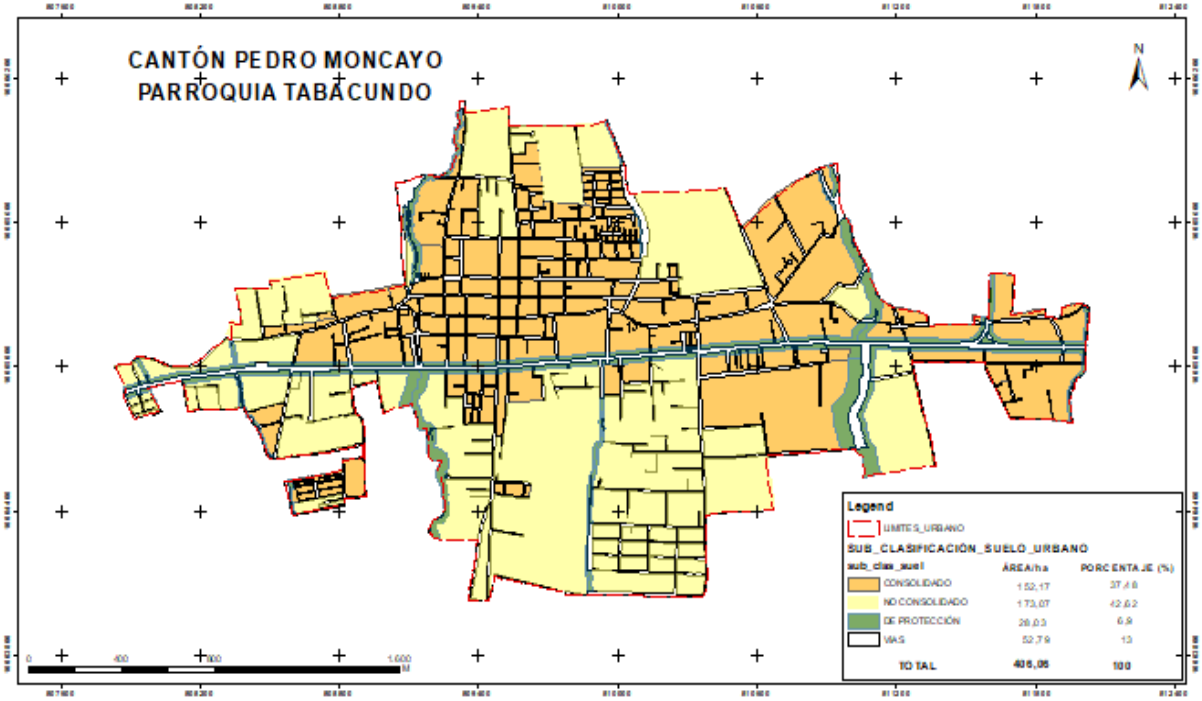
Las diferentes parroquias del cantón Pedro Moncayo presentan condiciones físicas particulares debido a la topografía de su territorio, con fuertes causes del Río Pisque y diversas quebradas longitudinales en todo el territorio, aunque no son de pendientes pronunciadas, pero que generan zonas con alta susceptibilidad por sus condiciones geológicas. Por esto las áreas a incluir en esta subclasificación son las fajas de protección de las fuentes hídricas, zonas que deben protegerse, recuperarse y evitar asentamientos humanos y construcciones, se consideran como zona de riesgo ante movimientos en masa e inundaciones.

El suelo urbano con necedades de protección corresponde al 44,24 ha que distribuidas en las parroquias de Tabacundo, Malchinguí y la Esperanza. También se incluyen en el suelo de protección a las zonas arqueológicas.

Teniendo en cuenta las condiciones actuales del suelo de urbano de protección, para este suelo se establece la siguiente consideración: **Se prohíbe cualquier proceso de fraccionamiento o edificación en estas áreas, decisión de orden preventivo que permitirá evitar la consolidación de asentamientos altamente vulnerables y la ocupación de suelos de alto valor ambiental y patrimonial. Esta consideración deberá**

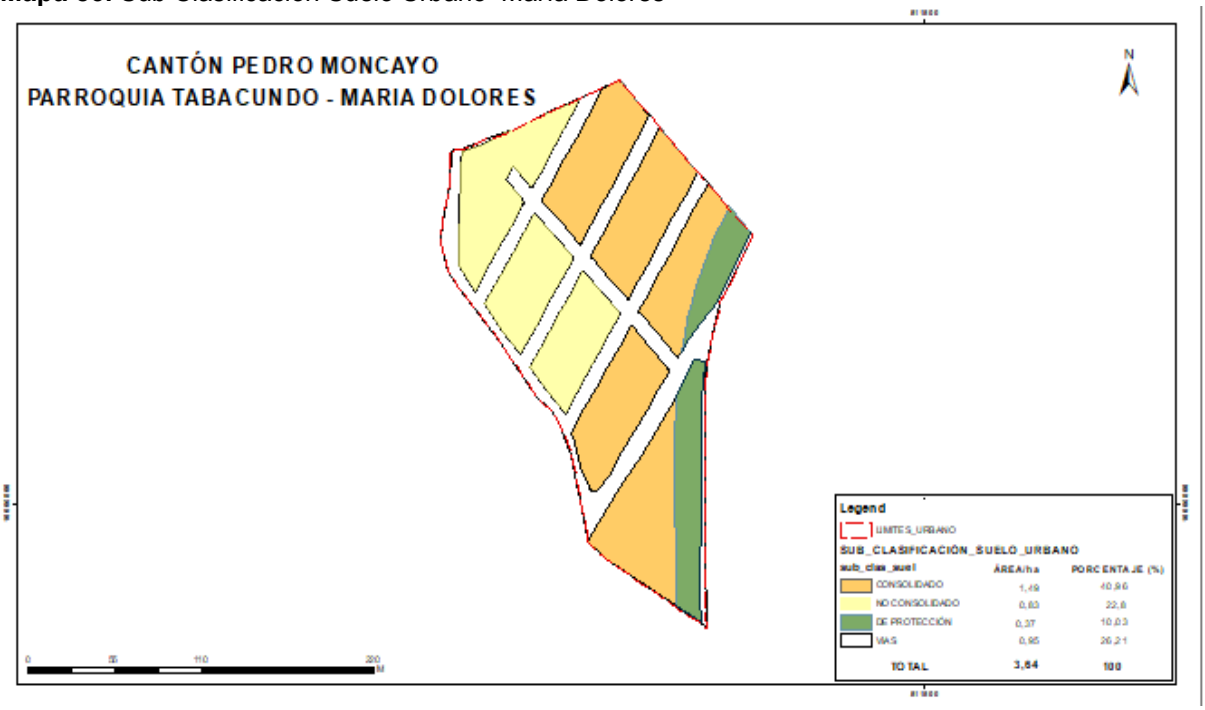
tomarse en cuenta para aplicar los usos y aprovechamientos que se establecen en el componente urbanístico del Plan de Uso y Gestión del Suelo.

Mapa 82. Sub Clasificación Suelo Urbano Tabacundo



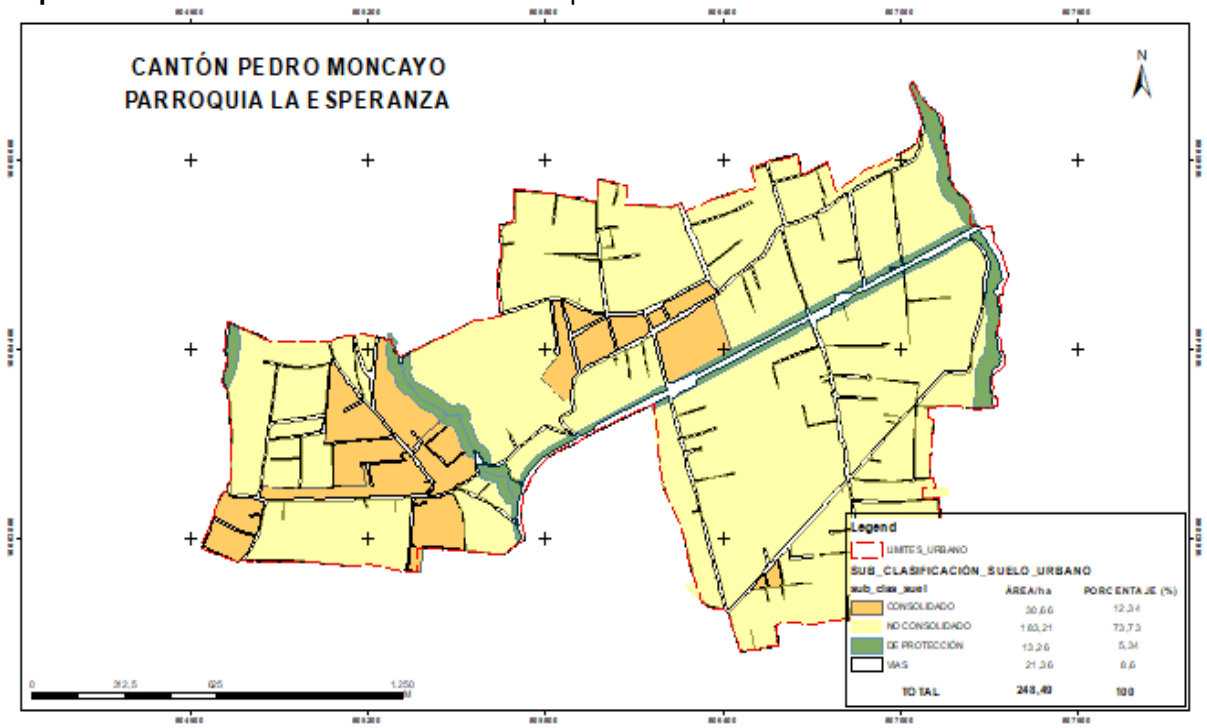
Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 83. Sub Clasificación Suelo Urbano María Dolores



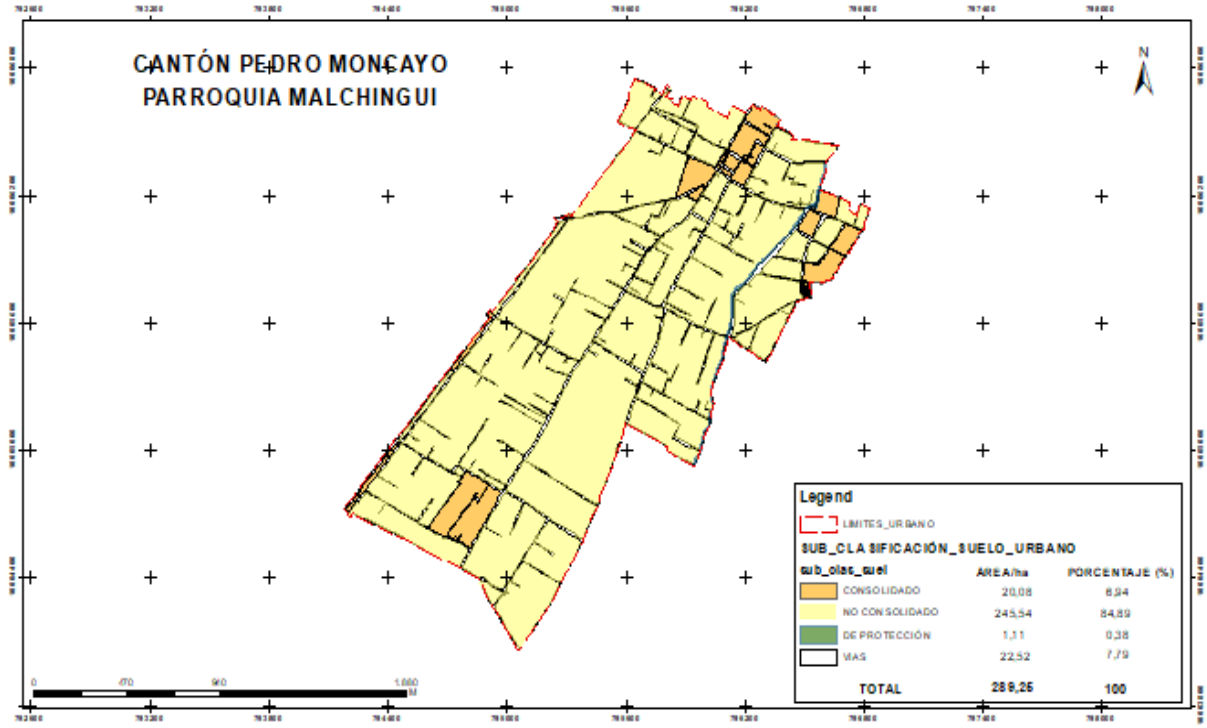
Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 84. Sub Clasificación Suelo Urbano La Esperanza



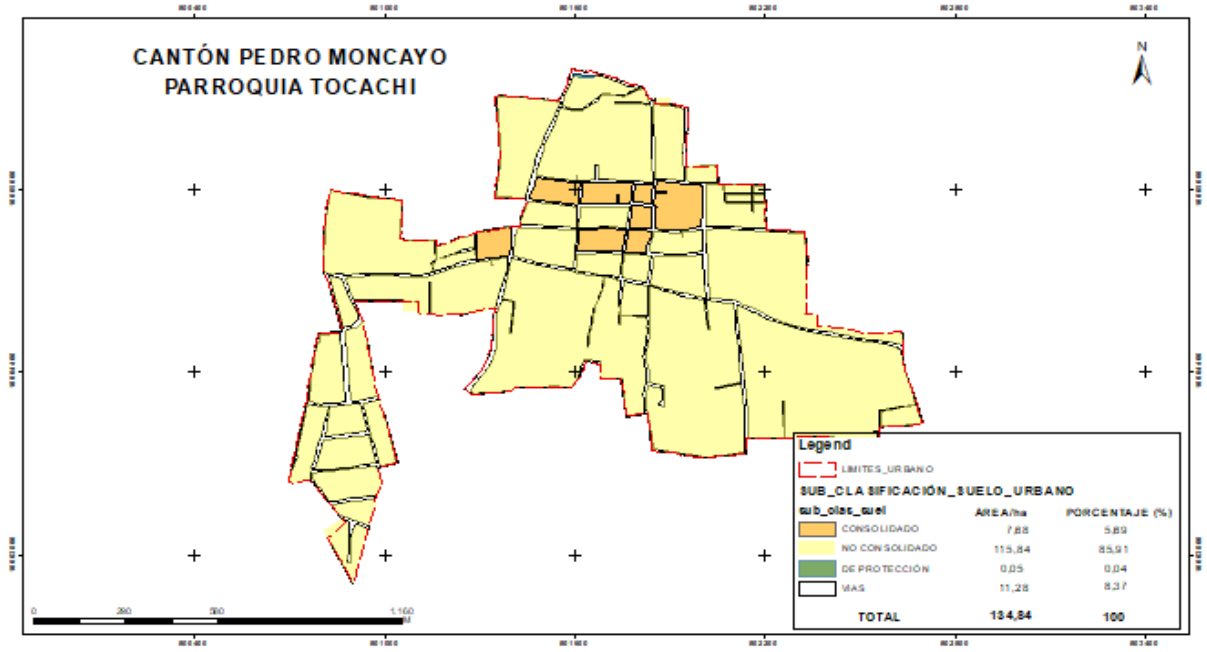
Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 85. Sub Clasificación Suelo Urbano Malchinguí



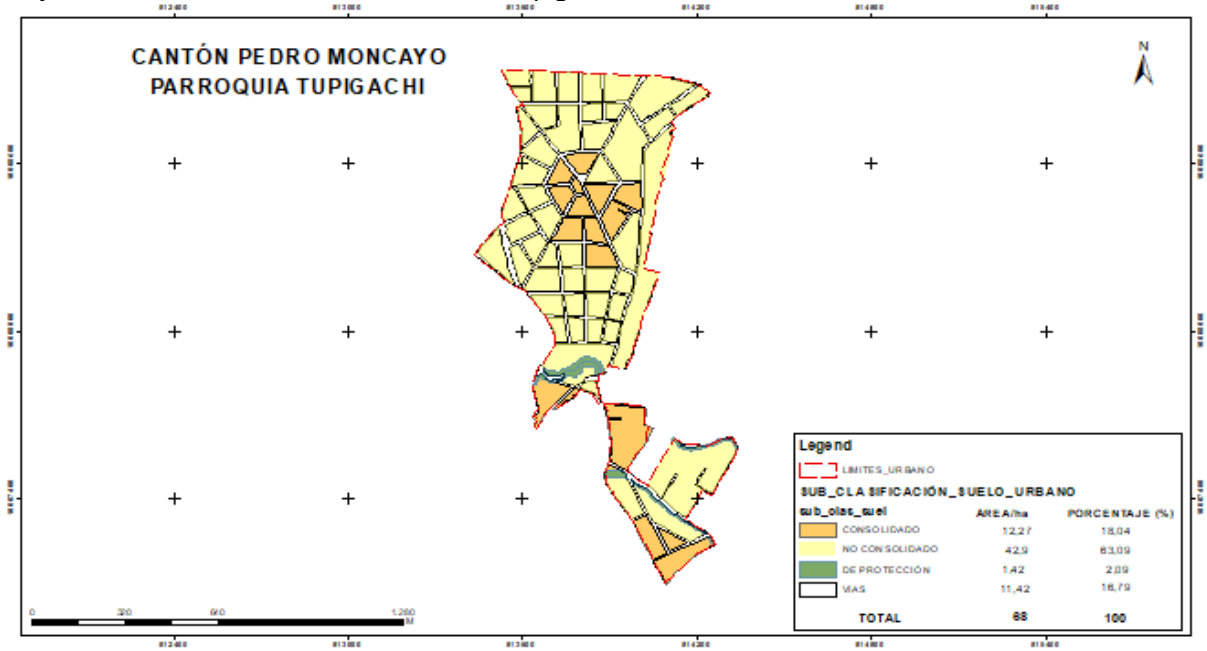
Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 86. Sub Clasificación Suelo Urbano Tocachi



Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 87. Sub Clasificación Suelo Urbano Tupigachi



Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

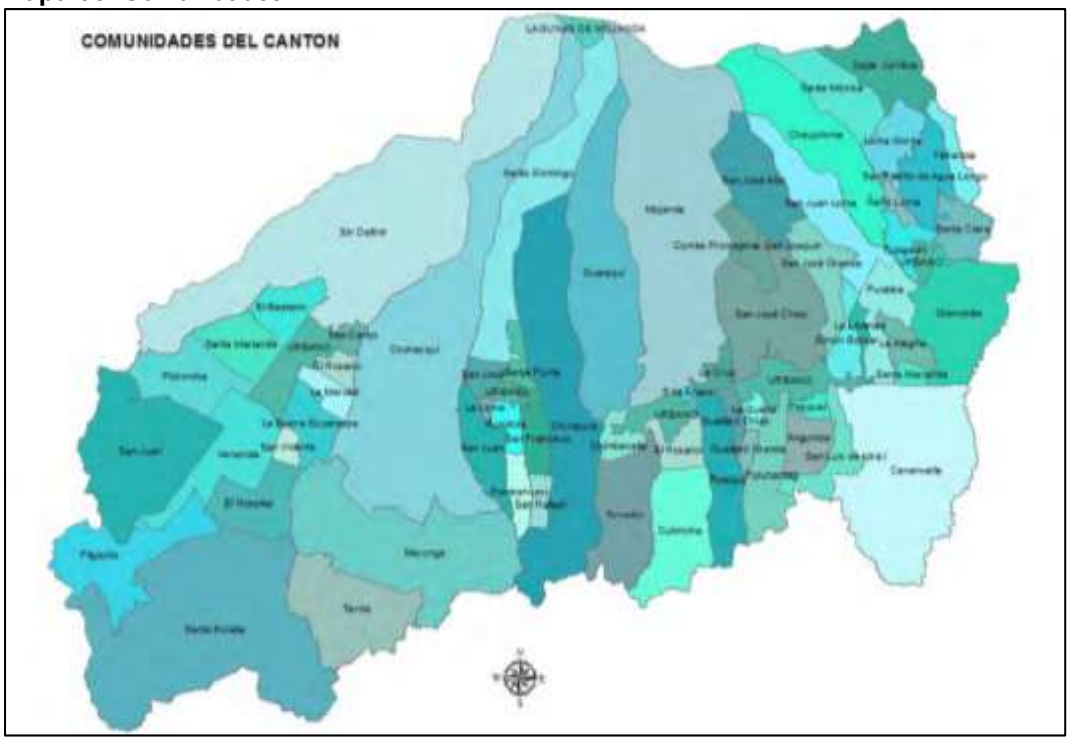
3.3.2. Suelo rural – Subclasificación.

El suelo rural es el destinado principalmente a actividades agro-productivas, extractivas o forestales, o que por sus características biofísicas y geográficas debe ser

protegido o reservado para futuros usos urbanos (LOOTUGS, Art. 19). Es el que se ubica fuera de los límites urbanos cuya vocación principal es la producción o la conservación. Las características de este suelo son variables, sea por su aptitud, topografía o clase, adicionalmente, sobre este suelo se localizan asentamientos humanos dispersos como puntos de encuentro o comercialización de los habitantes rurales.

Localización de asentamientos humanos sobre la cota del canal de riego y sobre el límite agrícola.

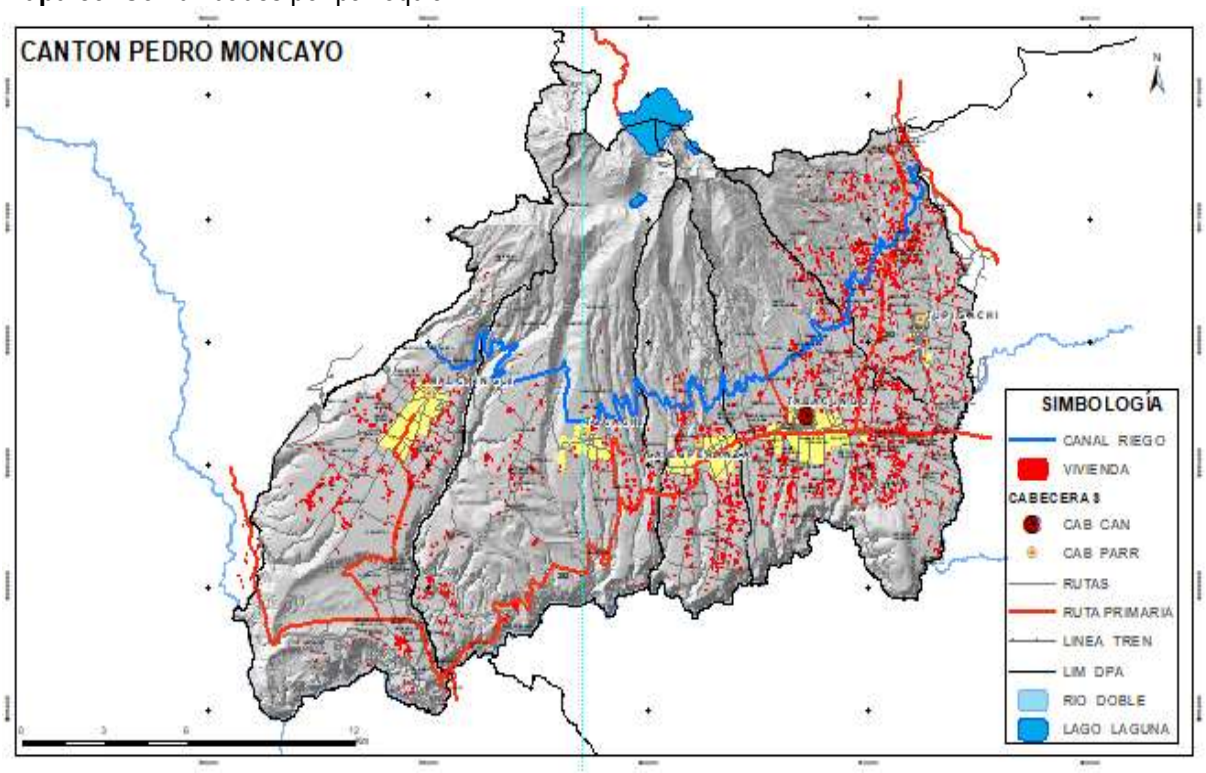
Mapa 88. Comunidades.



Fuente. Catastro Municipal 2012. PDOT 2018-2025.

La caracterización de los asentamientos humanos de las comunidades se encuentra dispersos y desordenados, concluyendo que no existe una concentración poblacional bien definida en todo el suelo rural.

Mapa 89. Comunidades por parroquia.



Fuente. Catastro Municipal 2020.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

En el cantón Pedro Moncayo el suelo rural frente al suelo urbano es mayoritario con el 96,56% (32331.68 ha) de todo el territorio.

El suelo rural para efectos del Plan de Uso y Gestión del suelo se subclasifica en:

- Suelo rural de producción.
- Suelo rural de aprovechamiento extractivo.
- Suelo rural de expansión urbana y
- Suelo rural de protección.

En la siguiente tabla se presenta las áreas y porcentajes para cada una de las categorías generales identificadas dentro de la subclasificación del suelo rural del cantón Pedro Moncayo.

Tabla 41. Sub Clasificación del Suelo Rural

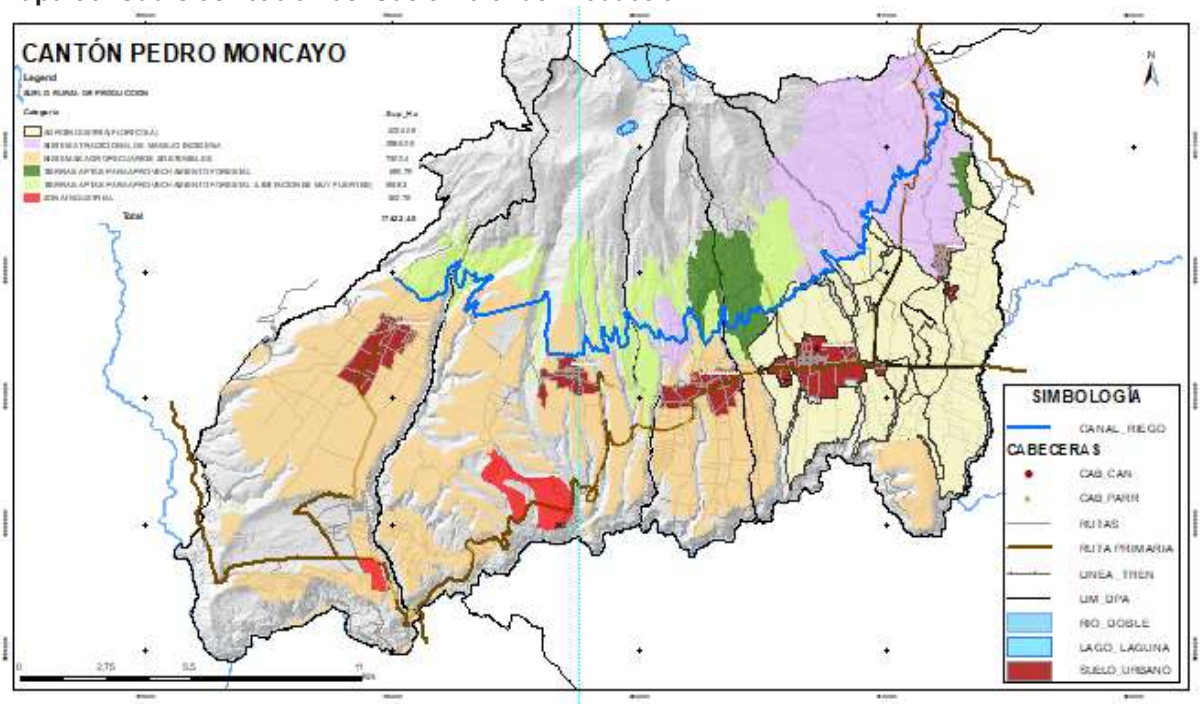
PARROQUIAS CANTON PEDRO MONCAYO	ÁREA RURAL			SUBCLASIFICACION DEL SUELO RURAL							
				PRODUCCIÓN		PROTECCIÓN		EXTRACCIÓN		EXPANSIÓN URBANA	
	Km2	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
SUELO RURAL	323,310	32.330,96	100,00	17.422,40	53,89%	14.455,83	44,71%	430,88	1,33%	21,85	0,07%
TOTALES	323,310	32.330,96	100,00	17.422,40	53,89%	14.455,83	44,71%	430,88	1,33%	21,85	0,07%

Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

3.3.2.1. Suelo rural de producción

El suelo rural de producción tiene una superficie de 17.422,40 ha con 6 PITS: Agroindustria (Florícola) 4.024,08 ha, (23.10%), sistema Tradicional de Manejo Indígena 2.986,05 ha (17.14%); los sistemas agropecuarios sostenibles 7500.40 ha (43.05%); y las tierras aptas para aprovechamiento forestal 690,79 ha (3.96%), tierras aptas para aprovechamiento forestal (Limitaciones muy fuertes) 1.858,30 ha (10.67%) zona industrial 362,78 ha (2.08%).

Mapa 90. Sub Clasificación del Suelo Rural de Producción



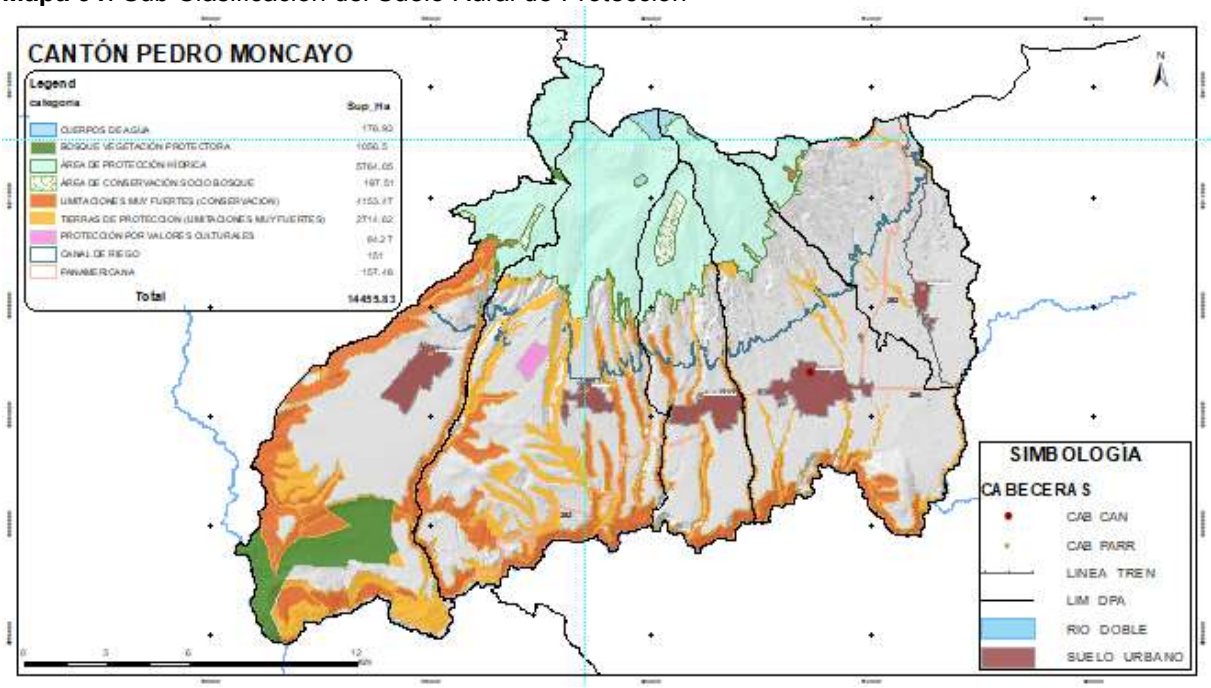
Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

3.3.2.2. Suelo rural de protección

El suelo rural de protección tiene una superficie de 14.455,83 ha que se divide en 9 PITS: Cuerpos de agua en 176,93 ha (1,22%), bosque de vegetación protectora 1.056,51 ha (7,31%), área de protección hídrica 5.764,05 ha (39,87%), área de conservación socio bosque

197,51 ha (1,37%), limitaciones muy fuertes (conservación) 4.153,47 ha (28,73 %), tierras de protección 2.714,62 ha (18,78 %), protección por valores culturales 84,27 ha (0,58 %), canal de riego 151,00 ha (1,04%) y panamericana 157,48 ha.(1,09%).

Mapa 91. Sub Clasificación del Suelo Rural de Protección



Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Áreas de conservación Socio Bosque

Corresponden a fincas privadas sobre las cuales, sus propietarios han decidido firmar acuerdos para la conservación. En este sentido no se puede implementar ningún tipo de actividad productiva o extractiva con fines comerciales. El Ministerio del Ambiente y Agua es el Ente encargado de controlar y realizar el monitoreo para que el proceso de conservación

se cumpla. En la actualidad se ha identificado en el cantón Pedro Moncayo un área de 197.51 ha de Área Socio Bosque, que está considerado como suelo de protección.

Protección de áreas de recarga hídrica

Corresponden a aquellas áreas que deben conservarse porque proveen un servicio ecosistema esencial para el bienestar humano, que es el de provisión de agua pura para la población. Se delimitan aquellas microcuencas donde existen captaciones de agua, por lo que es esencial conservar estos sitios. El Gobierno Municipal brindará las garantías para que estos sitios se mantengan conservados, como el control y prohibición de la deforestación, y en caso de encontrare bajo propiedad privada, se deberán establecer los mecanismos necesarios de incentivos como la facilidad para desarrollar actividades de biocomercio. El GAD Pedro Moncayo debe mantener el control permanente para evitar el cambio de uso del suelo. El área de protección hídrica representa el 39,87%.

Zonas de protección hídrica

Corresponden a las áreas de influencia de ríos o arroyos que deben mantenerse en conservación como franjas de protección con el fin de asegurar que no se generen procesos de contaminación del agua, así como evitar posibles riesgos naturales que afecten a la población y/o sistemas productivos en caso de eventos extremos de lluvias.

Protección por limitaciones biofísicas

Son sitios cubiertos por vegetación natural que por sus limitaciones de suelos o topográficas no tienen vocación para la implementación de actividades productivas de ningún tipo. Dependiendo de las características y condiciones de estos sitios, podrían establecerse actividades relacionadas con el ecoturismo o promover mecanismos o incentivos por pagos por servicios ecosistémicos como el almacenamiento de carbono, la provisión y regulación de agua, etc.

Protección por valores culturales

La Metodología de Prospección y Sistematización Arqueológica del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural - INPC, 2011: 2-7, manifiesta que: “El área arqueológica se define como al

conjunto de sitios y non-sitios arqueológicos que se integran en un territorio conformando un paisaje, que por sus valores culturales y ambientales presentan características diferenciadas. Esta zona considerada también como de conservación patrimonial se delimita en razón no sólo de sus valores arqueológicos, sino también etnológicos y ambientales. De este modo se ha determinado el área para su protección y puede contener más de un sitio arqueológico, entendiendo que los bienes integrados en el área delimitada cobran sentido mediante la interpretación histórica del territorio en el que se integran.

La zona de conservación patrimonial del cantón Pedro Moncayo es el Museo Arqueológico Cochasquí como su principal referente de una zona destinada a la conservación patrimonial. En idioma cayapa significa “tierra amontonada”. Este complejo arqueológico de formas rectangulares es edificado entre 850 a. C. y 1550 d. cuenta con varias pirámides y tolas con un valor patrimonial incalculable.

Restauración en áreas de recarga hídrica y zonas de protección hídrica

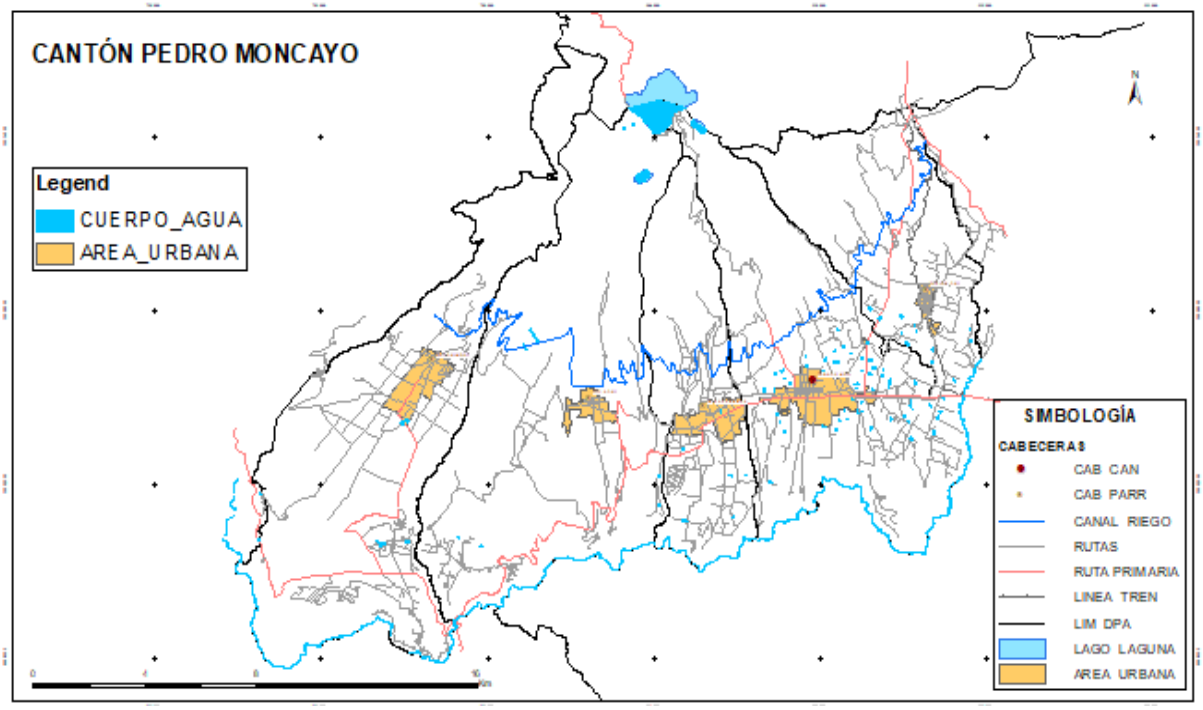
Son sitios sobre los cuales la población se encuentra desarrollando algún tipo de actividad productiva relacionada con la agricultura o ganadería, pero que deberían estar conservándose por constituir áreas de recarga hídrica o zonas de protección hídrica.

Con estas consideraciones, el GAD Pedro Moncayo deberá promover un proceso de restauración activa o pasiva para tratar de recuperar las condiciones iniciales en cuanto a cobertura vegetal, además de implementar mecanismos de incentivos o acuerdos de conservación y producción sostenible con los propietarios privados.

Cuerpos de agua

Constituyen los cauces de ríos y sus márgenes de protección que deben mantener bajo conservación por su importancia para la provisión de bienes o servicios ecosistémicos. En el cantón son los pozos de agua las fuentes principales, estos superan los 105 pozos, la mayor parte excavados para la producción florícola.

Mapa 92. Cuerpos de agua

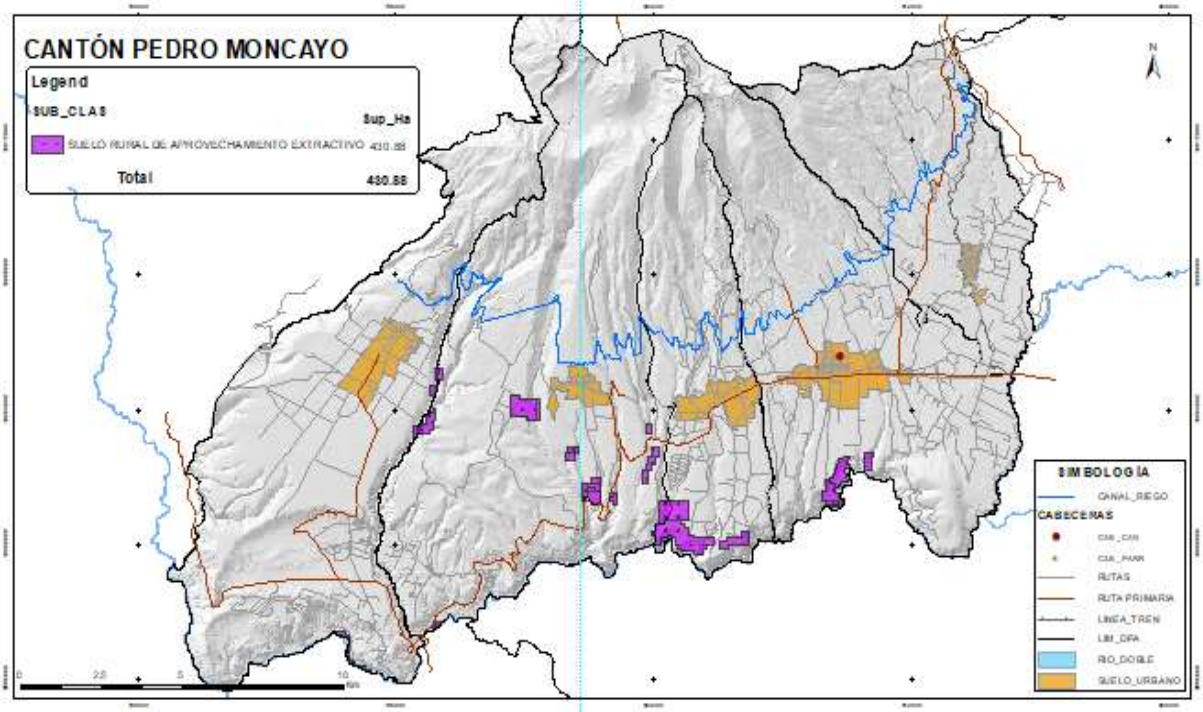


Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

3.3.2.3. Suelo rural para aprovechamiento extractivo

El suelo de extracción tiene un solo PIT general con 430,87 ha.

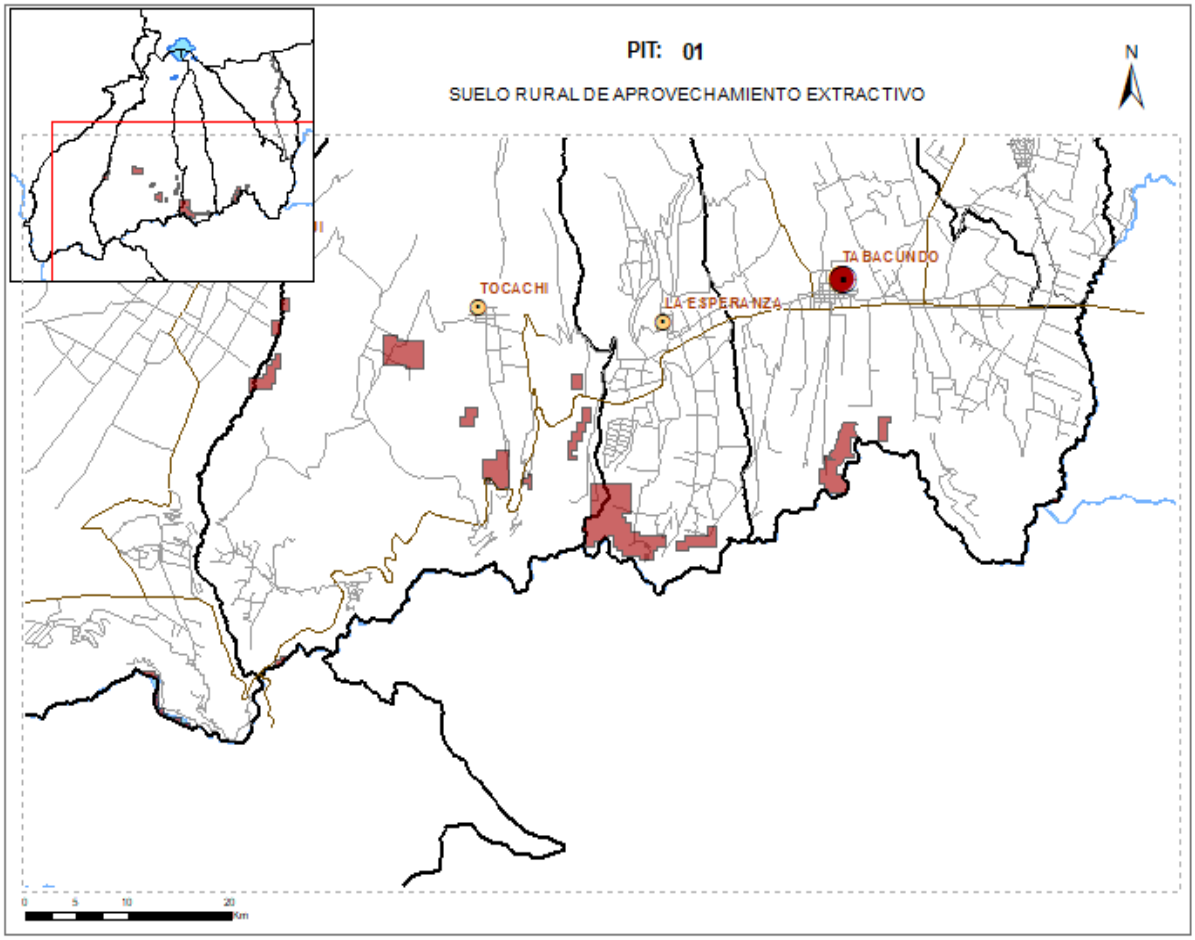
Mapa 93. Sub Clasificación del Suelo Rural de Aprovechamiento Extractivo



Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Considerando lo establecido en el artículo 19 de la LOOTUGS, es necesario indicar que en el cantón existen concesiones mineras de material pétreo que han sido otorgadas y otras que están en trámite. Éstas se sitúan en los suelos rurales de producción y protección como se puede observar en la siguiente figura.

Mapa 94. Catastro minero cantonal

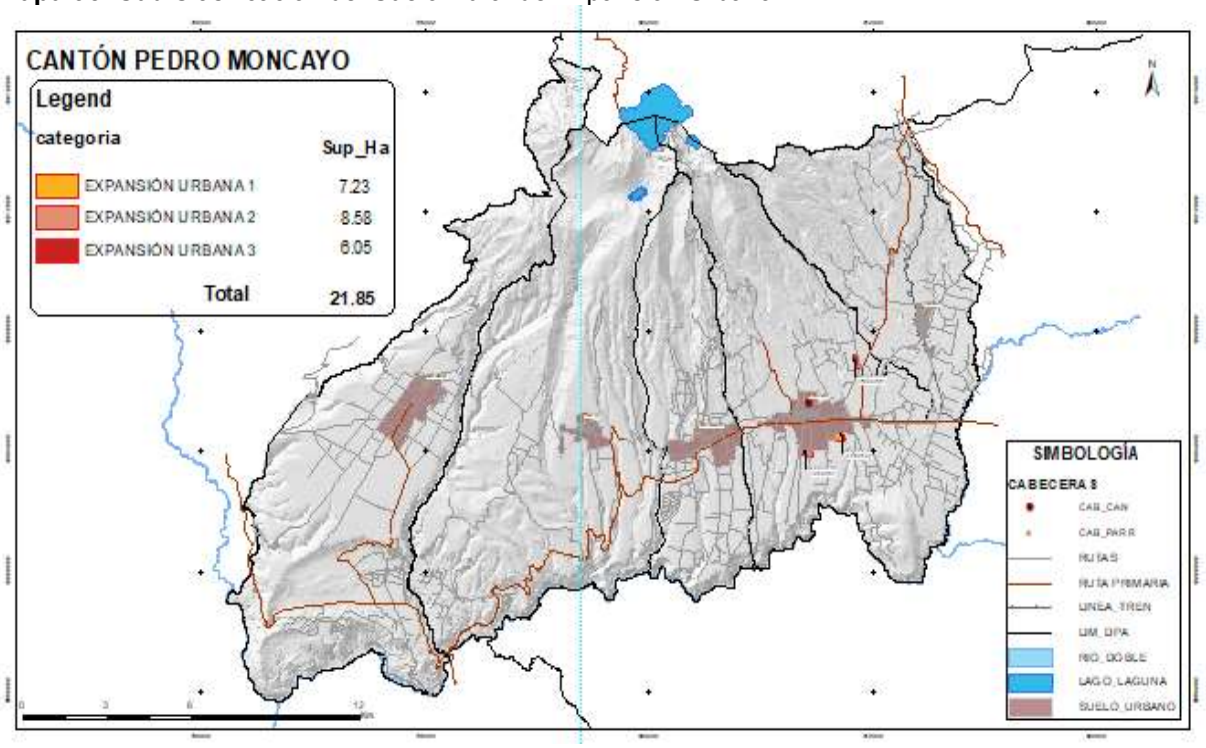


Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

3.3.2.4. Suelo rural de expansión urbana

El suelo rural de expansión urbana 21,85 ha tiene tres PITS: Expansión Urbana 1 Tabacundo. Vivienda Municipal (sector quebrada) 7,23 ha (33,09 %), Expansión Urbana 2 Tabacundo. Vivienda Municipal (Calle 18 de Septiembre - parte baja) 8,57 ha (39,22%) y Expansión Urbana 3 (sector M. Dolores) 6,05 ha (27,69%).

Mapa 95. Sub Clasificación del Suelo Rural de Expansión Urbana



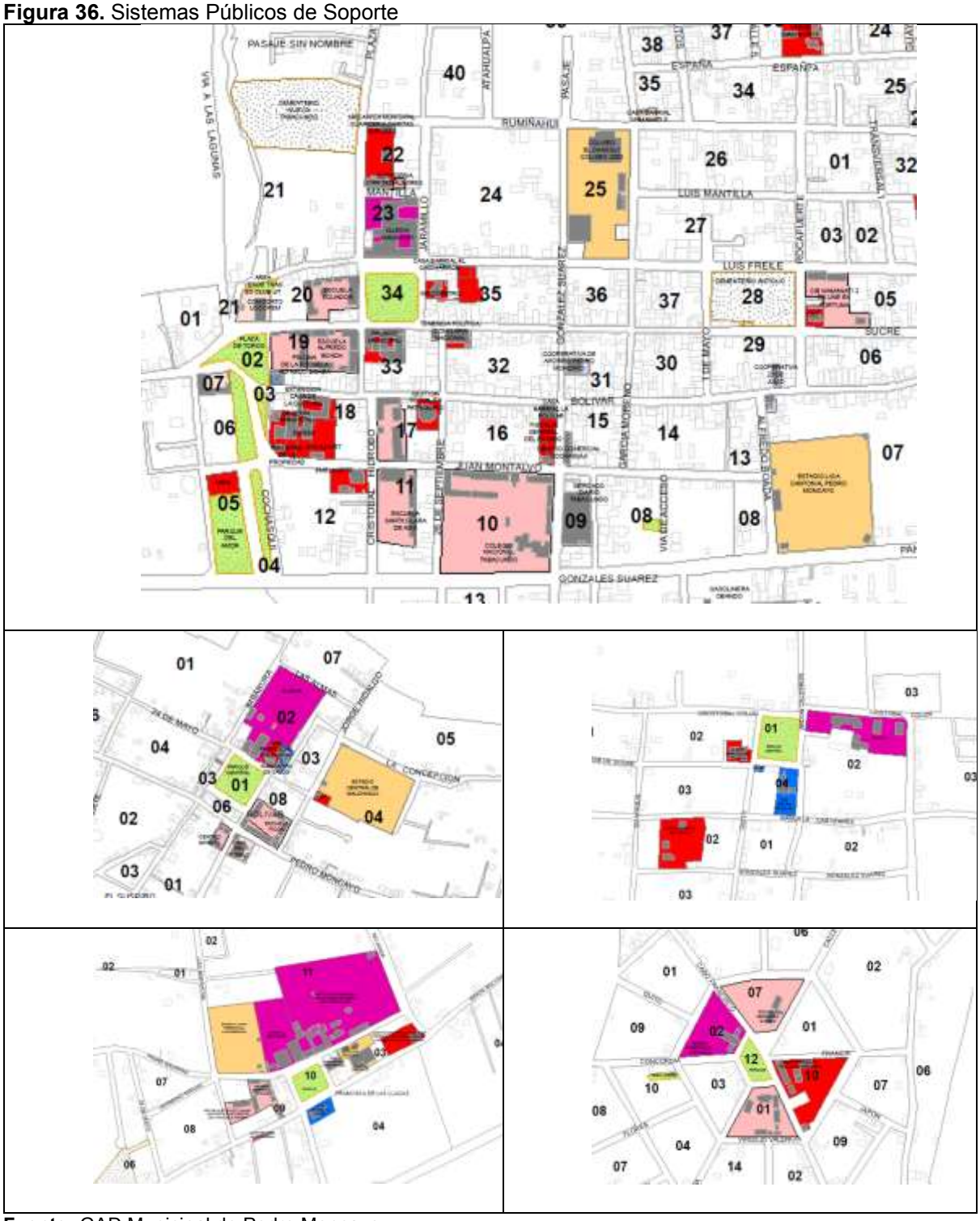
Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

3.4. Sistemas Públicos de Soporte.

Comprende los servicios públicos e infraestructura básica para el correcto desarrollo del cantón y las actividades que en este se realizan, sean estas las actividades cotidianas y básicas, como las económicas, de producción y conservación. La LOOTUGS establece como mínimo los siguientes:

- Las redes viales y de transporte en todas sus modalidades,
- Las redes e instalaciones de comunicación,
- Energía,
- Agua,
- Alcantarillado y manejo de desechos sólidos,
- El espacio público,
- Áreas verdes,
- Equipamientos sociales y de servicios.

Figura 36. Sistemas Públicos de Soporte



Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor

3.4.1. Distribución general de las actividades

Los asentamientos humanos establecen sus relaciones mediante el desarrollo de actividades que permiten el intercambio de productos y conocimientos. Estas actividades se

clasifican por su especialización y el lugar en el que se realizan, tienen interdependencia unas de otras, siendo el objetivo del plan establecer un equilibrio entre cada una de ellas.

Actividades para el suelo urbano

Dentro del área urbana como principales actividades se identifican:

- El comercio,
- Administración y
- Residencia (detalladas más adelante),

Las cuales pueden fortalecer las actividades en el sector rural, convirtiéndose en comercios locales para la producción, administración de las parroquias y la vivienda rural.

Actividades para el suelo rural

Con el fin de guardar coherencia con la vocación del territorio, la clasificación del suelo, y los tratamientos que se asignarán a los mismos, las actividades generales que se plantean para el suelo rural del cantón son:

- **Conservación:** Aplica a los suelos de protección que por su función ecosistémica y como recurso natural debe ser preservado, se restringen todo tipo de actividades a excepción de las de ecoturismo e investigación científica, con el fin de garantizar su conservación.
- **Recuperación:** Estas actividades van dirigidas principalmente a los suelos de protección que han sido degradados y necesitan intervención para restaurar y recuperar su vocación, entre ellos se ubican las zonas de recarga hídrica. Se permiten las actividades no destructivas, bio emprendimientos (biocomercio), y ecoturismo.
- **Actividades productivas:** Son las actividades que se podrán realizar en el suelo rural de producción, están son, agricultura, ganadería, piscicultura, producción sostenible, turismo y recreación.
- **Actividades turísticas y de recreación:** Son actividades aplicables a todo el territorio, sin embargo, se focalizan en los sectores o zonas específicas que destaquen por sus atractivos naturales y paisajísticos.

3.4.2. Sistemas públicos de soporte en el suelo rural

Es la infraestructura para la producción agrícola y forestal que prestan servicios a la población rural para el almacenamiento, transformación y/o comercialización de sus productos. Forman parte de esta infraestructura las vías para el transporte y comercialización.

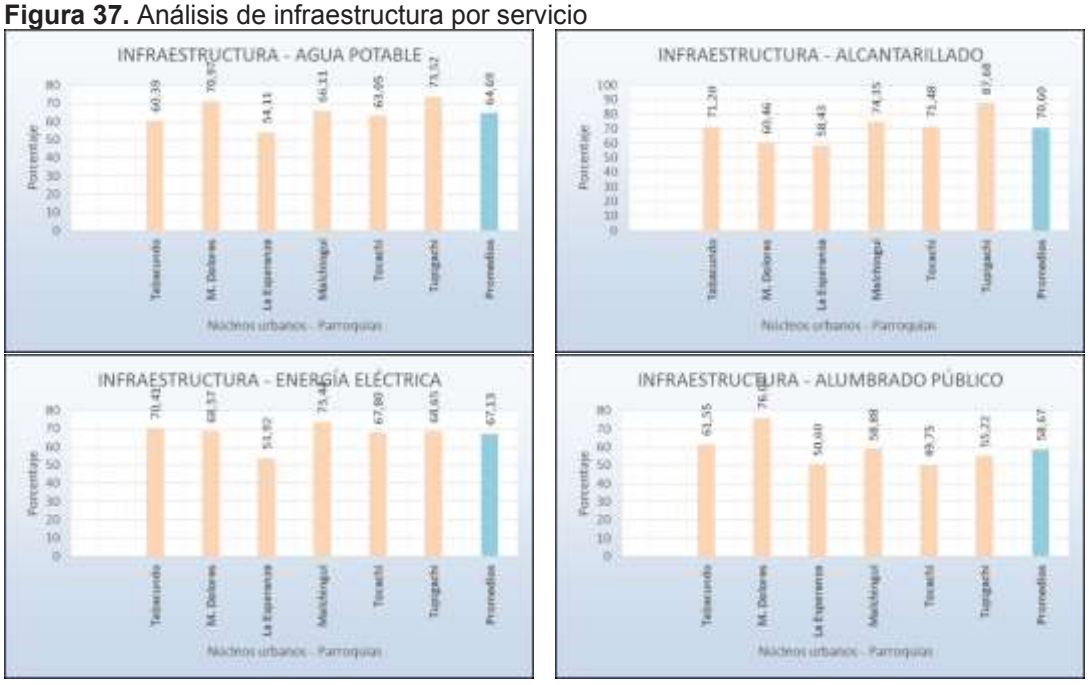
3.4.3. Sistemas públicos de soporte urbano

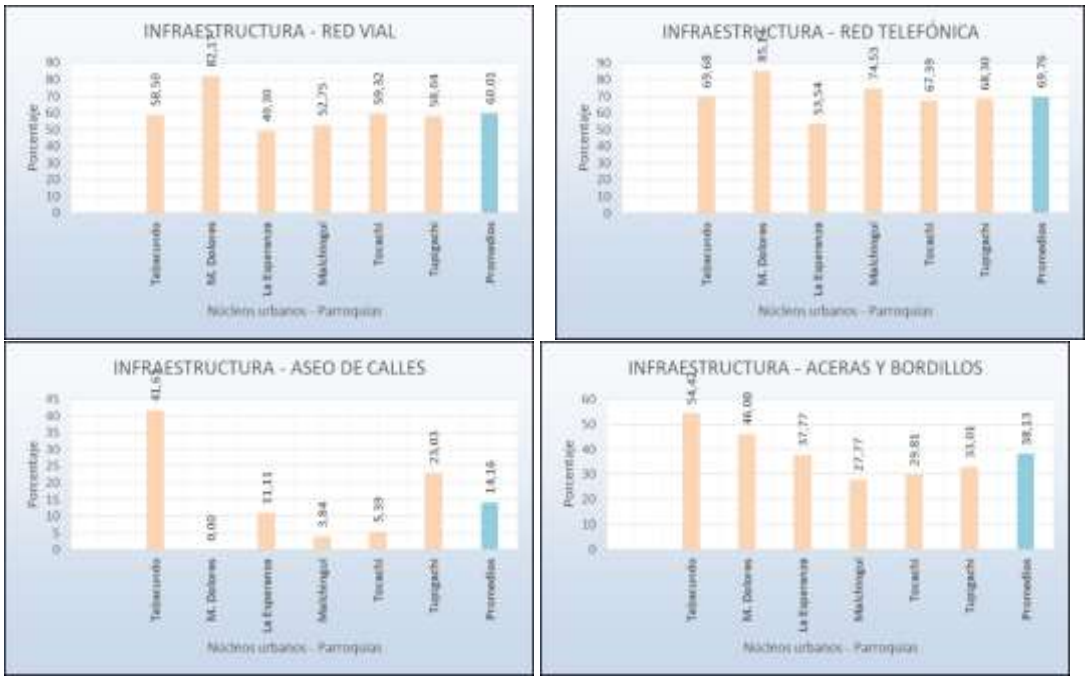
La deficiencia en los sistemas públicos de soporte, a pesar de ser un espacio en crecimiento y de baja densidad poblacional, requiere una planificación de intervención sobre el espacio público, equipamientos, sistema vial y redes de servicios básicos. En este sentido se puede mencionar como parte de la problemática actual la ausencia de regulación para la construcción de proyectos de interés social, sin un plan de intervención provocando escases de espacios de recreación de calidad tanto en el suelo urbano como en el rural. Además los equipamientos consolidados solo existen en la cabecera cantonal urbana – Tabacundo, hecho que determina desplazamientos de la población hacia esta zona.

3.4.3.1. Cobertura de los servicios básicos

A continuación se señala un resumen de la cobertura de los servicios básicos en el área urbano

Figura 37. Análisis de infraestructura por servicio





Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

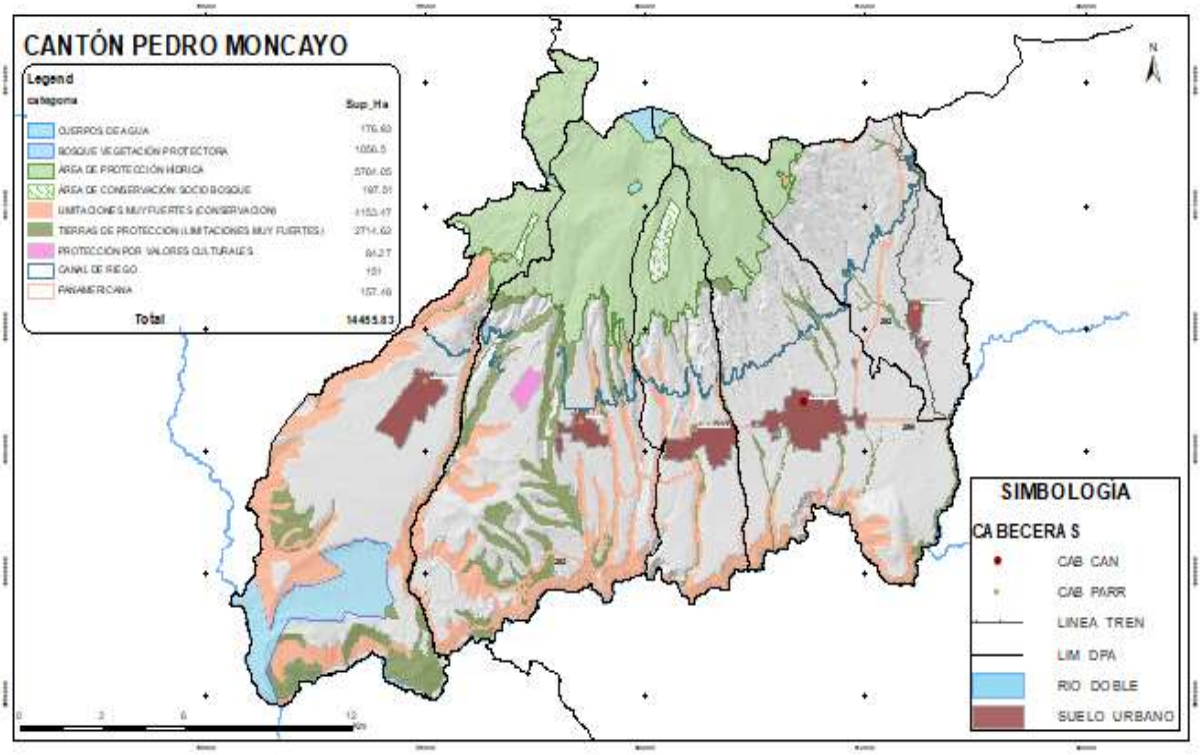
Como conclusión y visto el análisis de los sistemas de soporte, es requerimiento urgente, canalizar la inversión pública y privada con miras a superar el déficit de las coberturas de infraestructura y servicios, a fin de habilitar el suelo urbano ya delimitado como tal; caso contrario se debe considerarse la disminución y reversión del territorio urbano a rural.

3.5. Áreas de Conservación Ambientales,

PAISAJÍSTICAS, PATRIMONIALES, RIESGOS NATURALES – ANTRÓPICOS, EXTRACTIVAS Y PRODUCTIVAS.

3.5.1. Áreas de conservación ambiental, paisajística y patrimonial.

Mapa 96. Áreas de conservación ambiental paisajística y patrimonial.



Fuente: Gobierno Provincial de Pichincha
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

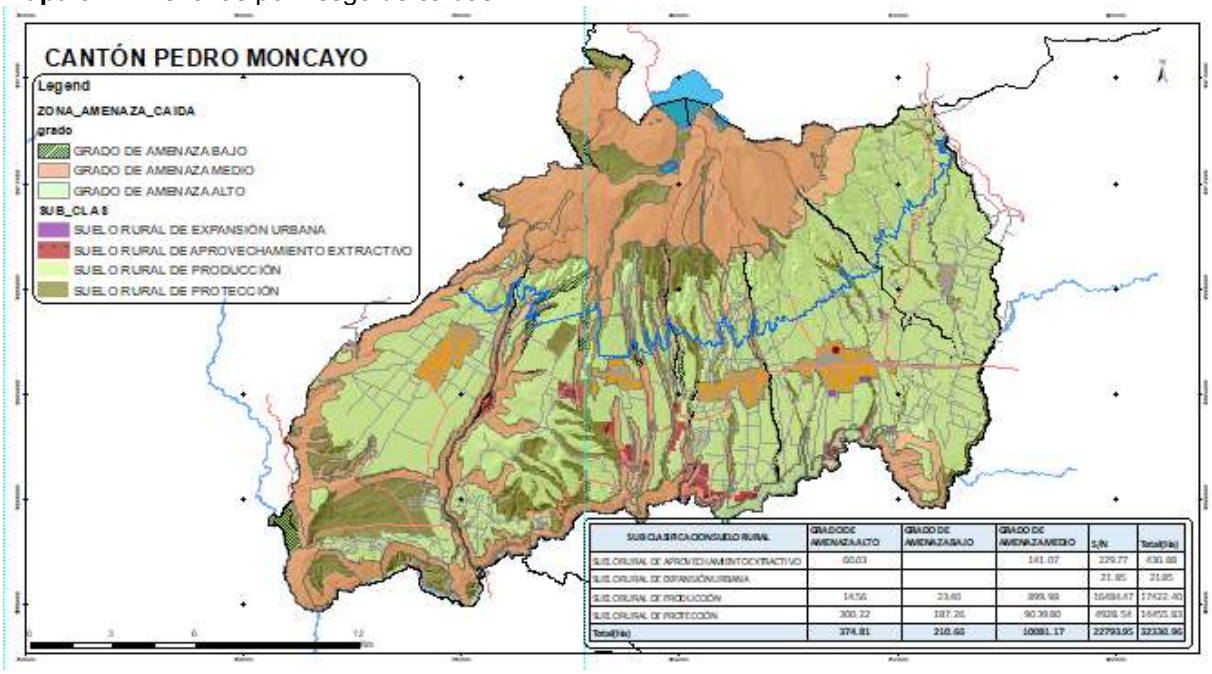
3.5.2. Áreas de riesgos naturales y antrópicos

Las amenazas naturales se relacionan con los eventos y procesos de la naturaleza que se dan en la superficie terrestre o en su interior. Pueden ser climáticas, geológicas, hidrológicas, sísmicas y volcánicas que conducen a lo que se conoce como vulnerabilidad social.

Amenazas por deslizamiento.

Estas se clasifican de bajo, alto y mediano impacto. Las de alto impacto se encuentran ubicadas en el sector bajo del Río Pisque de Tabacundo.

Mapa 97. Amenazas por riesgo de caídas

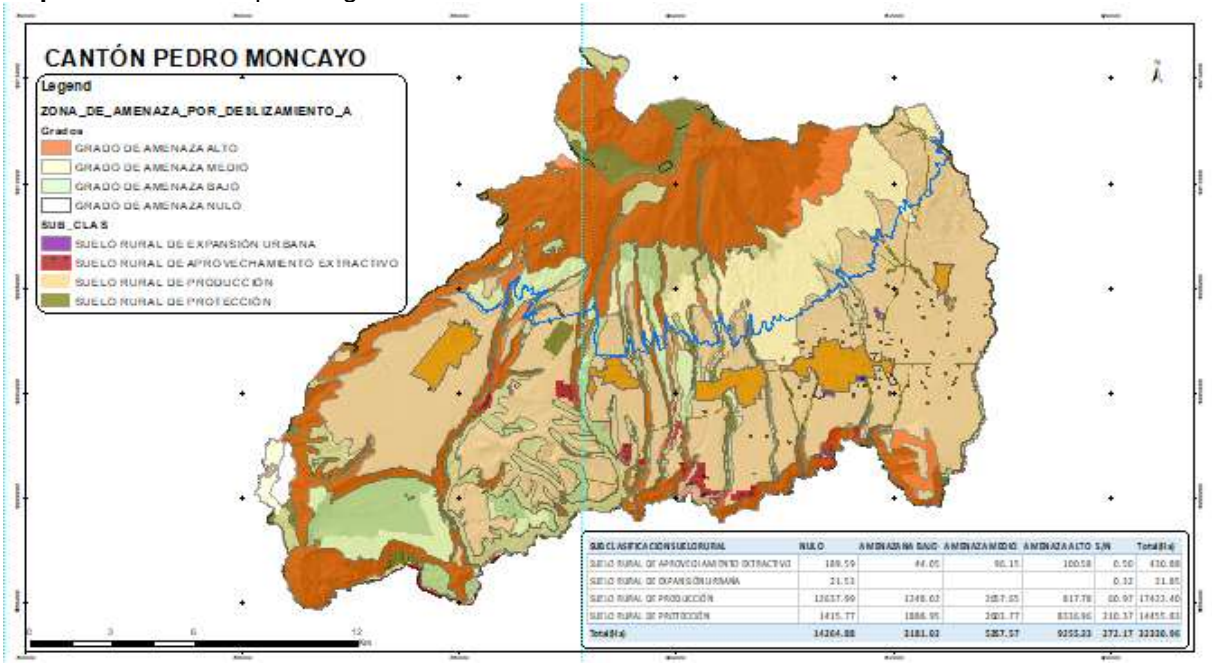


Fuente: Gobierno Provincial de Pichincha
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Amenazas por deslizamiento.

En las amenazas por deslizamiento, la incidencia principal se encuentra en el río Pisque, y las quebradas de mayor profundidad, manteniendo una configuración mayoritaria del suelo en términos máximos del 15% a la pendiente general del cantón.

Mapa 98. Amenazas por riesgos de deslizamiento

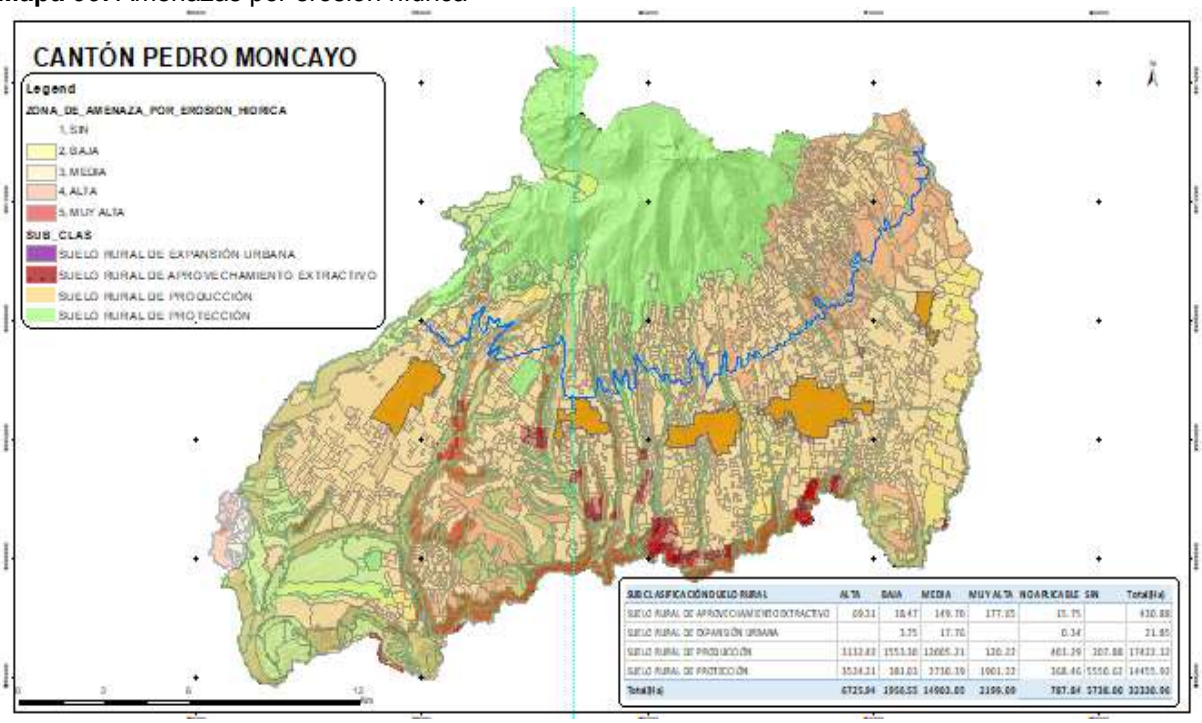


Fuente: Gobierno Provincial de Pichincha
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Riesgos de erosión.

En igual forma se puede advertir que la erosión es manifiesta por las mismas características del deslizamiento, en la erosión hídrica y en la construcción de predios informales tanto en el recorrido del río Pisque como de las quebradas existentes.

Mapa 99. Amenazas por erosión hídrica



Fuente: Gobierno Provincial de Pichincha
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Riesgos de erosión hídrica.

En igual forma se puede advertir que la erosión es manifiesta por las mismas características del deslizamiento, en la erosión hídrica y en la construcción de predios informales tanto en el recorrido del río Pisque como de las quebradas existentes.

3.5.3. Áreas extractivas.

Tabla 42. Catastro minero.

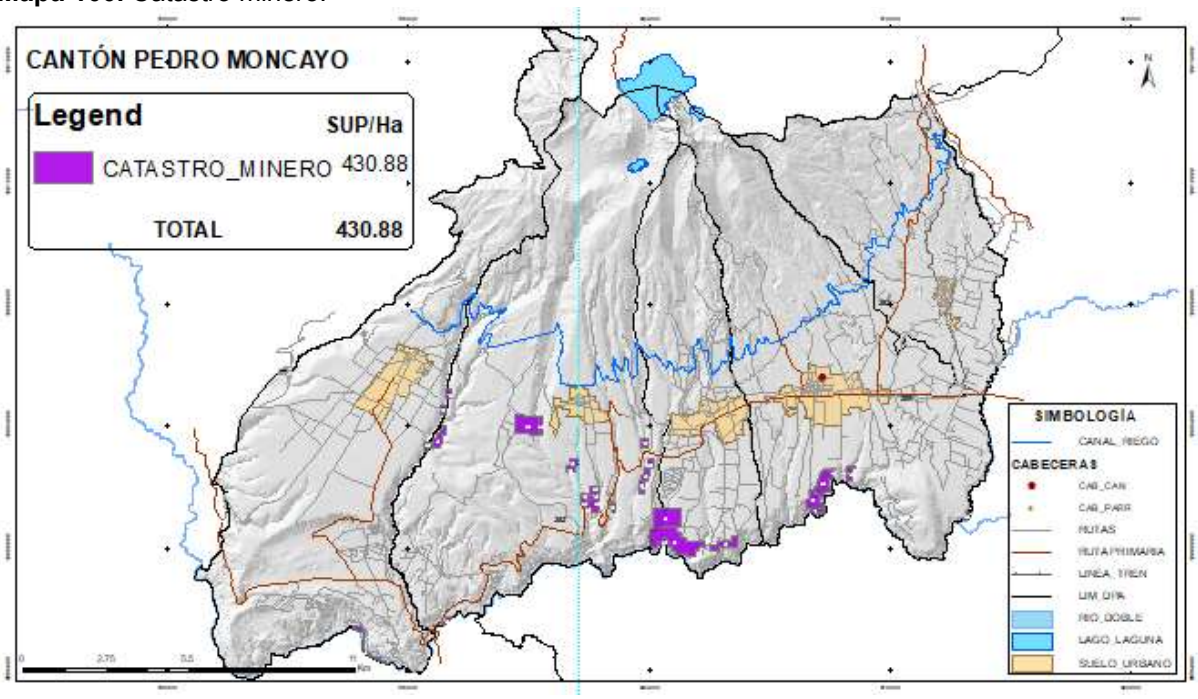
#	PARROQUIA	SECTOR	TIPO DE MATERIAL	FECHA CREACIÓN	FECHA ACTUALIZACIÓN DATOS	ÁREA (HA)	SUBTOTAL (HA)	SITUACIÓN
1	TABACUNDO	ANGUMBA	RIPIO	01/12/2016	14/06/2017	11,00	15,00	Cierre
2	TABACUNDO	SAN LUIS	ARENA	<Null>	14/06/2017	4,00		Cierre
3	TABACUNDO	CADENA LOZA	ARENA	31/03/2017	14/06/2017	27,00	31,00	En explotación
4	TABACUNDO	CANTERA CADENA LOZA CONTRUCAL	ARENA	<Null>	14/06/2017	4,00		Vigente

#	PARROQUIA	SECTOR	TIPO DE MATERIAL	FECHA CREACIÓN	FECHA ACTUALIZACIÓN DATOS	ÁREA (HA)	SUBTOTAL (HA)	SITUACIÓN
5	LA ESPERANZA	PEDREGAL DE TOMALON	ARIDOS Y PETREOS	15/06/2017	15/06/2017	93,00	93,00	Cierre
6	LA ESPERANZA	SAN JOSE	CASCAJO	<Null>	14/06/2017	23,00	133,00	De las Primeras. Explotación
7	LA ESPERANZA	MINAS SAN MIGUEL DE TOMALON	RIPIO	<Null>	14/06/2017	4,00		Para explotación
8	LA ESPERANZA	TOMALON	ARIDOS Y PETREOS	20/06/2017	20/06/2017	69,00		Vigente
#	PARROQUIA	SECTOR	TIPO DE MATERIAL	FECHA CREACIÓN	FECHA ACTUALIZACIÓN DATOS	ÁREA (HA)	SUBTOTAL (HA)	SITUACIÓN
9	MALCHINGUI	SEÑORA DINITA	ARENA	01/06/2016	14/06/2017	6,00	12,00	Cierre
10	MALCHINGUI	SAN FRANCISCO	ARENA	<Null>	14/06/2017	6,00		Cierre
11	MALCHINGUI	RIO PISQUE	ARENA	02/09/2016	14/06/2017	25,00	25,00	Para explotación

#	PARROQUIA	SECTOR	TIPO DE MATERIAL	FECHA CREACIÓN	FECHA ACTUALIZACIÓN DATOS	ÁREA (HA)	SUBTOTAL (HA)	SITUACIÓN
12	TOCACHI	ESPINOSA	ARIDOS Y PETREOS	14/09/2017	14/09/2017	7,00	89,00	Cierre
13	TOCACHI	SAENZ	ARIDOS Y PETREOS	14/09/2017	14/09/2017	8,00		Cierre
14	TOCACHI	LA LIBERTAD	ARIDOS Y PETREOS	06/09/2017	06/09/2017	6,00		Cierre
15	TOCACHI	SAN MARCOS	ARENA	<Null>	14/06/2017	6,00		Cierre
16	TOCACHI	MINA PAZMIÑO	ARENA	<Null>	14/06/2017	4,00		Cierre
17	TOCACHI	NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO	ARENA	25/02/2016	14/06/2017	6,00		Cierre
18	TOCACHI	MINA SAN CARLOS	ARENA	15/08/2016	14/06/2017	46,00		Cierre
19	TOCACHI	ROJAS JOSE ROBERTO	ARENA	<Null>	14/06/2017	6,00		Cierre
20	TOCACHI	MALCHINGUI	ARIDOS Y PETREOS	42786	14/06/2017	17,00	73,00	En explotación
21	TOCACHI	JUAN JOSE I	ARENA	<Null>	14/06/2017	6,00		En explotación
22	TOCACHI	JARITZA I	ARENA	<Null>	14/06/2017	6,00		En explotación
23	TOCACHI	JOSE	ARENA	<Null>	14/06/2017	14,00		En explotación
24	TOCACHI	LUCRECIA	ARENA	<Null>	14/06/2017	6,00		En explotación
25	TOCACHI	LORENA	ARENA	<Null>	14/06/2017	6,00		En explotación
26	TOCACHI	SAN HERNAN	ARENA	<Null>	14/06/2017	6,00		No explotada todavía
27	TOCACHI	PISQUE 1		<Null>	14/06/2017	6,00		No explotada todavía
28	TOCACHI	LAS ROSAS	ARENA	<Null>	14/06/2017	6,00		Proceso aprobación

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 100. Catastro minero.

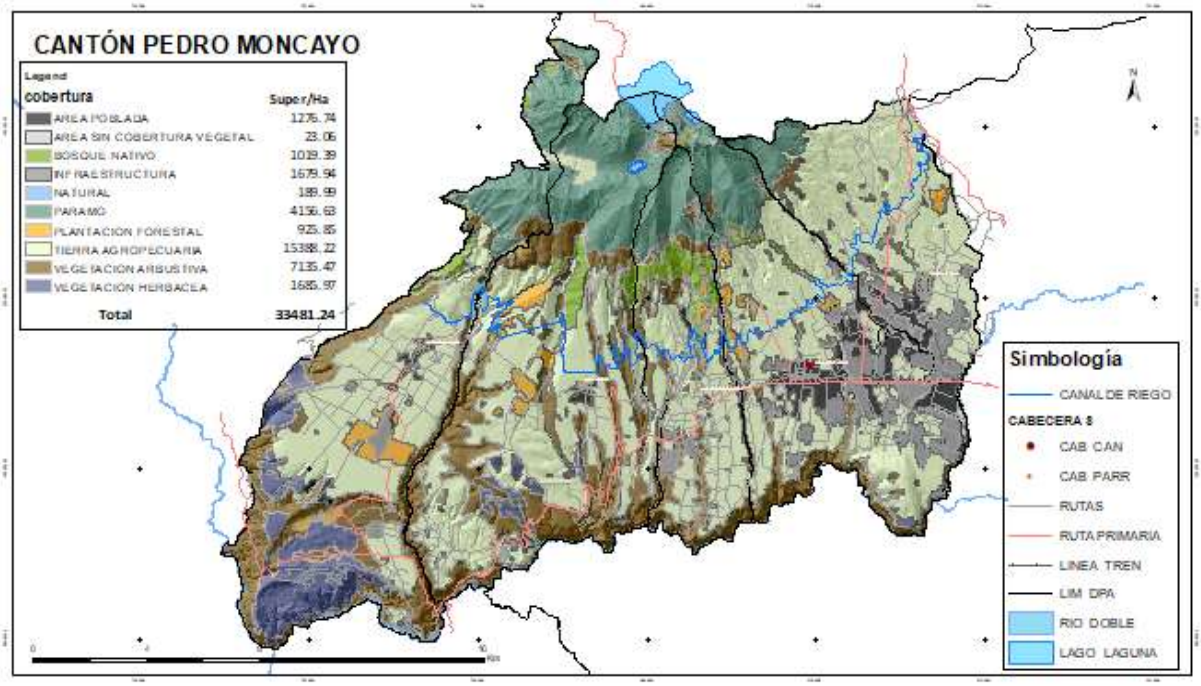


Fuente: GAD PM 2020.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

3.5.4. Áreas productivas.

La estructura productiva en la zona rural y urbana.

Mapa 101. Cobertura vegetal.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

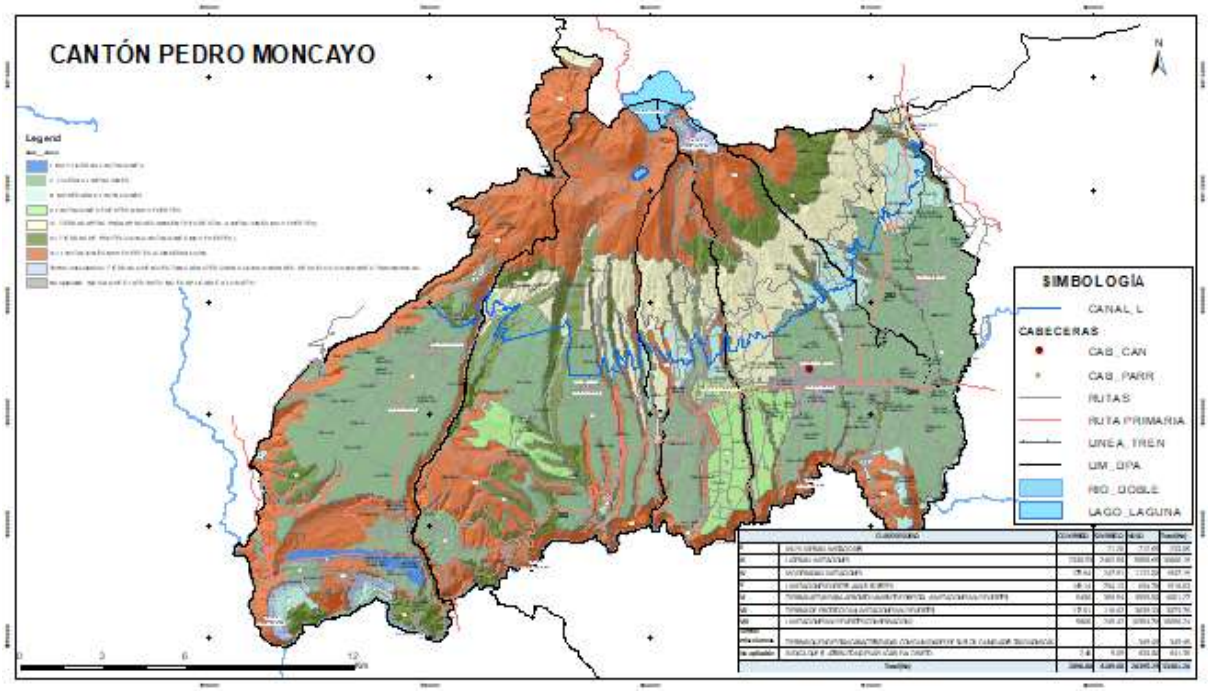
Coberturas	Ha	(%)
Área poblada	1276,74	3,81%
Área sin cobertura vegetal	23,06	0,07%
Bosque nativo	1019,39	3,04%
Infraestructura	1679,94	5,02%
Natural	189,99	0,57%
Páramo	4156,63	12,41%
Plantación forestal	925,85	2,77%
Tierra agropecuaria	15388,22	45,96%
Vegetación arbustiva	7135,47	21,31%
Vegetación herbácea	1685,97	5,04%
TOTAL	33481,26	100,00%

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Es importante destacar en este mapa que la “tierra agropecuaria”, representa el 45,96% del territorio cantonal.

Estas tierras, se encuentran en las clases de suelo de los niveles II al IV, en su mayoría, con limitaciones ligeras y moderadas pendientes, en algunos casos con limitaciones muy fuertes. Ver mapa que sigue.

Mapa 102. Clasificación agrológica del suelo.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tabla 43. Clasificación agrológica del suelo.

Usos de suelo	Ha	(%)	(%) Agrupado
II, Muy ligeras limitaciones	233,85	0,70%	37,16%
III, Ligeras limitaciones	10660,15	31,84%	
IV, Moderadas limitaciones	1547,15	4,62%	
V, Limitaciones fuertes a muy fuertes	1518,03	4,53%	16,48%
VI, Tierras aptas para aprovechamiento forestal…	4001,27	11,95%	
VII, Tierras de protección	3873,76	11,57%	43,40%
VIII, Limitaciones muy fuertes, Conservación	10656,24	31,83%	
Tierras misceláneas	349,45	1,04%	2,96%
No aplicable	641,35	1,92%	
TOTAL	**33481,25**	**100,00%**	**100,00%**

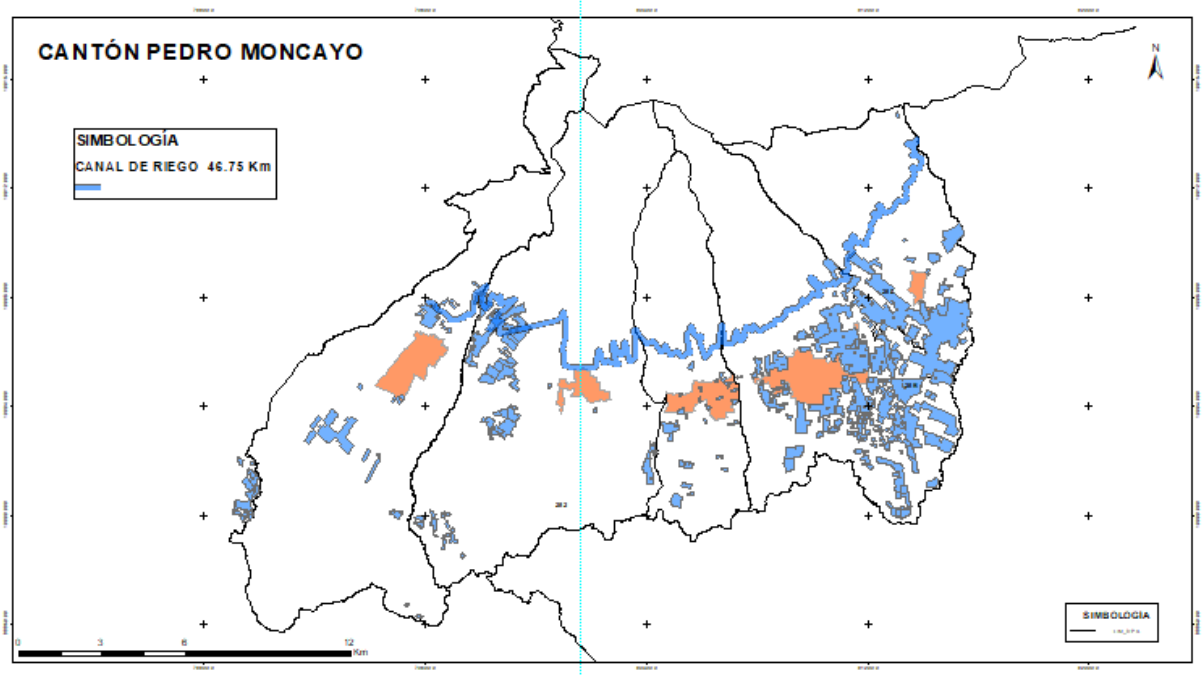
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Con la clasificación agroecológica se los suelos se pueden determinar que el porcentaje de tierras productivas ha bajado al 37,16%.

Agua de riego

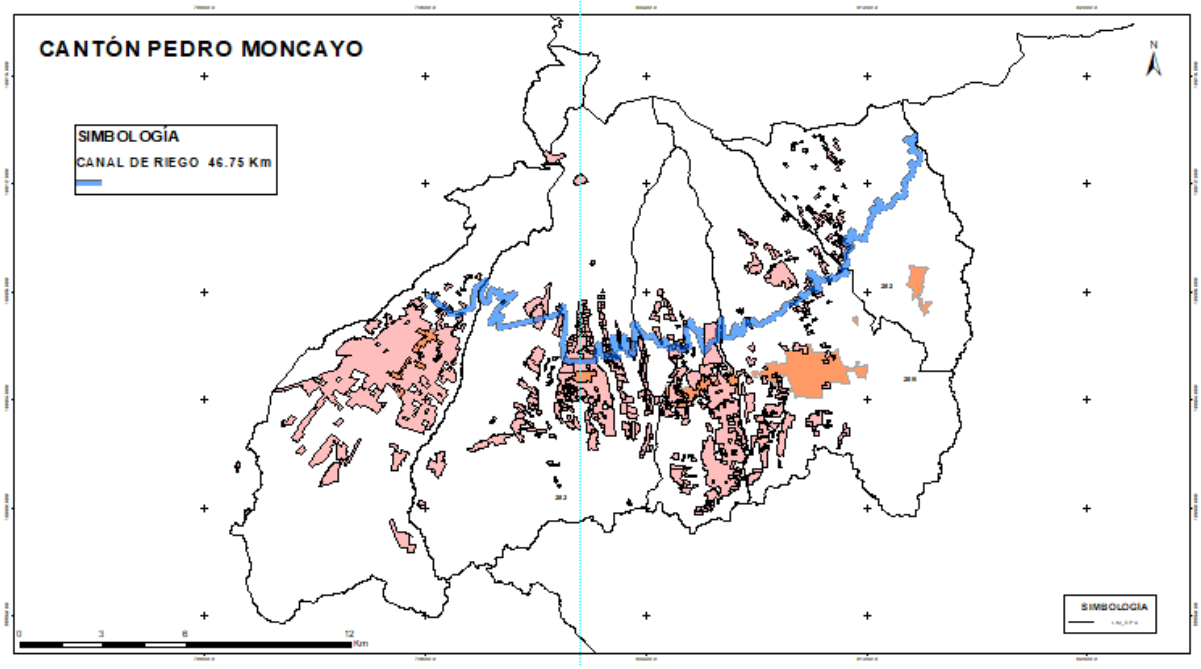
El canal de riego Tabacundo, tiene una longitud de 48,76 km de extensión, y a pesar de ser re-inaugurado a fines del 2020, aún no conduce el líquido vital de agua de riego para los territorios del cantón Pedro Moncayo, con lo cual el agua disponible es utilizada por las plantaciones florícolas en su mayoría.

Mapa 103. Territorio agrícola con cobertura de riego.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

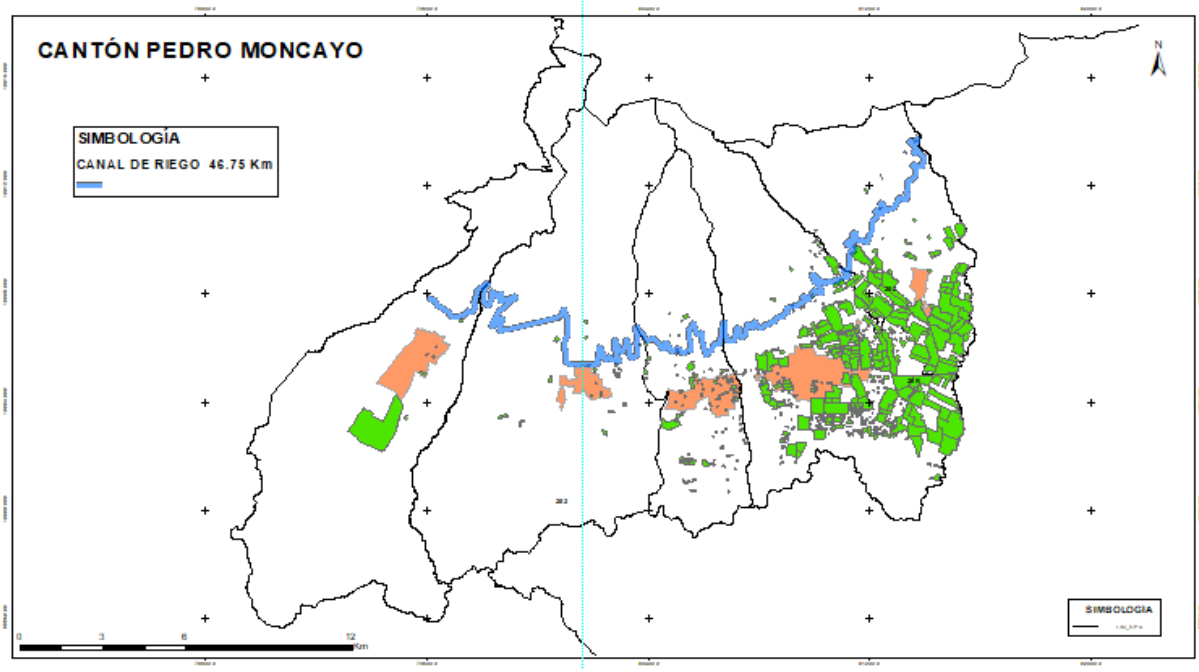
Mapa 104. Territorio agrícola sin cobertura de riego.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa que sigue muestra cómo la mayor parte del territorio con características agrícolas y que cuentan con agua de riego del canal antiguo y del nuevo canal de riego Tabacundo, son ocupadas por las plantaciones florícolas.

Mapa 105. Territorio agrícola con riego ocupado por las florícolas.

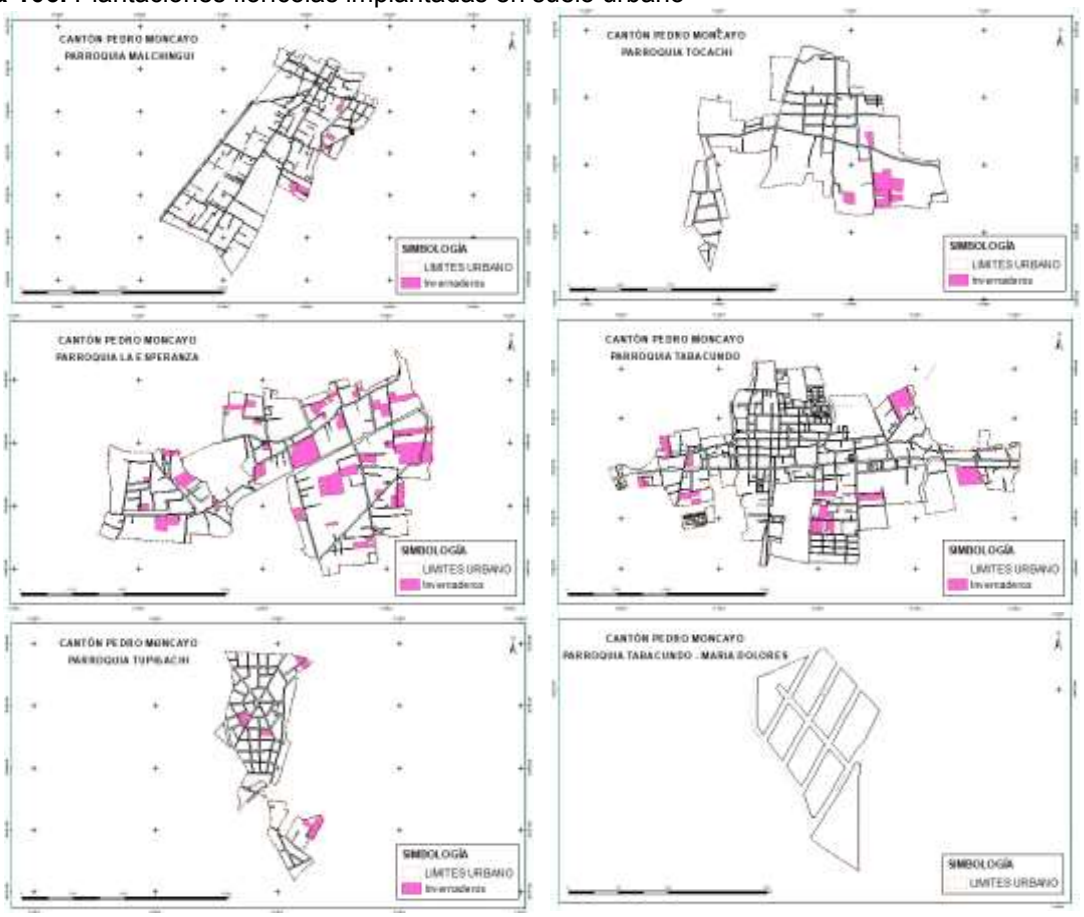


Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

En términos generales se aprecia que las plantaciones florícolas están ubicadas en su mayoría en el territorio apto para la agricultura, que se encuentran morfológicamente en el los niveles II, III y IV de la clasificación agrológica y donde las aguas de riego tienen su mayor cobertura y utilización – producción de flores.

A la situación anterior es importante constatar que las plantaciones florícolas, en la actualidad incluso se encuentran operando en el mismo territorio urbano. Como se aprecia en los mapas urbano – parroquiales que se muestra a continuación.

Mapa 106. Plantaciones florícolas implantadas en suelo urbano



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

En la consolidación de la producción de las plantaciones florícolas inicialmente en Tabacundo y Tupigachi, en la actualidad**, la tendencia es incorporar a suelo productivo incluso a nivel de suelo urbano consolidado.** Esta situación se refleja en los mapas anteriores y en el cuadro resumen que se muestra a continuación. Aquí se destaca que del

total del área urbana de la parroquia La Esperanza, el 11,94% está utilizada en el cultivo de flores, en la parroquia de Tupigachi la presencia de florícolas en la zona urbana llega al 4,54%, en la parroquia de Tocachi es el 4,17%, la Cabecera cantonal de Tabacundo es el 3,87% y la parroquia de Malchinguí representa el 1,44%.

Este aspecto es muy grave desde todo punto de vista, comenzando por la salud humana, fruto de la utilización de insecticidas y pesticidas en el cultivo de las flores.

El futuro de la población es bastante impredecible.

Tabla 44. Plantaciones florícolas en el área urbana

PARROQUIAS CANTON PEDRO MONCAYO	Plantaciones Florícolas en el Área Urbana				Área Urbana	% Parroquial
	Nº de predios	Área m2	Área ha.	% de Áreas		
Tabacundo	23,00	157172,92	15,72	26,97%	406,06	3,87%
La Esperanza	54,00	296719,75	29,67	50,92%	248,49	11,94%
Malchinguí	11,00	41766,26	4,18	7,17%	289,25	1,44%
Tocachi	8,00	56189,59	5,62	9,64%	134,84	4,17%
Tupigachi	10,00	30846,16	3,08	5,29%	68	4,54%
TOTALES	106,00	116538,94	58,27	100,00%	1146,64	5,08%

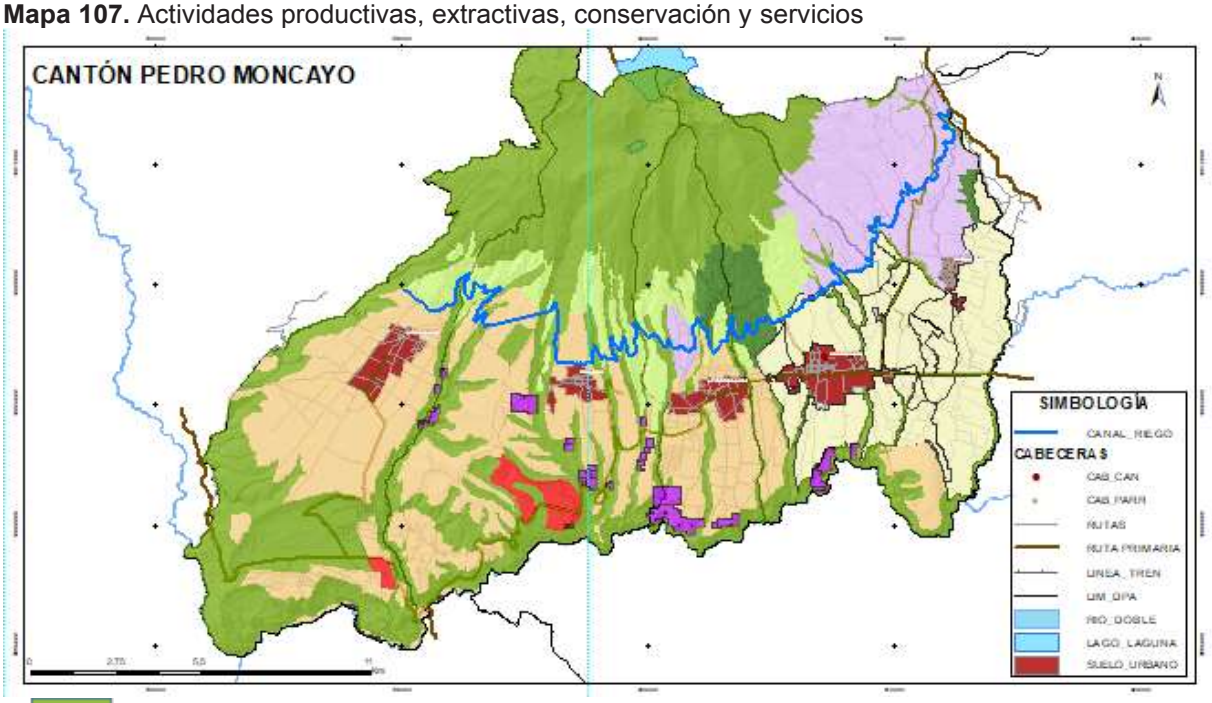
Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

3.6. Actividades Productivas, Extractivas, de Conservación y Servicios.

Distribución general.

En los mapas siguientes, se articula la distribución general de actividades productivas, relacionadas con las plantaciones florícolas y otros tipos de productos agrícolas.

Mapa 107. Actividades productivas, extractivas, conservación y servicios



Protección/ Conservación

Actividades extractivas

Legend

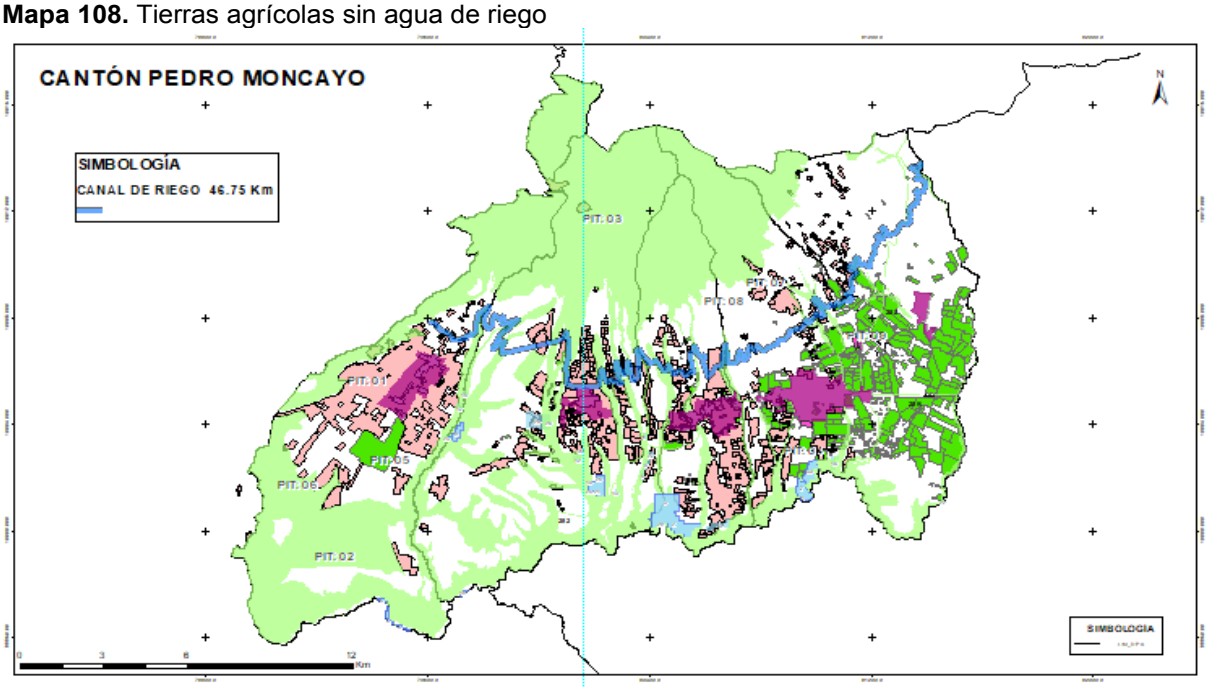
SUELO RURAL DE PRODUCCION

Categoria	Sup_Ha
AGROINDUSTRIA(FLORICOLA)	4024.08
SISTEMA TRADICIONAL DE MANEJO INDIGENA	2986.05
SISTEMAS AGROPECUARIOS SOSTENIBLES	7500.4
TIERRAS APTAS PARA APROVECHAMIENTO FORESTAL	690.79
TIERRAS APTAS PARA APROVECHAMIENTO FORESTAL (LIMITACIONES MUY FUERTES)	1858.3
ZONA INDUSTRIAL	362.78
Total	**17422.40**

Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

En el mapa se puede apreciar los suelos de sistemas tradicionales agropecuarios sostenibles, el sistema tradicional de majo indígena, que normalmente son suelos agrícolas; el suelo de protección con su tratamiento de conservación. También se encuentran las plantaciones florícolas como eje central de la economía cantonal que utilizan casi todo el volumen de agua de riego disponible, dejando a las áreas de sistemas tradicionales agropecuarios sostenibles, con escaso recurso de agua de riego.

Mapa 108. Tierras agrícolas sin agua de riego



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Las mejores tierras para la producción agrícola, penosamente no disponen de agua de riego, por lo cual, la perspectiva de futuro de la seguridad alimentaria, se vería en los próximos años seriamente en peligro, agudizando la dependencia de provisión de productos alimenticios desde los vecinos cantones de Cayambe y Otavalo.

Estos aspectos pueden llevar a un cambio **definitivo del uso del suelo cantonal** a exclusivamente agrícola y agrícola residencial, limitado a una producción apenas familiar y complementaria a las necesidades básicas de las familias. Para superar esta dificultad, se requiere de un impulso de una política fuerte para hacer de Pedro Moncayo un cantón como centro comercial y de desarrollo del norte de la capital del país, donde la agricultura y la seguridad alimentaria son vitales para el futuro del cantón. En esta dinámica la provisión de agua de riego y de consumo humano, es emergente.

3.7. La Formulación de Planes Parciales.

Parámetros generales.

Los Planes Parciales, son instrumentos normativos y de planeamiento territorial que tienen por objeto la regulación urbanística y de gestión de suelo detallada para los polígonos de intervención territorial en suelo urbano y en suelo rural de expansión urbana identificados

previamente en el Plan de Uso y Gestión del Suelo. Incorpora definiciones normativas y la aplicación de instrumentos de gestión de suelo, la determinación de norma urbanística específica del sector y los mapas georreferenciados que territorializan la aplicación de dicha norma. Los planes parciales podrán ser de iniciativa pública o mixta; por excepción y, con la debida justificación, el plan parcial podrá modificar el componente urbanístico del plan de uso y gestión del suelo.

Los planes parciales determinarán los programas y proyectos de intervención física asociados al mejoramiento de los sistemas públicos de soporte, especialmente en asentamientos, programas como regulación prioritaria para relocalización de asentamientos en zonas de riesgo no mitigable, la ejecución y adecuación de vivienda de interés social y la gestión de suelo de interés social y de forma de aplicación obligatoria para el proceso de incorporación de suelo rural de expansión urbana a suelo urbano.

Los Planes Parciales, deberán incluir al menos los siguientes contenidos:

1. **Diagnóstico de las condiciones actuales**

- Delimitación y características del área de actuación urbana.
- Valor del suelo en función del uso actual y sin tener en cuenta la expectativa producida por el mismo plan, calculada de acuerdo con la normativa nacional y local vigente.
- Estructura o condiciones físicas y ambientales del área del plan y su entorno inmediato, considerando la escala de intervención.
- Estructura predial actual y análisis de afectación o alteración por la implantación del Plan.
- Delimitación de suelos públicos y suelos vacantes y previsión de equipamientos.
- Estructura del sistema público del soporte referida a movilidad, espacios públicos, áreas verdes, servicios y equipamientos.
- Existencia de redes principales de servicios públicos, su capacidad y disponibilidad.
- Condiciones de amenaza y riesgo.

2. **Modelos de ocupación del suelo para el área del plan parcial y normativa urbanística.**

Se debe desarrollar el Modelo de ocupación del suelo, en concordancia con el PDOT y el PUGS, en el cual se defina los objetivos y directrices urbanísticas específicas que orientan la correspondiente actuación u operación urbana.

3. **Delimitación de las unidades de actuación urbana necesaria**

Se realizará por los partícipes públicos, privados o público-privados, de acuerdo con las determinaciones previstas por el PDOT, el PUGS y el plan parcial.

a. Mecanismos de planificación y ordenamiento del territorio.

- Delimitación de afectaciones que limiten el derecho a construir por protección de ríos, quebradas, cuerpos de agua, deslizamientos, protección ambiental o cultura, líneas de alta tensión, creación de nuevas vías o ampliación y derechos viales.
- Definición del trazado, características y localización para la dotación, ampliación o mejoramiento del espacio público, áreas verdes y el sistema vial, redes de abastecimiento de servicios públicos domiciliario, localización de equipamientos públicos y privados.
- La normativa urbanística en cuanto al aprovechamiento del suelo en términos de uso y compatibilidades específicas del suelo, densidades, edificabilidad de formas de ocupación del suelo.

b. Mecanismos de gestión del suelo.

Estos deben incluir al menos uno de los siguientes mecanismos de gestión de suelo dependiendo del contexto de actuación, que servirá en los siguientes casos:

- Para estímulos a los propietarios e inversionistas que faciliten procesos de consolidación.
- Para la integración inmobiliaria o reajuste de tierras u otros mecanismos.
- Para intervenir la morfología urbana y la estructura predial.
- Para regular el mercado del suelo.
- Para determinar las características de loteamiento o parcelamiento.

c. Mecanismos de financiación

Los mecanismos de financiación que se adoptarán en el desarrollo de los modelos de gestión de los planes parciales deben considerar para su cálculo al menos las siguientes variables, con el fin de garantizar la distribución equitativa de cargas y beneficios:

- Valor inicial del suelo asignado por el valor catastral; y valor de venta del suelo urbanizado.
- Costo de construcción de infraestructura general y local.
- La cuantificación del suelo público a ceder en función de los estándares urbanísticos subsidiarios o establecidos localmente.

d. Mecanismos de participación ciudadana y coordinación público-privada.

De conformidad con lo establecido en la Ley Orgánica de Participación Ciudadana, se debe establecer:

- Estrategias y coordinación institucional e interinstitucional.
- Programas y proyectos que incluyan plazos, costos y áreas aproximadas y mecanismos de financiamiento y gestión.

e. Tiempo de vigencia o implementación del plan.

- Plan de etapas de incorporación, urbanización o reajuste.
- Los programas y proyectos urbanísticos que específicamente caracterizan los propósitos de la operación y las prioridades de su desarrollo.
- Procedimientos para la gestión, administración e implementación del plan de procedimientos para ampliar plazos o sanciones donde corresponda.

f. Tipos de planes parciales.

Se definen tres tipos de planes parciales: 1) Plan parcial para desarrollo o consolidación de áreas que, a pesar de su localización dentro del perímetro urbano no han sido urbanizadas o que han sido desarrolladas de manera parcial o incompleta, 2) Plan parcial para transformar suelo rural de expansión urbano a suelo urbano y 3) Planes para las zonas especiales de interés social.

3.7.1. Planes parciales en suelo urbano no consolidado

Los Planes Parciales en el suelo urbano se aplicarán también en zonas donde se requiera la incorporación de unidades de actuación urbanística o cualquier tipo de herramienta de gestión de suelo. Se impulsará y desarrollará en áreas que a pesar de estar dentro del límite urbano no han sido urbanizadas o se desarrollaron de manera parcial o incompleta, generando puntos de caos social urbano.

Se podrá también establecer un plan parcial para reformar las determinantes de un sector como usos, edificabilidades y en general aprovechamientos y norma urbanística existentes en el Plan de Uso y Gestión de Suelo, siempre y cuando se trate de consolidar, compactar o densificar las áreas urbanas definidas y en sectores que precisan planificación de detalle. Para esto será necesario presentar el plan detallando, la visión, la justificación técnica y la viabilidad del proceso sin que afecte al PUGS.

En caso de que sea necesaria una actualización de uno o varios polígonos de interés social con los fines antes mencionados, sea que la reforma implica modificación en sus límites, o en su norma o en sus usos o en general sus aprovechamientos deben seguirse los lineamientos que se enuncian a continuación:

3.7.2. Plan parcial para transformar suelo rural de expansión urbano a suelo urbano.

Los planes parciales se aplicarán para cada una de las 4 zonas establecidas como suelo de expansión urbana para que sean incorporadas al polígono urbano paulatinamente. De acuerdo con lo establecido en el Reglamento de la LOOTUGS el plan parcial para transformar el suelo rural de expansión urbana a suelo urbano es necesario realizar lo siguiente:

- La descripción del sistema vial general del área a intervenirse mediante el plan parcial, garantizando la continuidad vial respetando la malla urbana existente y espacial de los sistemas arteriales, colectores y locales.
- Las etapas de incorporación y tiempo en el que pueden proponerse el plan parcial, establecido en base a la capacidad de provisión de servicios públicos.

- Previsión de los sistemas generales de servicios públicos para los nuevos desarrollos y sistemas públicos de soporte, comprendiendo estudios de viabilidad y capacidad de ampliación de las redes que soporten a la futura población.
- Detalle y descripción de la ubicación de áreas verdes y equipamientos comunales.
- La normativa urbanística y determinantes de zonificación, donde se incluya el tamaño mínimo de fraccionamiento, edificabilidad y aprovechamiento constructivo.
- Disponibilidad de suelo vacante.
- Instrumentos de gestión a utilizarse para la aprobación de los nuevos desarrollos para el reparto equitativo de cargas y beneficios o reestructuraciones parcelarias.
- Afectaciones que limiten la construcción.
- Referencia económica de los costos de urbanización de acuerdo con las etapas de incorporación y dotación de infraestructura, servicios y equipamientos que contemplaría la realización del plan parcial.

3.7.3. Plan Parcial para la gestión de suelo de interés social.

La Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo señala opciones para la planificación de los asentamientos humanos precarios que han sido desarrollados al margen de la normativa urbanística del cantón, mediante procedimientos de regulación, pegados a lo que establece la ley. Generalmente los procesos de regularización de este tipo de asentamientos persiguen la subdivisión, individualización y titularización del dominio de cada uno de los predios sobre los cuales están asentadas las personas que conforman los asentamientos de interés social.

Este plan Parcial será utilizado con el fin de realizar de manera apropiada, y de acuerdo a lo establecido en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y el Plan de Uso y Gestión del Suelo, los procesos de regularización de asentamientos informales o irregulares. Esta herramienta deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Justificación técnica de la creación, conformación y consolidación de los asentamientos humanos a ser regularizados mediante el plan con número de población, construcciones, y consolidación.
- Levantamiento de información: etapa donde se identificará y se analizará toda la información, física, social, económica y legal para identificar los asentamientos a ser regularizados, información que deberá ser remitida al ente rector de Hábitat y vivienda.
- Delimitación del o los asentamientos humanos y su condición actual, se hará constar también las condiciones propias de su medio físico con descripción de afectaciones, áreas de riesgo, equipamientos, vías, espacio público, servicios existentes, grado de consolidación y la normativa urbanística propuesta.
- La posibilidad de incluir herramientas de gestión de suelo como reajuste de terrenos, regularización prioritaria o expropiación, etc. y un cronograma valorado de las obras de urbanización que el asentamiento debe cumplir para su consolidación, pese a que el Reglamento de la LOOTUGS no lo contempla la legislación nacional confiere potestad a los municipios incluso para generar garantías por el cumplimiento de las obras de infraestructura, que será de manera progresiva.
- Las demás para los planes parciales que fueren aplicables. Las Zonas Especiales de Interés Social que desarrolla la LOOTUGS deben cumplir con la solemnidad del plan parcial para su desarrollo e implementación.

Es necesario considerar normas urbanísticas en coherencia con lo establecido en el PUGS, para esto se deberá analizar de manera técnica:

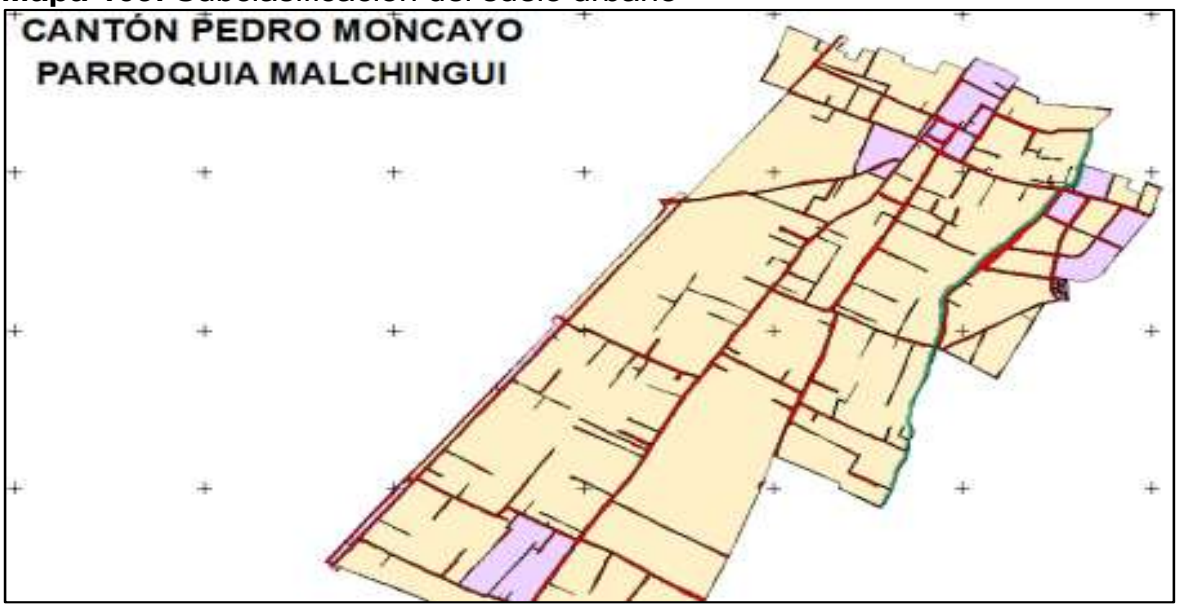
- Los lotes mínimos de acuerdo con la necesidad y realidad territorial.
- Áreas verdes y zonas comunales, que serán para uso exclusivo de toda la población, ubicadas de manera estratégica, óptimo para su ocupación libre de zonas consideradas en riesgo, o en pendientes, quebradas o fajas de protección.

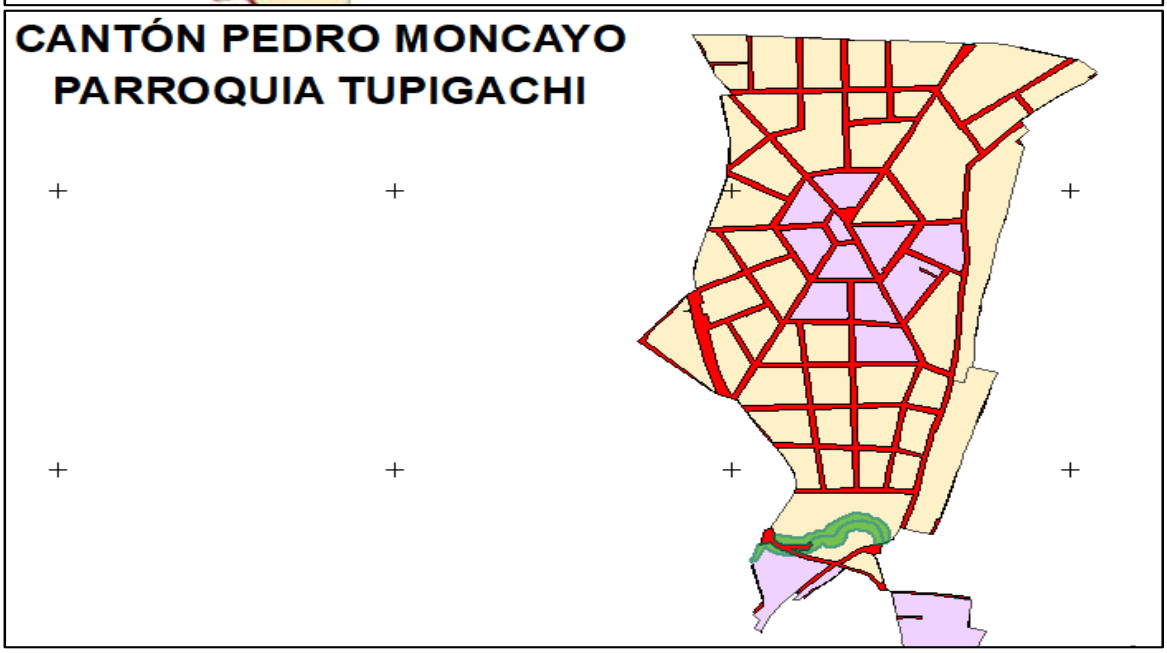
- Considerar los equipamientos existentes para su regulación estratégica para acceso a toda la población con una correcta distribución espacial.
- Es necesario contar con el análisis y justificación de que realmente son asentamientos humanos, que presentan inseguridad jurídica respecto de la tenencia del suelo, precariedad en la vivienda y déficit de infraestructura y servicios básicos.
- De ser necesario aplicar una restructuración parcelaria para garantizar la malla espacial lo que permita brindar continuidad vial de acuerdo con las vías existentes y a sus anchos señalados.
- Los asentamientos humanos para regularizar deben estar en el suelo permitido de acuerdo con lo señalado en el PUGS y vinculado a las actividades realizadas por la población, es decir el uso principal del asentamiento no debe ser incompatible con el uso de suelo establecido en el PUGS.
- Deben estar fuera de zonas de riesgo o en zona de riesgo mitigable conforme a los lineamientos del ente rector en materia de gestión de riesgos.
- Es necesario dar cumplimiento a lo establecido por el Consejo de Uso y Gestión del Suelo los LINEAMIENTOS PARA PROCESOS DE LEVANTAMIENTO PERIÓDICO DE INFORMACIÓN Y REGULARIZACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS DE HECHO.

3.8. Trama Urbana y Cartografía Temática.

Esta contiene la subclasificación del suelo urbano de acuerdo con los enfoques planteados.

Mapa 109. Subclasificación del suelo urbano



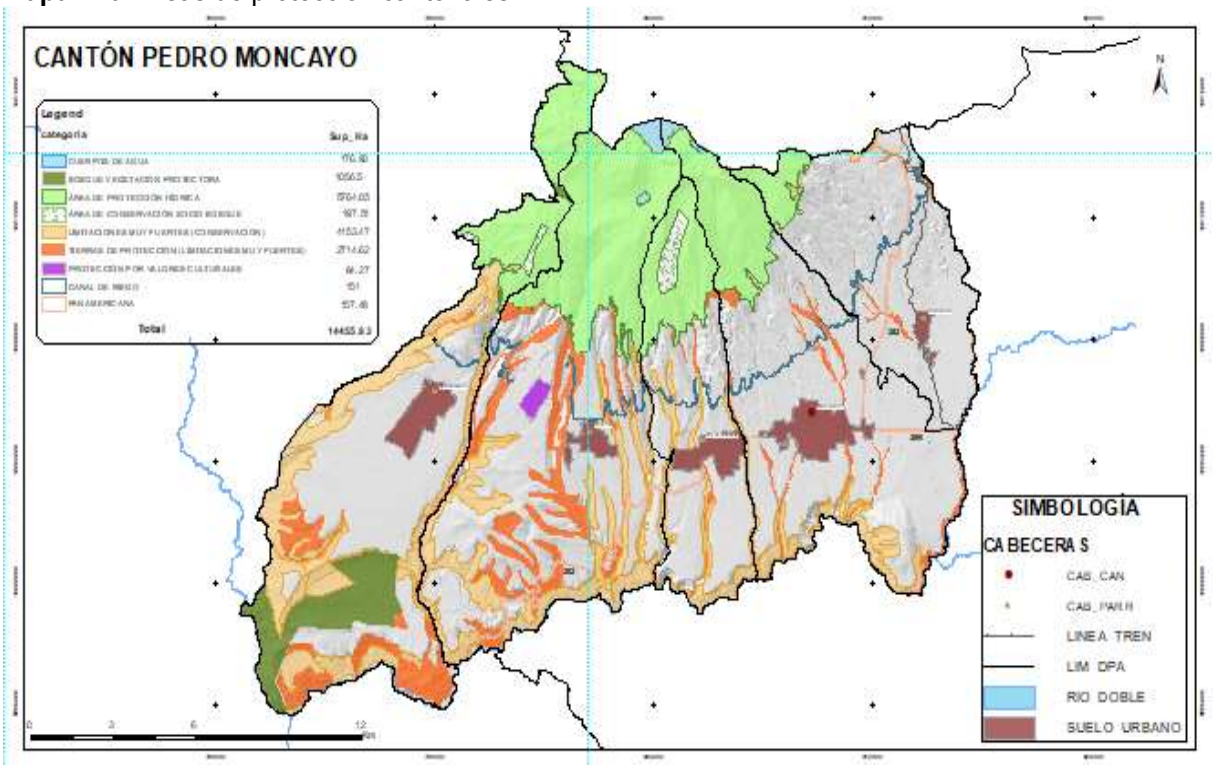


Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

3.9. Riberas y Lechos de Ríos, Lagos y Lagunas.

Delimitación. Los parámetros de delimitación del suelo rural de protección (riberas, lechos de ríos y lagunas).

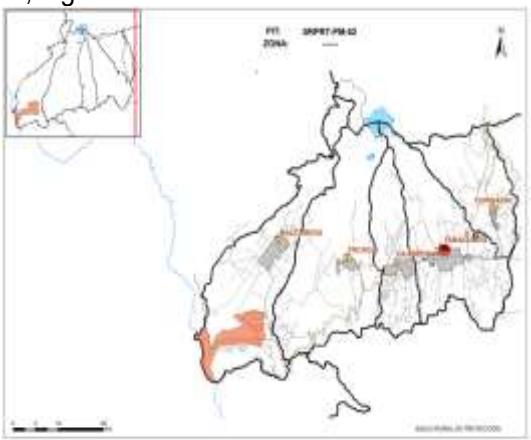
Mapa 110. Áreas de protección cantonales



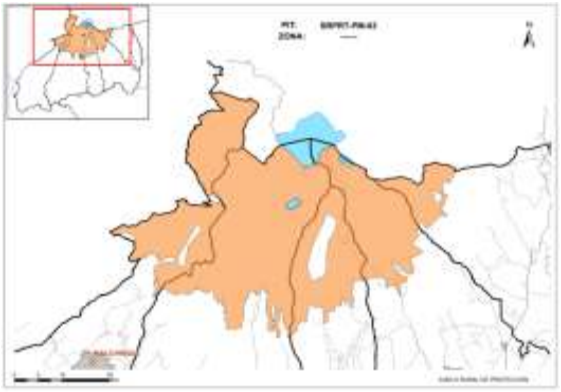
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 111. Áreas de protección específicas de riberas, lagunas…

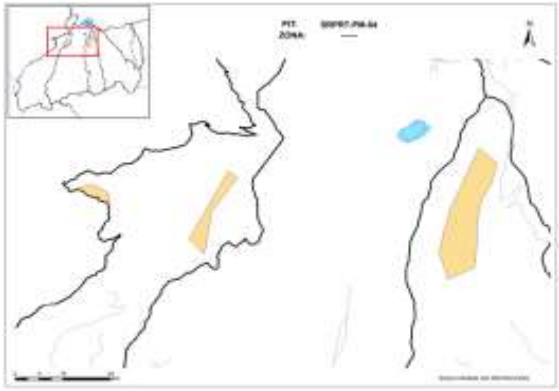
Lagunas de Mojanda



Parque Jerusalem



Páramo

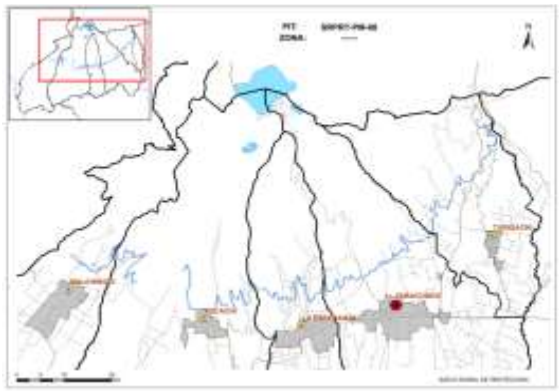


Socio Bosque

Riberas de quebradas

Forestales

Parque Arqueológico Cochasquí



Canal de riego

Vía panamericana 28-B

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

4. COMPONENTE URBANÍSTICO

Establece las regulaciones respecto al uso y edificabilidad del suelo, en función de la clasificación y sub clasificación del suelo URBANO Y RURAL, efectuadas en el Componente Estructurante, que permitirá implementar adecuadamente el Plan de Uso y Gestión de Suelo considerando los objetivos estratégicos anclados al Modelo Territorial Deseado del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantonal. Las regulaciones urbanísticas de uso y aprovechamiento se definirán por cada PIT que se determina a continuación.

4.1. Proceso de Conformación de Polígonos De Intervención Territorial – PITs.

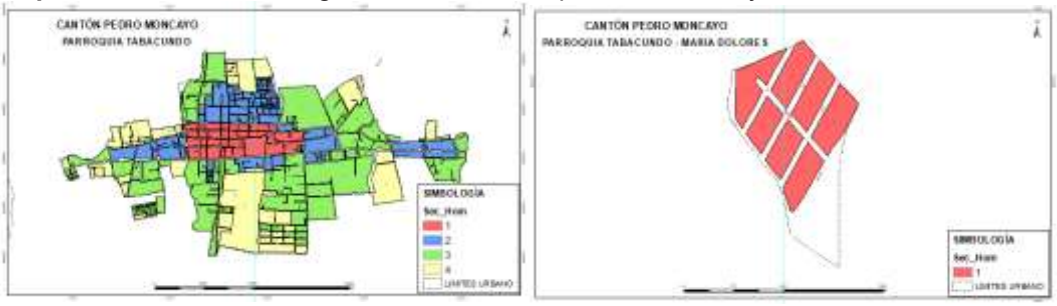
De acuerdo con el artículo 41 de la LOOTUGS, "Los polígonos de intervención territorial (PIT) son las áreas urbanas o rurales definidas por los planes de uso y gestión de suelo, a partir de la identificación de características homogéneas de tipo geomorfológico, ambiental, paisajístico, urbanístico, socio-económico e histórico-cultural, así como de la capacidad de soporte del territorio, o de grandes obras de infraestructura con alto impacto sobre el territorio, sobre las cuales se deben aplicar los tratamientos correspondientes."

4.1.1. Características de homogeneidad de ocupación del suelo

A continuación, se describen los sectores homogéneos urbanos y rurales, el tamaño de lotes y la densidad edificada, con lo cual se puede definir la subclasificación del suelo y proponer los tratamientos urbanísticos.

4.1.1.1. Sectores homogéneos urbanos

Mapa 112. Sectores Homogéneos de la Parroquia Tabacundo y María Dolores.

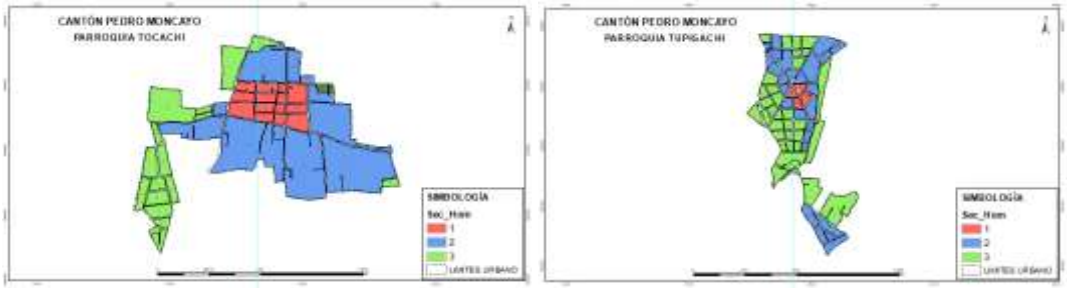


Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 113. Sectores Homogéneos de la Parroquia Malchinguí y La Esperanza

Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 114. Sectores Homogéneos de la Parroquia Tocachi y Tupigachi



Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

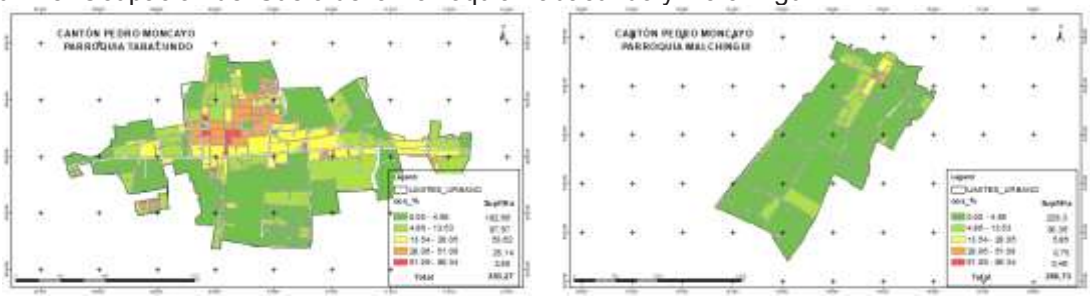
Los PITS son áreas urbanas o rurales con características homogéneas. Estos aspectos se continúan analizando desde varios criterios:

4.1.1.2. Áreas útiles construidas – ocupación del suelo (COS – COS TOTAL).

Previo a la determinación de los polígonos de intervención en el suelo urbano, se definieron Zonas Homogéneas en base a un análisis con varios indicadores de acuerdo a lo previsto en la Norma Técnica:

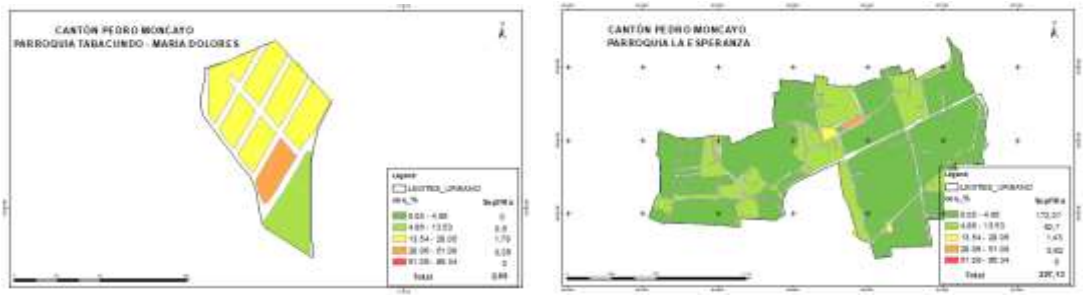
Ocupación del suelo (COS).

Mapa 115. Ocupación del Suelo de la Parroquia Tabacundo y Malchinguí



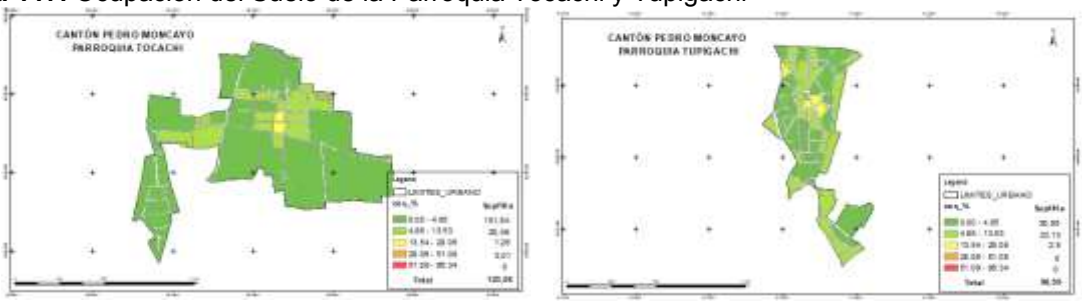
Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 116. Ocupación del Suelo de la Parroquia Tabacundo Sector María Dolores y Parroquia La Esperanza.



Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 117. Ocupación del Suelo de la Parroquia Tocachi y Tupigachi



Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tabla 45. Rangos de ocupación del suelo urbano por porcentaje - COS.

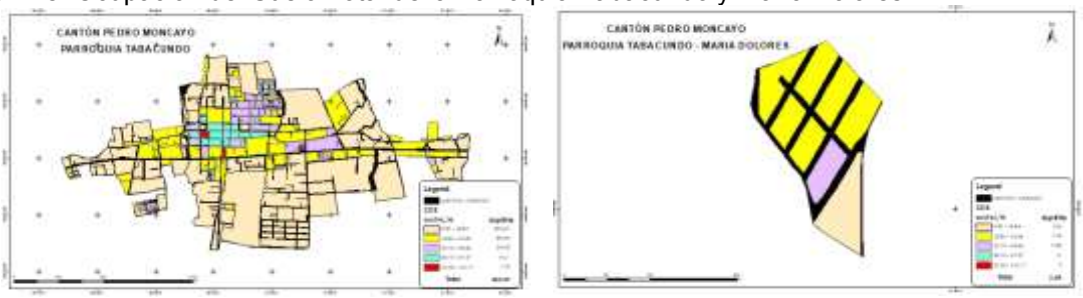
COS (%) / Núcleos Urbanos	RANGOS DE OCUPACIÓN DEL SUELO URBANO POR PORCENTAJE - COS					TOTAL ha Parroquia
	0 - 4,85	4,86 - 13,53	13,54 - 28,05	28,06 - 51,08	51,09 - 86,34	
Tabacundo	182,66	87,97	53,62	25,14	3,88	353,27
María Dolores (*)	0	0,61	1,79	0,29	0	2,69
Malchinguí	229,3	30,36	5,86	0,75	0,46	266,73
La Esperanza	172,07	52,71	1,43	0,92	0	227,13
Tocachi	101,84	20,46	1,226	0,01	0	123,54
Tupigachi	30,96	23,13	2,5	0	0	56,59
Total cantonal ha Rango - COS	716,83	215,24	66,426	27,11	4,34	1029,946
Porcentaje cantonal por Rango - COS	69,60%	20,90%	6,45%	2,63%	0,42%	100,00%

(*) Pertenece a la parroquia Tabacundo
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Si analizamos las áreas útiles edificadas en planta baja, identificamos en el territorio clasificado como urbano las superficies (ha) ocupadas (COS) en cada una de las Parroquias por rangos porcentuales de ocupación del suelo obtenidos de la información catastral (2020). El rango de ocupación del suelo (%) predominante en todas las parroquias y a nivel cantonal, corresponde al rango que está entre 0 hasta el 4,86%, lo que significa que un alto porcentaje del territorio presenta una mínima área útil construida.

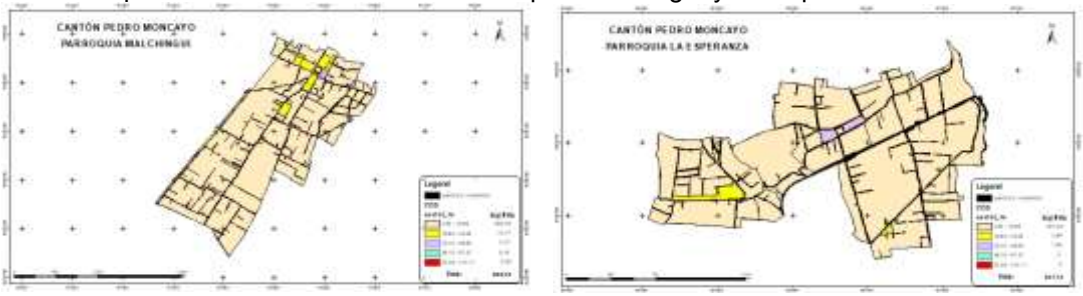
Ocupación del suelo total (COS TOTAL).

Mapa 118. Ocupación del Suelo Total de la Parroquia Tabacundo y María Dolores.



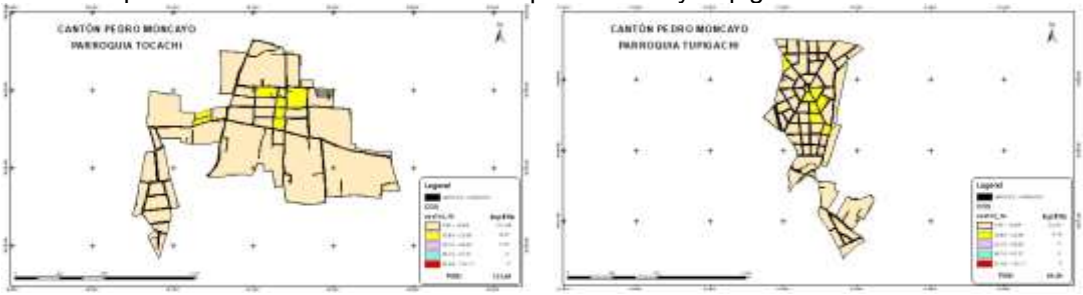
Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 119. Ocupación del Suelo Total de la Parroquia Malchinguí y La Esperanza



Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 120. Ocupación del Suelo Total de la Parroquia Tocachi y Tupigachi



Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tabla 46. Rangos de ocupación total suelo urbano por porcentaje – COS TOTAL.

COS TOTAL (%) / Núcleos Urbanos	RANGOS DE OCUPACIÓN TOTAL DEL SUELO URBANO POR % - COS TOTAL					TOTAL ha Parroquia
	0 - 12,64	12,65 - 33,09	33,10 - 58,09	58,10 - 97,37	97,38 - 151,71	
Tabacundo	250,41	66,05	24,32	10,7	1,79	353,27
María Dolores (*)	0,61	1,79	0,29	0	0	2,69
Malchinguí	254,76	10,77	0,73	0,18	0,29	266,73
La Esperanza	221,24	3,94	1,95	0	0	227,13
Tocachi	117,48	6,07	0,01	0	0	123,56
Tupigachi	52,41	4,18	0	0	0	56,59
Total cantonal ha Rango - COS TOTAL	896,91	92,8	27,3	10,88	2,08	1029,97
Porcentaje cantonal por Rango - COS TOTAL	87,08%	9,01%	2,65%	1,06%	0,20%	100,00%

(*) Pertenece a la parroquia Tabacundo
Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Si analizamos las áreas útiles edificadas en altura, identificamos en el territorio clasificado como urbano las superficies (ha) ocupadas (COS - TOTAL) en cada una de las Parroquias por rangos porcentuales de OCUPACIÓN TOTAL del suelo obtenidos de la información catastral (2020). El rango de ocupación total del suelo (%) predominante en todas las parroquias y a nivel cantonal, corresponde al rango que está entre 0 hasta el 12,64%, lo que significa que un alto porcentaje del territorio presenta una mínima área útil total construida.

4.1.1.3. Áreas no urbanizables, predios vacantes, predios no vacantes.

Áreas No Urbanizable o de protección.

Son áreas no urbanizables, el suelo urbano o rural que por sus especiales características biofísicas, culturales, sociales o paisajísticas, o por presentar factores de riesgo para los asentamientos humanos, debe ser protegido.

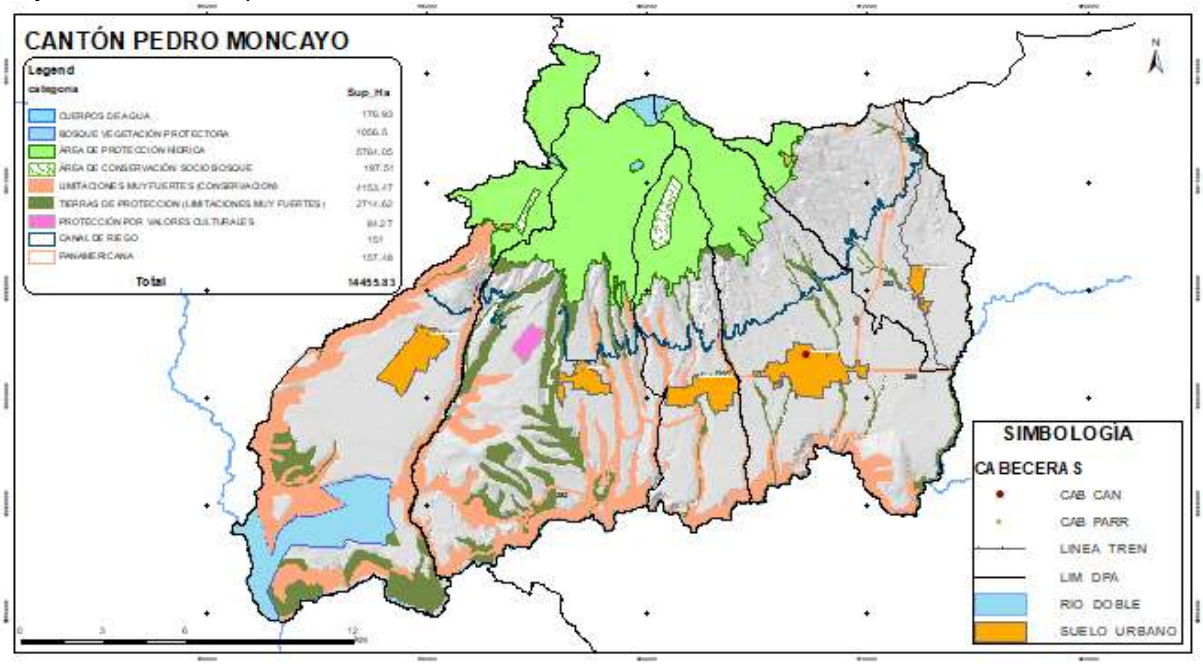
Para efectos de aplicación, se constituyen los espacio territoriales ubicados en el área urbana o rural del cantón; de los cuales que exista riesgo inminente, zonas ambientalmente sensibles, solo será factible edificar siempre y cuando los estudios de suelo arrojen en sentido positivo, estudios relacionados a los bordes, riberas, márgenes de protección de ríos, quebradas, lagos, lagunas y en general suelos de pronunciada inclinación que impliquen riesgo y presenten problemas de inestabilidad geológica, los bordes, riberas y márgenes de protección de ríos, quebradas, lagos y lagunas (Plan Físico PM. Octubre 2019).

En el mapa que se detalla a continuación se determina las áreas de protección cantonal, estas son:

- Cuerpos de agua.
- Bosque de vegetación protectora.
- Área de protección hídrica.
- Área de conservación Socio Bosque.
- Limitaciones muy fuertes (conservación).
- Tierras de protección (limitaciones muy fuertes).
- Protección por valores culturales.

- Canal de riego.
- Panamericana.

Mapa 121. Áreas de protección cantonal.

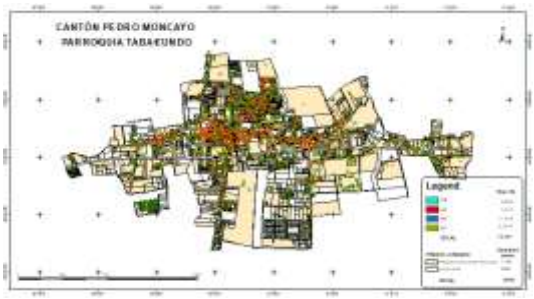


Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

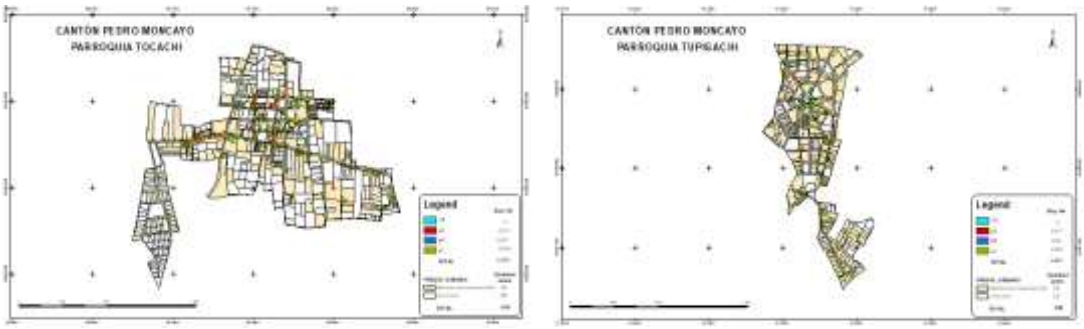
Predios vacantes y predios no vacantes.

Mapa 122. Predios vacantes y predios no vacantes en lo urbano.
Parroquia de La Esperanza y Malchinguí.

Parroquia de Tabacundo y María Dolores.



Parroquia de Tocachi y Tupigachi.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tabla 47. Predios vacantes y predios con construcción en lo urbano.

NÚCLEOS URBANOS	Predios vacantes (sin construcción)		Predios con construcción		Total	
	Nº Lotes	Ha	Nº Lotes	Ha	Total Lotes	Total Ha
Tabacundo	1.126	117,55	2.393	235,40	3.519	352,95
	32,00%		68,00%			
María Dolores (*)	19	0,53	52	2,16	71	2,69
	26,76%		73,24%			
La Esperanza	438	106,37	577	120,48	1.015	226,85
	43,15%		56,85%			
Malchinguí	815	143,26	916	123,39	1.731	266,65
	47,08%		52,92%			
Tocachi	322	71,55	297	52,01	619	123,56
	52,02%		47,98%			
Tupigachi	124	18,10	212	38,48	336	56,58
	36,90%	457,36	63,10%	571,92	**7.291**	**1.029,27**

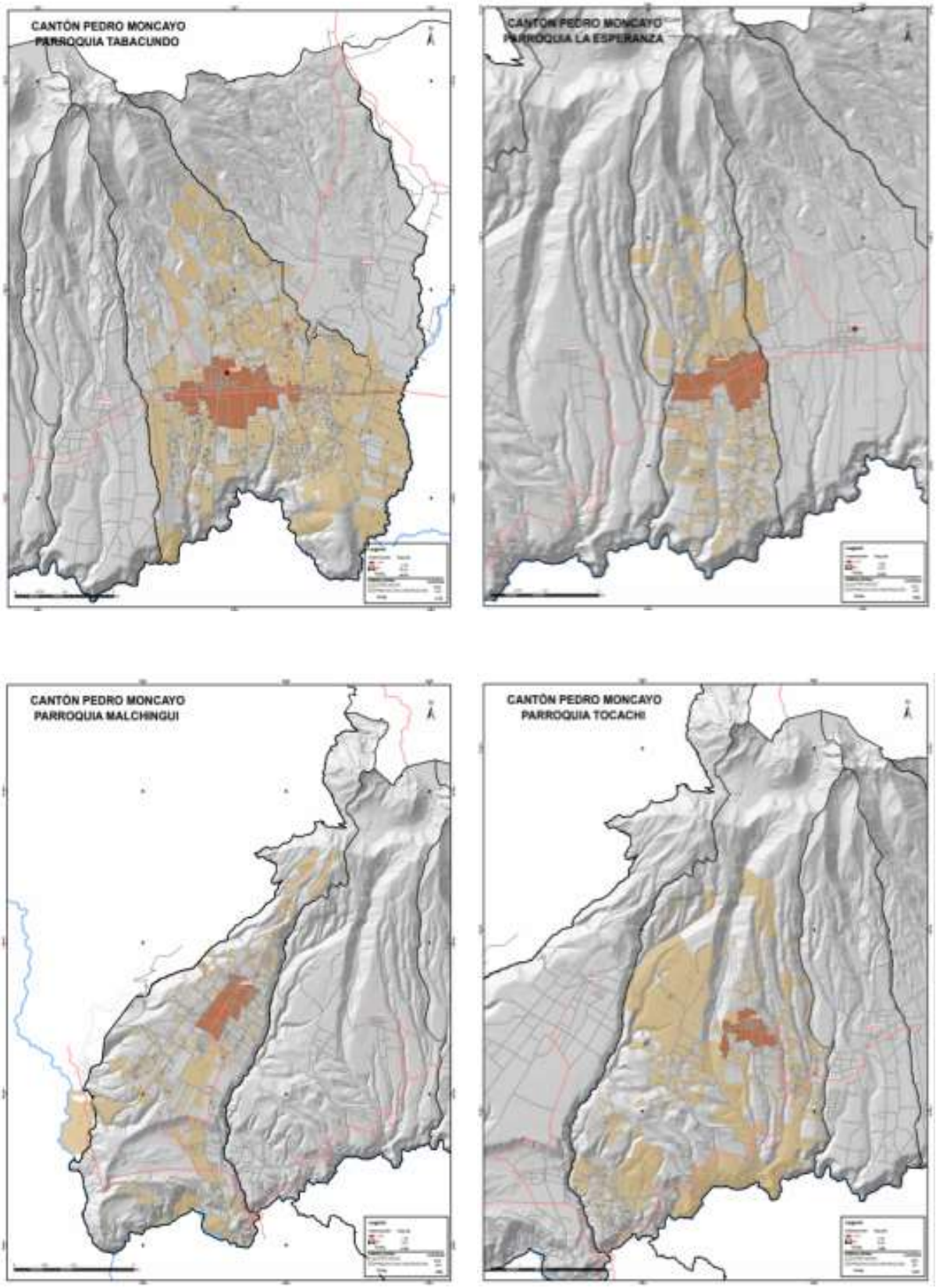
(*) Pertenece a la parroquia Tabacundo

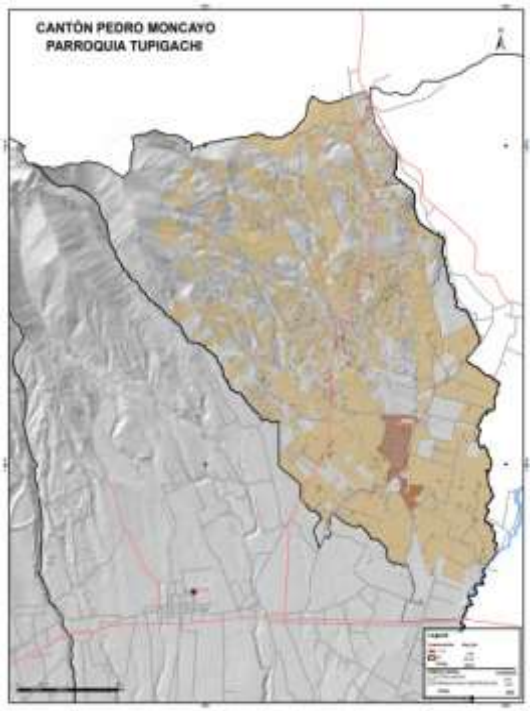
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

En la parroquia Tocachi, es donde se encuentra el nivel más alto de lotes o predios sin construcción (52,02%), luego se encuentra la parroquia de Malchinguí con el 47,08%. El porcentaje más bajo a nivel de Parroquias, de lotes sin edificar lo tiene Tabacundo con el 32,00%

En el sector rural

Mapa 123. Predios vacantes y predios no vacantes en lo rural.





Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tabla 48. Predios vacantes y predios con construcción en lo rural.

Parroquias	Predios vacantes (sin construcción)		Predios con construcción		Total	
	Nº Lotes	Ha	Nº Lotes	Ha	Total Lotes	Total Ha
La Esperanza	1.224	2.081,10	640	985,66	1.864	3.066,76
	65,67%		34,33%			
Malchinguí	3.609	5.493,84	855	1.920,96	4.464	7.414,80
	80,85%		19,15%			
Tabacundo	2.386	2.465,46	1.747	3.050,43	4.133	5.515,89
	57,73%		42,27%			
Tocachi	1.889	4.671,67	581	3.008,17	2.470	7.679,84
	76,48%		23,52%			
Tupigachi	1.531	1.499,89	1.271	2.237,42	2.802	3.737,31
	54,64%	16.211,95	45,36%	11.202,64	**15.733,00**	**27.414,59**

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

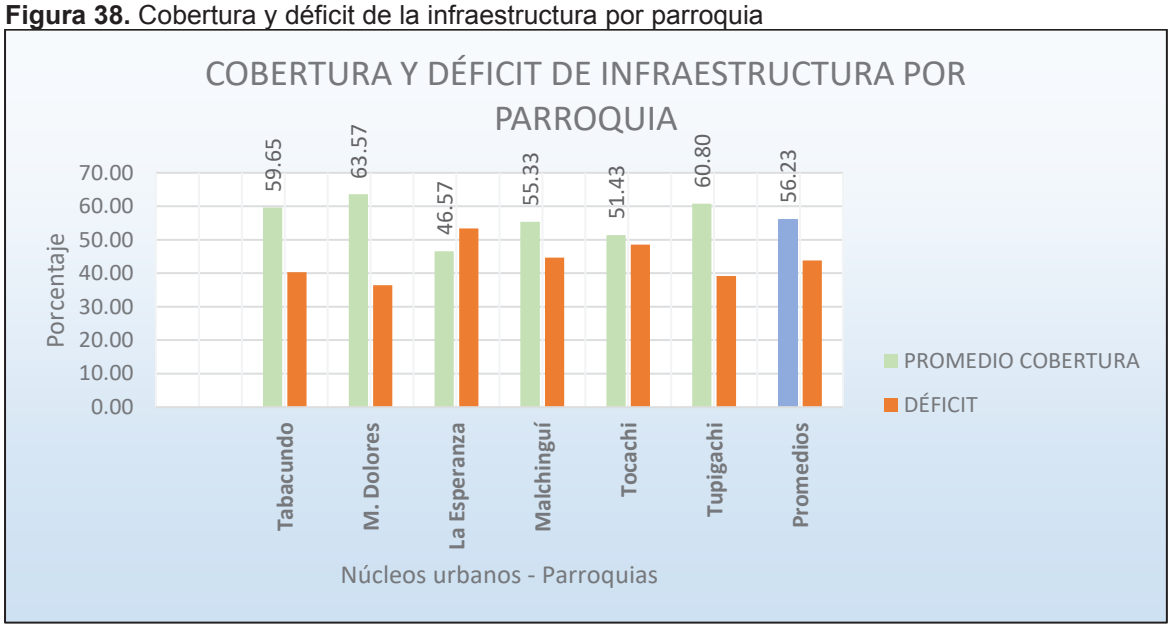
Es en la parroquia de Malchinguí donde existe el nivel más alto de lotes o predios sin construcción (80,85%), luego se encuentra la parroquia de Tocachi con el 76,48%. El nivel más bajo de predios vacantes – sin construcción lo tiene la Parroquia de Tupigachi con el 54,64%.

4.1.1.4. Acceso a sistemas públicos de soporte.

Cuadro resumen de infraestructuras y servicios de soporte.

El análisis de las coberturas y déficit establecen la conformación de **SECTORES HOMOGÉNEOS,** para la definición de los **PITs.**

Figura 38. Cobertura y déficit de la infraestructura por parroquia



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Cuadro resumen de la cobertura de infraestructuras básicas, complementarias y de servicios en cada una de las parroquias.

Tabla 49. Infraestructura básica por parroquia

Núcleos urbanos	A. INFRAESTRUCTURA BÁSICA, COMPLEMENTARIA Y DE SERVICIOS										
	AGUA POTABLE	ALCANTARILLADO	ENERGÍA ELÉCTRICA	ALUMBRADO PÚBLICO	RED VIAL	RED TELEFÓNICA	ACERAS Y BORDILLOS	RECOLECCIÓN BASURA	ASEO DE CALLES	**PROMEDIO COBERTURA**	**DÉFICIT**
Tabacundo	60,39	71,20	70,41	61,55	58,50	69,68	54,42	49,06	41,61	**59,65**	**40,35**
M. Dolores(*)	70,97	60,46	68,57	76,00	82,17	85,14	46,00	82,86	0,00	**63,57**	**36,43**
La Esperanza	54,11	58,43	53,92	50,60	49,30	53,54	37,77	50,40	11,11	**46,57**	**53,43**
Malchinguí	66,11	74,35	73,44	58,88	52,75	74,53	27,77	66,33	3,84	**55,33**	**44,67**
Tocachi	63,05	71,48	67,80	49,75	59,32	67,39	29,81	48,88	5,39	**51,43**	**48,57**
Tupigachi	73,52	87,68	68,65	55,22	58,04	68,30	33,01	79,77	23,03	**60,80**	**39,20**
Promedios	**64,69**	**70,60**	**67,13**	**58,67**	**60,01**	**69,76**	**38,13**	**62,88**	**14,16**	**56,23**	**43,77**

(*) Pertenece a la Parroquia Tabacundo

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

En el cuadro se aprecia los promedios de cobertura y déficit de infraestructuras.

El promedio más alto de cobertura tiene la urbanización de María Dolores, que forma parte de la Cabecera cantonal. En términos generales a nivel parroquial, el porcentaje más alto se encuentra en la parroquia de Tupigachi con el 60,80%. Luego, se encuentra el mismo

Tabacundo con 59,65%. El porcentaje más bajo de coberturas está en la parroquia de La Esperanza con el 46,57%.

A nivel cantonal se observa una cobertura total de infraestructura básica, complementaria y de servicios municipales del 56,23%, lo que significa que el GAD Municipal debe cubrir un déficit del 43,77% para habilitar en un ciento por ciento al suelo urbano dotándole así de los sistemas públicos de soporte cantonal que permitan desarrollar los diferentes programas y proyectos que demanda la ciudadanía a nivel urbanístico.

4.1.1.5. Protección patrimonial.

Mapa 124. Eje vial que articula los núcleos urbanos

Fuente: Google Map.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

En el territorio cantonal – el eje principal de movilidad (Panamericana Norte) articula los asentamientos humanos parroquiales. Históricamente se inician los procesos de construcción de viviendas y otras estructuras urbanas en torno a estas centralidades, pasando estas construcciones a constituir el patrimonio cantonal inicial. En los gráficos inferiores se muestra los ejes viales y la ubicación de los focos de crecimiento que dieron paso a los procesos urbanos de consolidación, que más tarde vendrán a constituir las Cabeceras parroquiales.

Mapa 125. Ejes viales que articulan los núcleos urbanos - patrimoniales

Malchinguí

Tocachi

La Esperanza

Tabacundo

Tupigachi

Fuente: Google Map.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

En lo que se refiere al **patrimonio arquitectónico** del cantón, requiere especial atención las estructuras que se encuentran en torno a las plazas centrales de los asentamientos humanos y caminos de articulación entre los centros poblados. Destaca las iglesias con un valor histórico - patrimonial muy especial en torno a un trazado ortogonal conocido como damero. Es importante constatar que en torno a la plaza central se encuentran la infraestructura religiosa (Iglesias) y la infraestructura del poder civil, ocupando uno de los

costados de la Plaza. Esto se aprecia en las parroquias de Malchinguí, Tocachi, Tabacundo y La Esperanza. La Parroquia de Tupigachi, tiene una organización urbana, con un trazado hexagonal – único en el país, pero no dispone de área patrimonial.

Parroquia de Malchinguí

Parroquia de Tocachi

Parroquia de Tabacundo

Parroquia La Esperanza

Parroquia de Tupigachi

Tabla 50. Número de Bienes patrimoniales del cantón Pedro Moncayo por tipología.

Tipo de Patrimonio	Parroquia	Cantidad
Patrimonio INMATERIAL	Tabacundo	12
	Malchinguí	0
	La Esperanza	0
	Tocachi	0
	Tupigachi	1
	TOTAL	**13**
Patrimonio ARQUEOLÓGICO	Tabacundo	1
	Malchinguí	12
	La Esperanza	0
	Tocachi	29
	Tupigachi	5
	TOTAL	**47**
Patrimonio MIEBLE	Tabacundo	142
	Malchinguí	27
	La Esperanza	94
	Tocachi	23
	Tupigachi	4
	TOTAL	**290**
Patrimonio INMUEBLE	Tabacundo	66
	Malchinguí	39
	La Esperanza	34
	Tocachi	50
	Tupigachi	41
	TOTAL	**230**

Patrimonio DOCUMENTAL	Tabacundo	12
	Malchinguí	1
	La Esperanza	5
	Tocachi	0
	Tupigachi	1
	TOTAL	**19**
TOTAL DE BIENES PATRIMONIALES		**599**

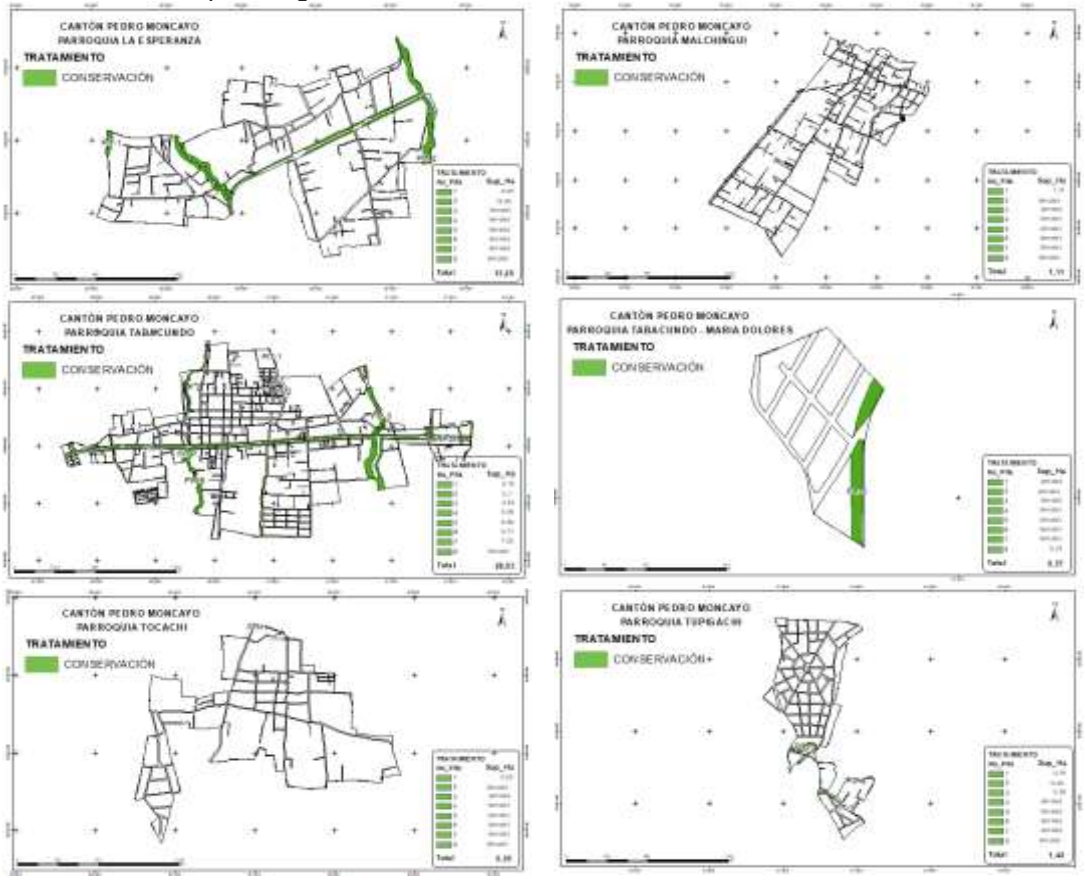
Fuente. GAD PM – PDOT 2018-2025.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

El tratamiento urbano que se debe impulsar en estas zonas son los de: conservación, sostenimiento y renovación en el marco de la normativa nacional vigente y de acuerdo al Ente Regulador Nacional (INPC).

4.1.1.6. Protección ambiental.

Un aspecto a cuidar en los procesos de crecimiento de la ciudad es la protección ambiental que se refiere a los causes y bordes de quebradas y ríos, tanto en el suelo urbano como en el rural. Estos suelos son no urbanizables y no edificables.

Mapa 126. Amenazas por riesgos de deslizamiento

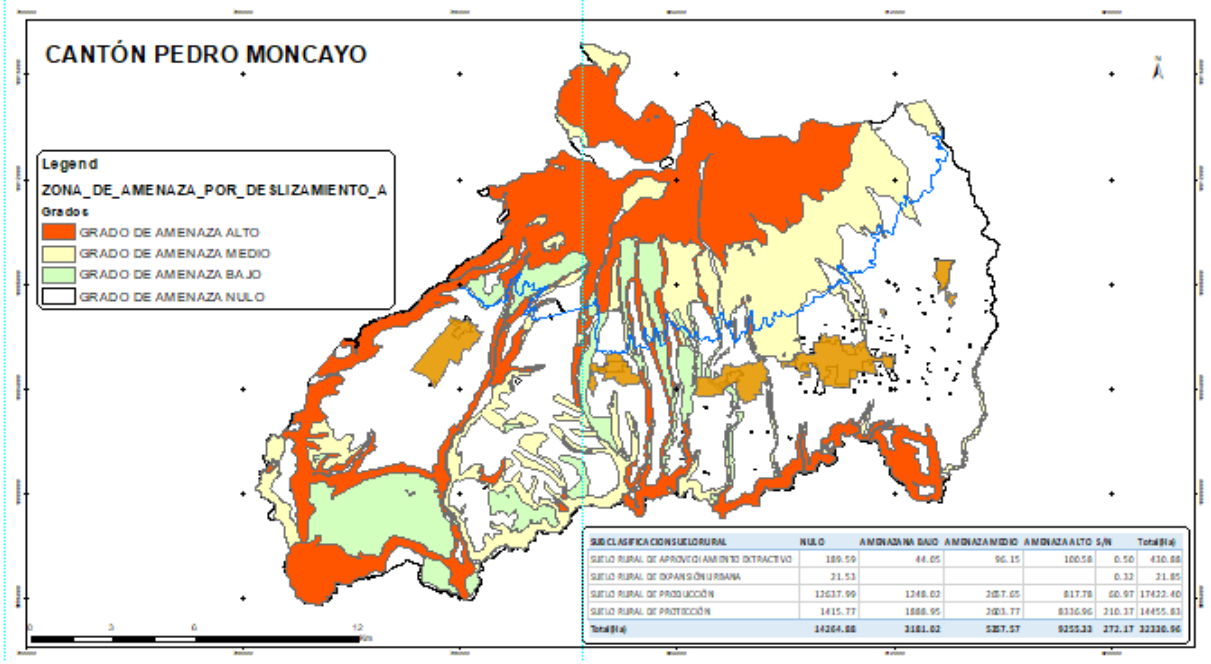


Fuente. GAD PM.
Elaborado por Equipo Consultor PUGS 2021..

- En la parroquia La Esperanza, se encuentran 3 quebradas que deben ser protegidas en el casco urbano, estas son las quebradas: Seca, Guaraquí y Cubinche.
- En la parroquia de Malchinguí existe una quebrada que atraviesa el suelo urbano y que se debe respetar la normativa vigente.
- En la Cabecera Cantonal de Tabacundo las quebradas a proteger son: Negra, Camuiñas, Guallapo, Del Pueblo, Mamá Paulina, Angacumba, Cananvalle. Además todo el trayecto de la panamericana E-28B con una franja de protección de 25 m desde el eje central de la vía.
- En la comunidad de María Dolores el área de protección es de 25 m desde el eje central de la panamericana E-28B. En el centro poblado de la parroquia de Tocachi, no se requiere determinar áreas específicas de protección ambiental.
- En la parroquia de Tupigachi, las áreas de protección desde el borde superior son de las quebradas de Nañoloma, Negra y el río Upayacu.
- En todas las quebradas y ríos el área de protección se establece desde el borde superior.

En la zona rural las áreas de protección se definen en las siguientes zonas.

Mapa 127. Amenazas por riesgos de deslizamiento



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

- El área de protección ambiental de Socio Bosque (197,51 ha).
- El área de protección hídrica ubicada en la parte alta de la montaña hacia la Laguna de Mojanda (6.097,03 ha).
- El Bosque de Vegetación Protectora del Parque Jerusalem (1.062,07 ha).

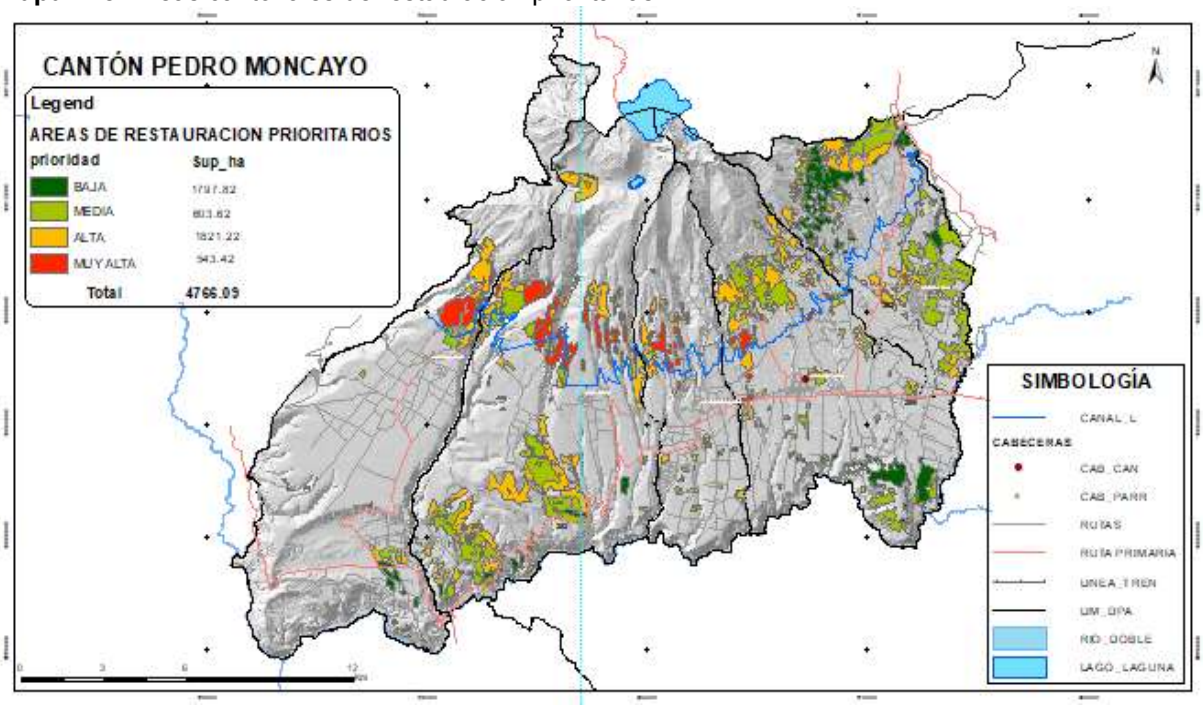
Con un total de 7.356,61 ha de área de protección ambiental cantonal.

Aspectos que se ubican en el mapa anterior.

Adicionalmente existen otras zonas que deben mantener la protección ambiental. Estas son:

- Cuerpo de agua (Laguna de Mojanda y pozos de agua).
- Área de protección hídrica. Canal de riego.
- Áreas de conservación (limitaciones muy fuertes).
- Tierras de protección (limitaciones muy fuertes).
- Protección de valores culturales (Parque Arqueológico Cochasquí).
- Panamericana Norte – E-28B.

Mapa 128. Áreas cantonales de restauración prioritarias.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

El total del área de protección ambiental es de 14.510,01 ha. Todas estas áreas no son edificables y tampoco urbanizables.

4.1.1.7. Protección de riesgos.

Los principales riesgos cantonales, están relacionados con los deslizamientos, las caídas y la erosión hídrica.

En la zona urbana existen amenazas de carácter antrópica como son: la seguridad, asentamientos humanos informales, presencia de florícolas dentro del área de expansión urbana e implantación de pequeñas florícolas clandestinas en la zona rural como las principales. Los niveles de los organismos de respuesta a estos son considerados, en su mayoría insuficientes, pese a la percepción de mejoramiento en los últimos años.

Por su parte, las zonas de riesgo natural se encuentran en las quebradas y laderas con pendientes muy pronunciadas, las mismas que se encuentran deshabitadas (PDOT 2018-2025 PM).

El PDOT Cantonal vigente en el numeral 2.1.14. Amenazas o peligros, contempla la siguiente información referente al riesgo dentro del Componente Biofísico.

Tabla 51. Cuadro de riesgos.

Amenazas Naturales	Ubicación	Ocurrencia
Volcánica: Las zonas con grado de amenaza medio se encuentran principalmente en la parte Centro-oriente del cantón en los sectores asociados principalmente a flujos de lava de la Formación Cangahua (toba andesítica de color café claro, ceniza y lapilli) y a vertientes de meseta volcánica de la Formación Chiche.	Santa Mónica, San Nicolás, San José Chico.	Media
Sismos: El factor sismológico dentro de estas zonas no incide en el grado de amenaza debido a que su magnitud máxima registrada es de 3,1 a 4,0 grados en la escala de Richter, lo cual representa una ponderación de valor cero dentro del modelo.	Cantón Pedro Moncayo	Media
Deslizamientos:		
1.- Grado Deslizamiento Alto: Las zonas con grado de amenaza alto afectan un 27,10% (9.099,14 ha.) de la superficie intervenida del cantón (33.581,07 ha.)	Localizados principalmente en la parte Norte del cantón Pedro Moncayo. Las zonas afectadas se encuentran asociadas principalmente a relieves volcánicos montañosos, colinado medio, domo volcánico, caldera, flujos de lava, vertientes de flujos de lava de los Volcánicos Mojanda.	

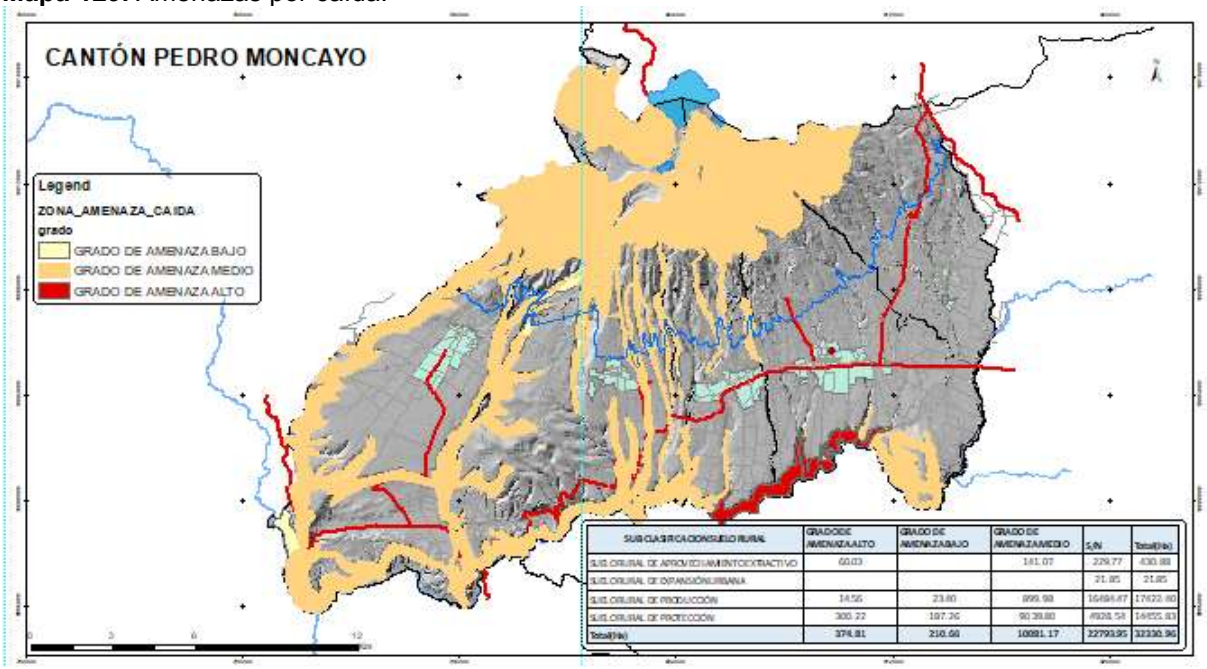
2.- Grado Deslizamiento Medio: Las zonas con grado de amenaza medio afectan un 16,39% (5.503,88 ha.) de la superficie intervenida del cantón (33.581,07 ha.)	Localizado en la parte Centro-oriente del cantón en los sectores Santa Mónica, San Nicolás, San José Chico, se encuentran asociadas principalmente a flujos de lava de la Formación Cangahua (toba andesítica de color café claro, ceniza y lapilli) y a vertientes de meseta volcánica de la Formación Chiche.
3.- Grado Deslizamiento Bajo: Presentando un total de 3.197,49 ha., correspondiendo a un 9,52% de la superficie intervenida del cantón.	La zona con grado de amenaza baja se encuentra distribuido en la parte Centro y Sur del cantón
4.- Grado Deslizamiento Nulo: Esta zona tiene un total de 15.108,18 ha., que representa el 44,99% de la superficie intervenida del cantón.	Se encuentran distribuidas a lo largo de todo el cantón principalmente en los sectores de: Tabacundo, Tocachi, Tupigachi, Cajas, Malchinguí y Comunidad de Tanda, las geoformas representativas corresponden a superficies de meseta volcánica, superficies disectadas de meseta volcánica, llanuras de depósitos volcánicos y flujos de lava de la Formación Cangahua, este tipo de geoformas poseen pendientes en un rango del 5 al 25%, por lo cual no presentan las condiciones necesarias para que se suscite este tipo de movimiento.
Caídas: 1.- Grado Caída Alto: afectando apenas un área de 374,81 ha, que representa el 1,12% de la superficie intervenida del cantón.	Se encuentran asociadas principalmente a vertientes de meseta volcánica perteneciente a la Formación Chiche (micro conglomerados con matriz limo arenoso, areniscas gruesas con intercalaciones de tobas), se caracterizan por poseer pendientes con un rango del 70 al 100%.
2.- Grado Caída Media afectando a un área total de 9.916,28 ha. que representa el 29,53% de la superficie intervenida del cantón.	Se encuentra distribuida en su mayoría en la parte Norte, también existiendo porciones en la parte Sur y occidental del cantón Pedro Moncayo,
3.-Grado Caída Baja: representando apenas un 1,04% de 348,37 ha. de la superficie intervenida del cantón.	La zona con grado de amenaza baja se encuentra en dos partes puntuales del cantón una franja en la parte Sur-occidental y otra cerca del sector de Malchinguí.

Fuente: IEE, 2013. PDOT 2018-2025.
Elaborado por: Equipo Técnico de la Municipalidad.

La zonificación del riesgo en el análisis de la Clasificación y Subclasificación del Suelo.

a) Amenazas por caída.

Mapa 129. Amenazas por caída.

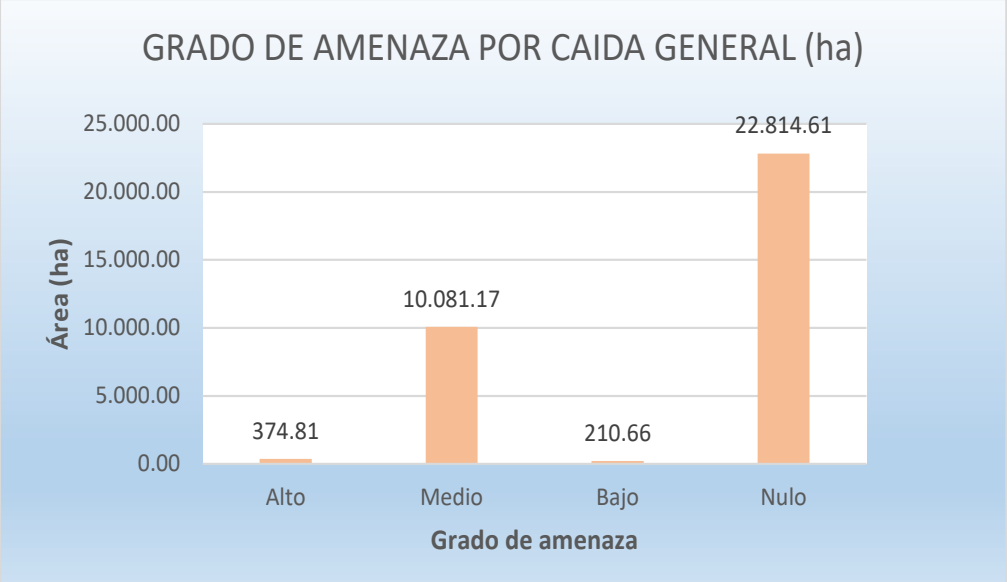


Fuente. Cartografía Base I.G.M.; GAD Municipal de Pedro Moncayo; GAD Provincial de Pichincha.
Elaborado por. Equipo Técnico Consultor de PUGS.

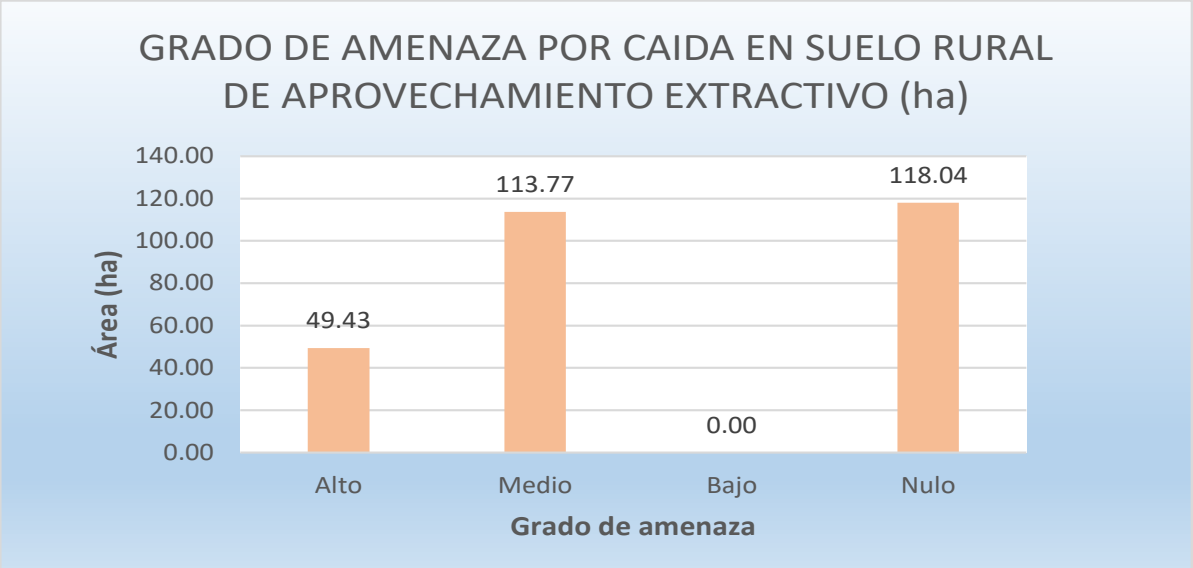
Tabla 52. Grado de amenazas por caída en la Subclasificación de suelos.

SUB_CLASIFICACIÓN	TOTAL (HA)	GRADO DE AMENAZA POR CAIDA (HA)			
		ALTO	MEDIO	BAJO	SIN INFOR.
SUELO RURAL DE APROVECHAMIENTO EXTRACTIVO	430,88	60,03	141,07	0,00	229,78
SUELO RURAL DE EXPANSIÓN URBANA	21,85	0,00	0,00	0,00	21,85
SUELO RURAL DE PRODUCCIÓN	17.422,40	14,56	899,98	23,40	16.484,46
SUELO RURAL DE PROTECCIÓN	14.455,83	300,22	9.039,80	187,26	4.928,55
SUELO URBANO	1.150,30	0,00	0,32	0,00	1.149,98
TOTAL	**33.481,26**	**374,81**	**10.081,17**	**210,66**	**22.814,62**

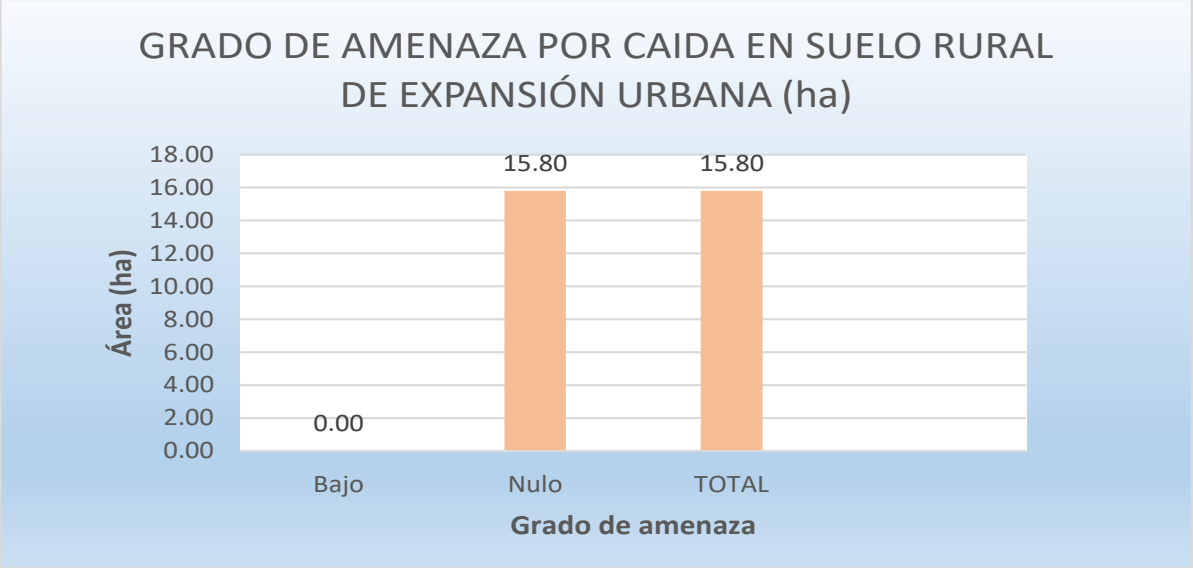
GRADO DE AMENAZA POR CAIDA GENERAL	HA	(%)
Alto	374,81	1,12%
Medio	10.081,17	30,11%
Bajo	210,66	0,63%
Sin información	22.814,62	68,14%
TOTAL	**33.481,26**	100,00%



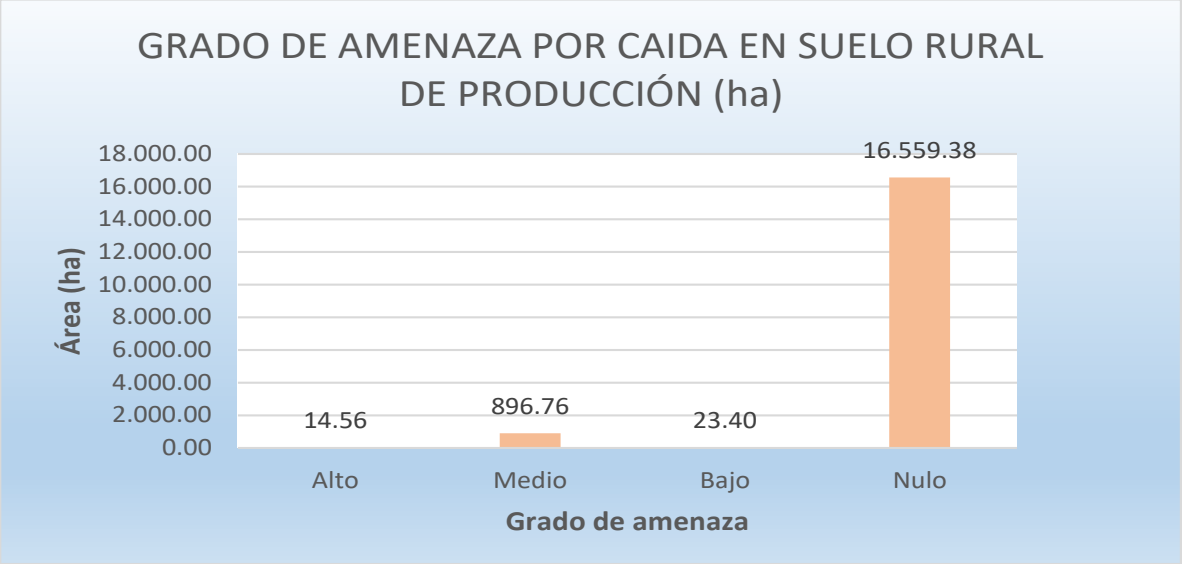
SUELO RURAL DE APROVECHAMIENTO EXTRACTIVO	HA	(%)
Alto	60,03	13,93%
Medio	141,07	32,74%
Bajo	0,00	0,00%
Sin información	229,78	53,33%
TOTAL	**430,88**	100,00%



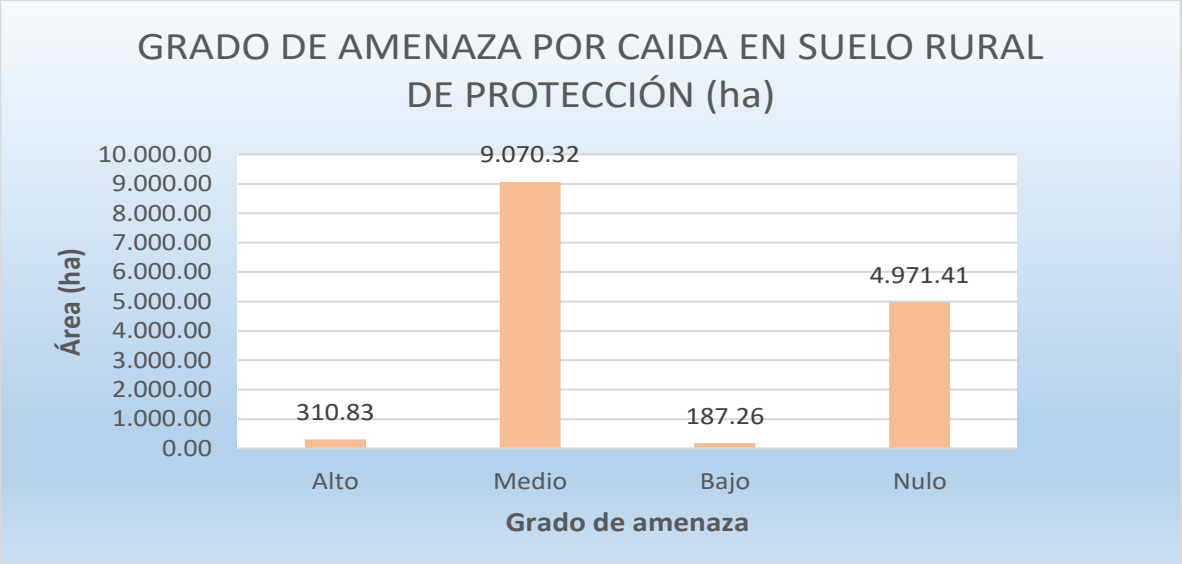
SUELO RURAL DE EXPANSIÓN URBANA	HA	(%)
Alto	0,00	0,00%
Medio	0,00	0,00%
Bajo	0,00	0,00%
Sin información	21,85	100,00%
TOTAL	**21,85**	100,00%



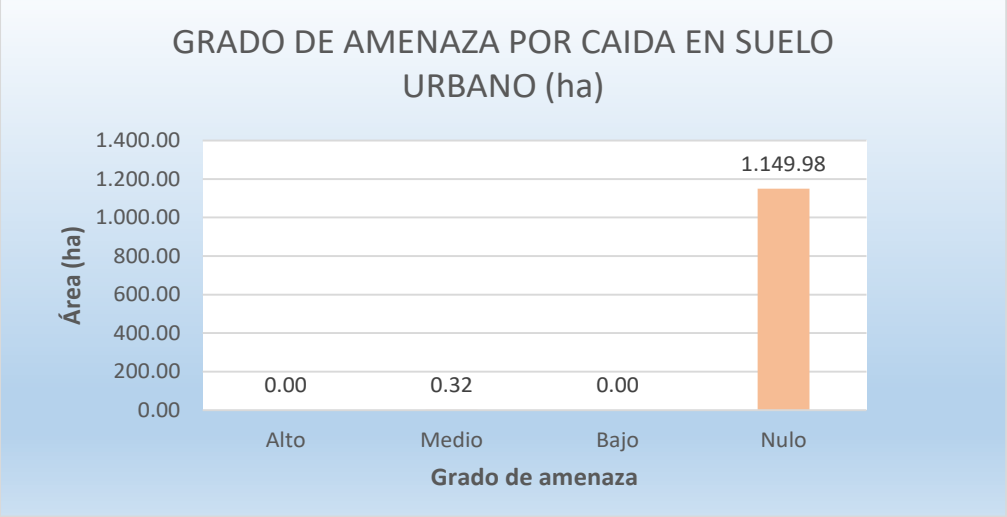
SUELO RURAL DE PRODUCCIÓN	HA	(%)
Alto	14,56	0,08%
Medio	899,98	5,17%
Bajo	23,40	0,13%
Sin información	16.484,46	94,62%
TOTAL	**17.422,40**	100,00%



SUELO RURAL DE PROTECCIÓN	HA	(%)
Alto	300,22	2,08%
Medio	9.039,80	62,53%
Bajo	187,26	1,30%
Sin información	4.928,55	34,09%
TOTAL	**14.455,83**	100,00%



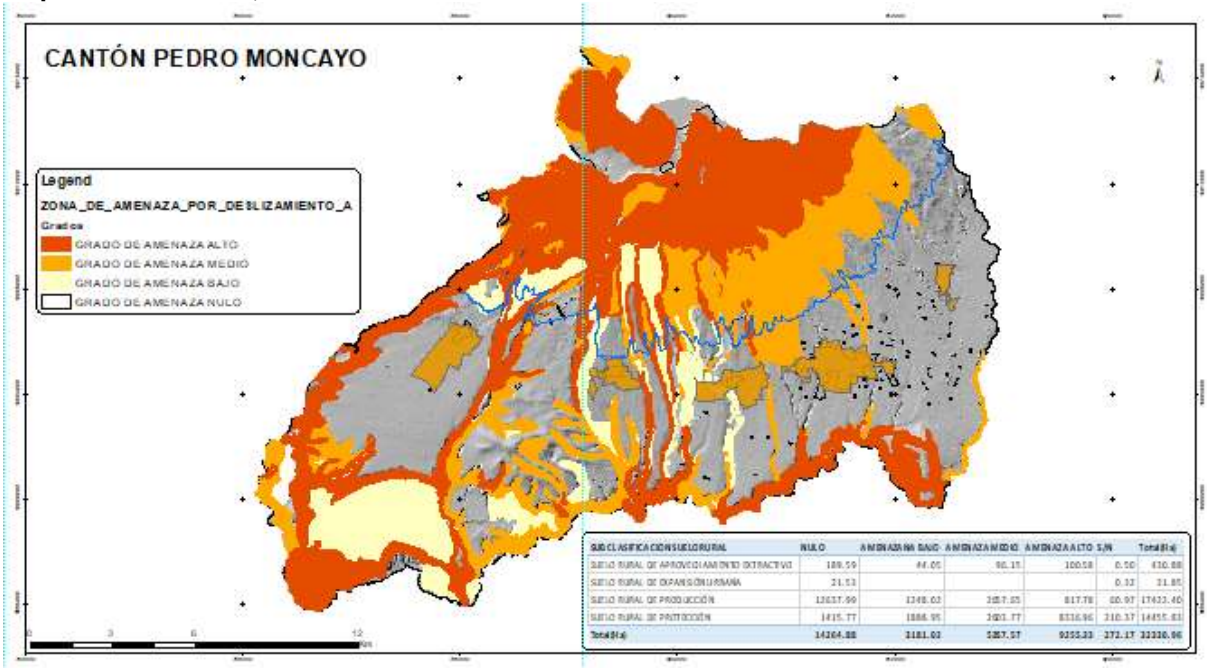
SUELO URBANO	HA	(%)
Alto	0,00	0,00%
Medio	0,32	0,03%
Bajo	0,00	0,00%
Sin información	1.149,98	99,97%
TOTAL	**1.150,30**	100,00%



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

b) Amenazas por deslizamiento.

Mapa 130. Amenazas por deslizamiento.

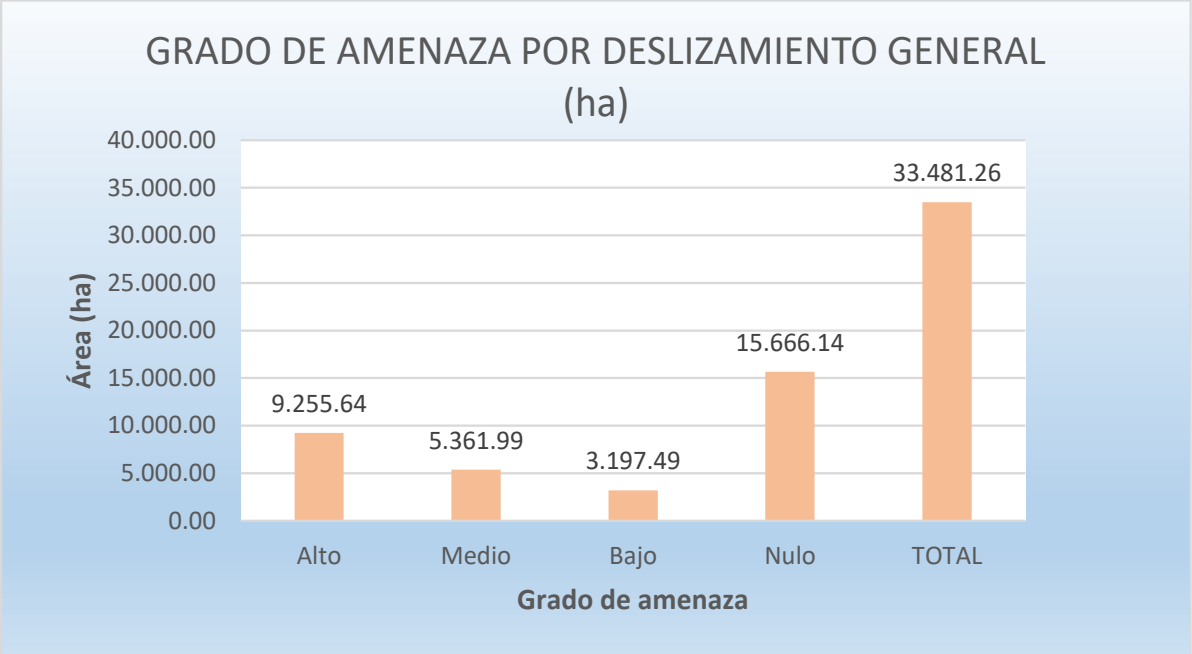


Fuente. Cartografía Base I.G.M.; GAD Municipal de Pedro Moncayo; GAD Provincial de Pichincha.
Procesamiento de información. Equipo Técnico Consultor de PUGS.

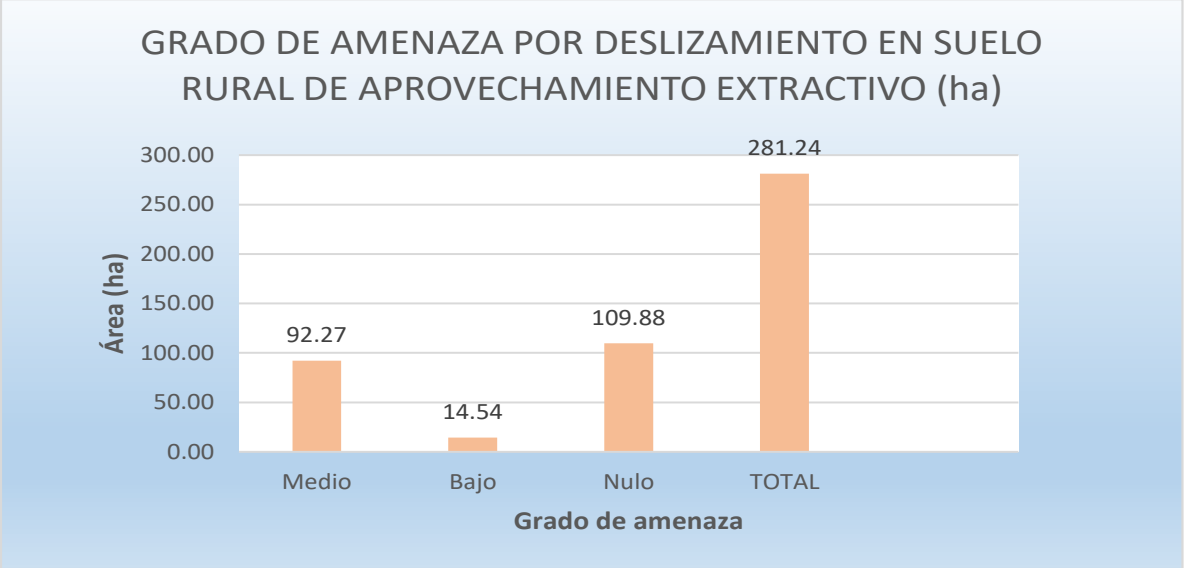
Tabla 53. Grado de amenazas por deslizamiento en la Subclasificación de suelos.

SUB_CLASIFICACIÓN	TOTAL (HA)	GRADO DE AMENAZA POR DESLIZAMIENTO (HA)			
		ALTO	MEDIO	BAJO	NULO
SUELO RURAL DE APROVECHAMIENTO EXTRACTIVO	430,88	100,58	96,15	44,05	189,59
SUELO RURAL DE EXPANSIÓN URBANA	21,85	0,00	0,00	0,00	21,53
SUELO RURAL DE PRODUCCIÓN	17.422,40	817,78	2.657,65	1.248,02	12.637,99
SUELO RURAL DE PROTECCIÓN	14.455,83	8.336,96	2.603,77	1.888,95	1.415,77
SUELO URBANO	1.150,30	0,32	4,42	16,47	1.129,10
TOTAL	**33.481,26**	**9.255,64**	**5.361,99**	**3.197,49**	**15.393,98**

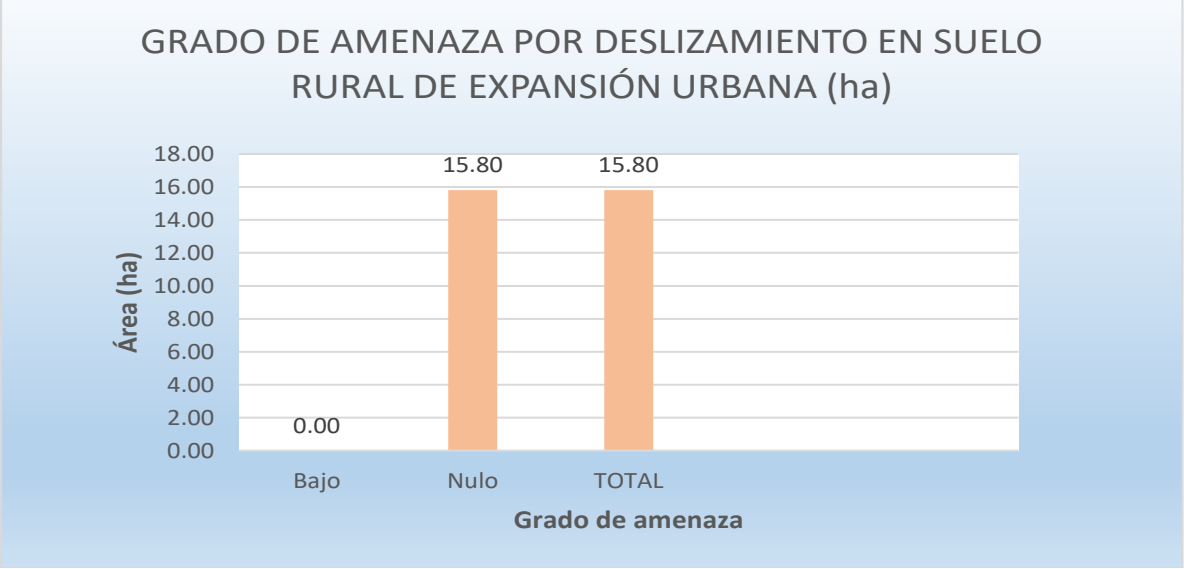
GRADO DE AMENAZA POR DESLIZAMIENTO GENERAL	HA	(%)
Alto	9.255,64	27,64%
Medio	5.361,99	16,01%
Bajo	3.197,49	9,55%
Nulo	15.393,98	45,98%
Sin Información	272,17	0,81%
TOTAL	**33.481,26**	100,00%



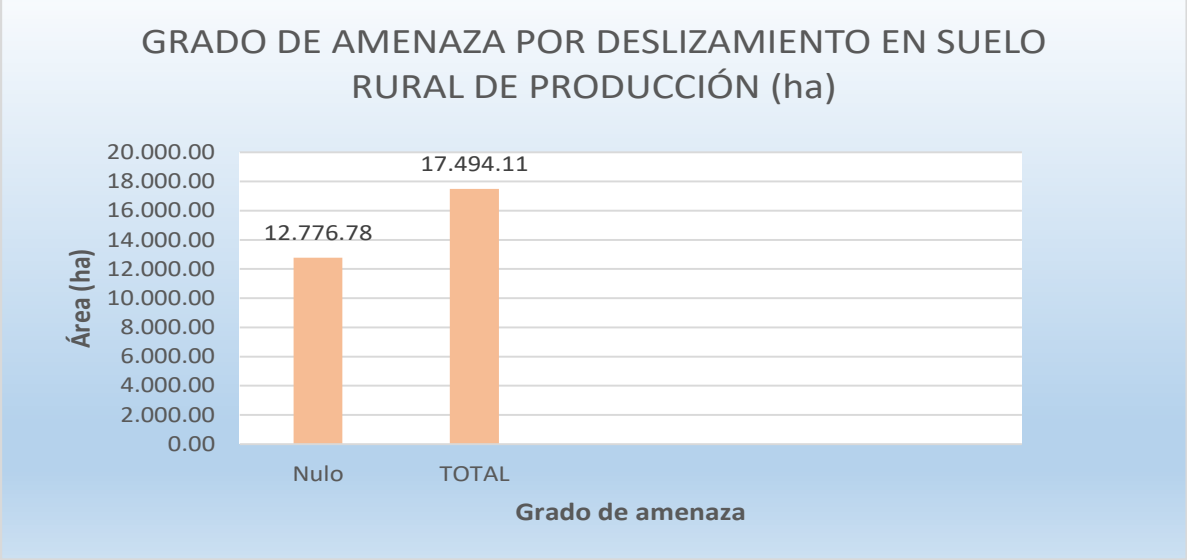
SUELO RURAL DE APROVECHAMIENTO EXTRACTIVO	HA	(%)
Alto	100,58	23,34%
Medio	96,15	22,31%
Bajo	44,05	10,22%
Nulo	189,59	44,00%
Sin Información	0,51	0,12%
TOTAL	**430,88**	100,00%



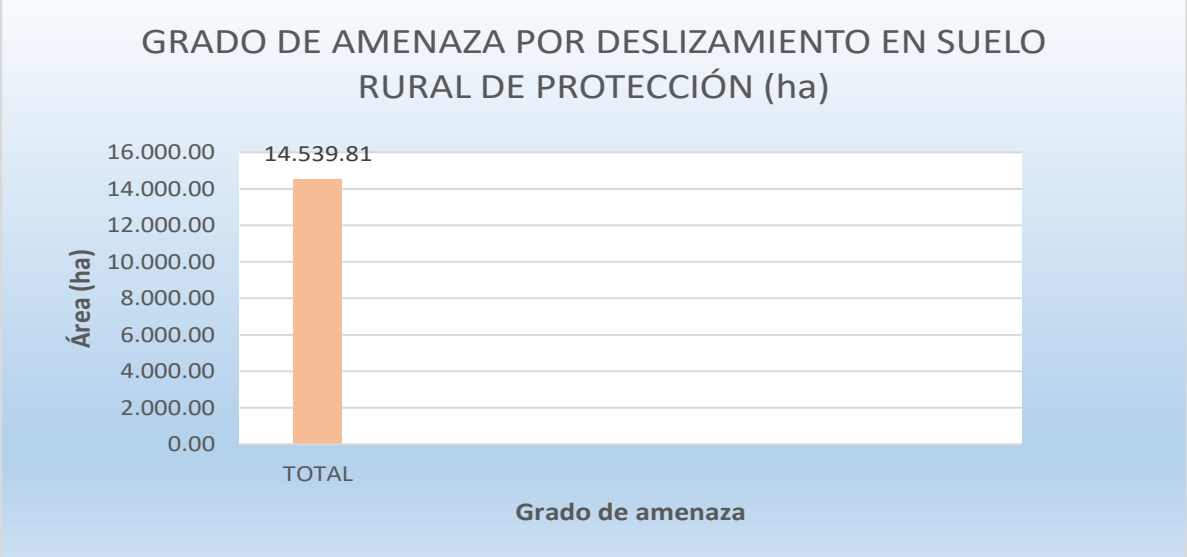
SUELO RURAL DE EXPANSIÓN URBANA	HA	(%)
Alto	0,00	0,00%
Medio	0,00	0,00%
Bajo	0,00	0,00%
Nulo	21,53	98,54%
Sin Información	0,32	1,46%
TOTAL	**21,85**	100,00%



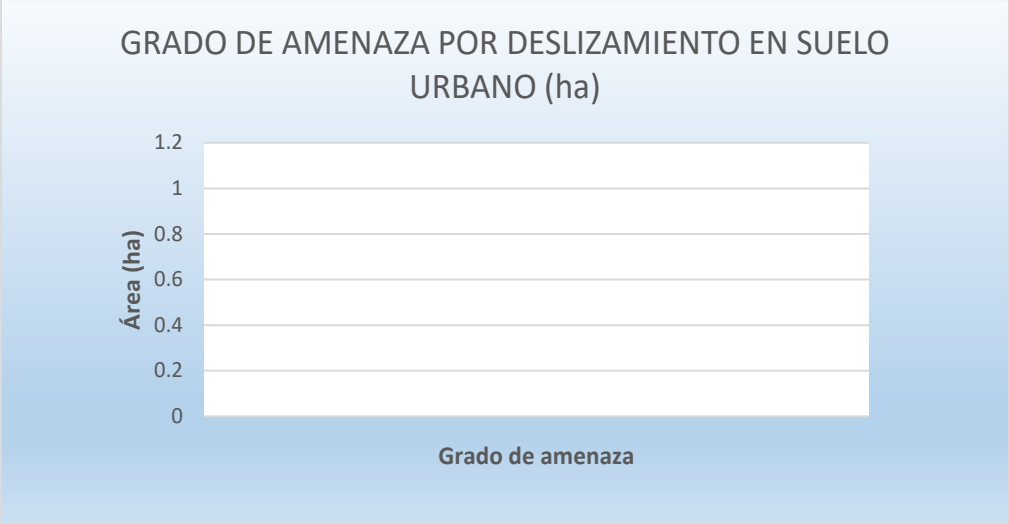
SUELO RURAL DE PRODUCCIÓN	HA	(%)
Alto	817,78	4,69%
Medio	2.657,65	15,25%
Bajo	1.248,02	7,16%
Nulo	12.637,99	72,54%
Sin Información	60,96	0,35%
TOTAL	**17.422,40**	100,00%



SUELO RURAL DE PROTECCIÓN	HA	(%)
Alto	8.336,96	57,67%
Medio	2.603,77	18,01%
Bajo	1.888,95	13,07%
Nulo	1.415,77	9,79%
Sin Información	210,38	1,46%
TOTAL	**14.455,83**	100,00%



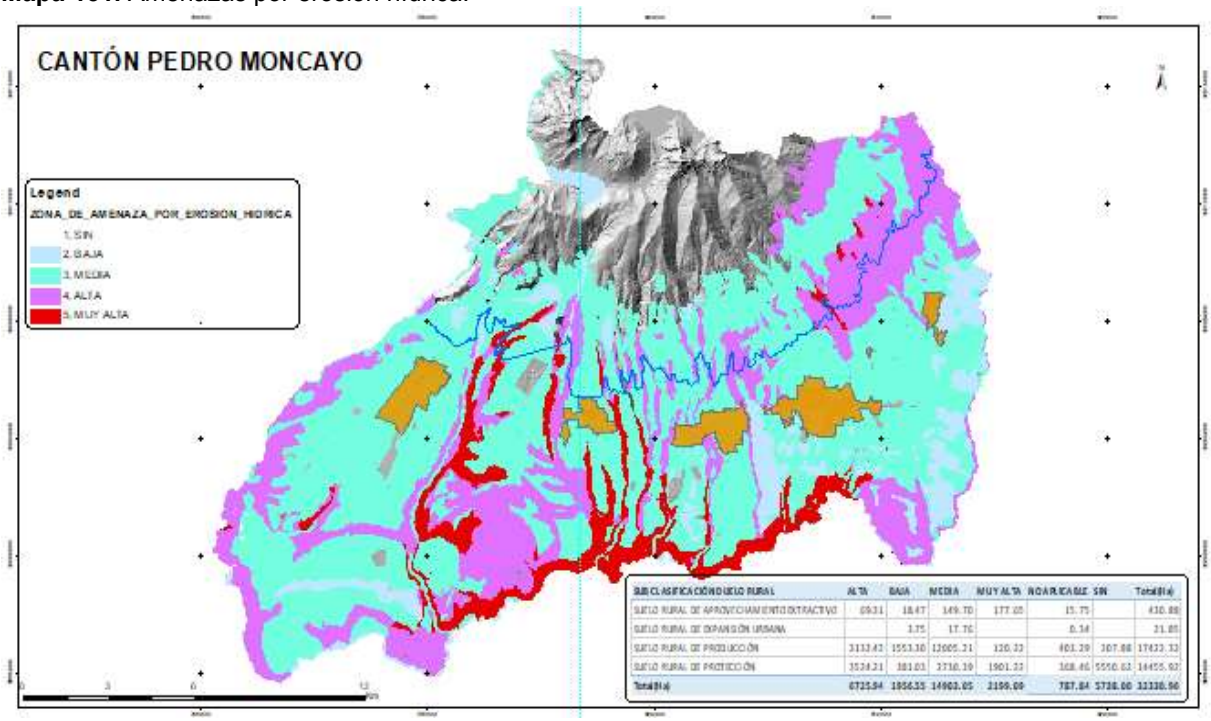
SUELO URBANO	HA	(%)
Alto	0,32	0,03%
Medio	4,42	0,38%
Bajo	16,47	1,43%
Nulo	1.129,10	98,16%
TOTAL	**1.150,30**	100,00%



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

c) Amenazas por erosión hídrica.

Mapa 131. Amenazas por erosión hídrica.

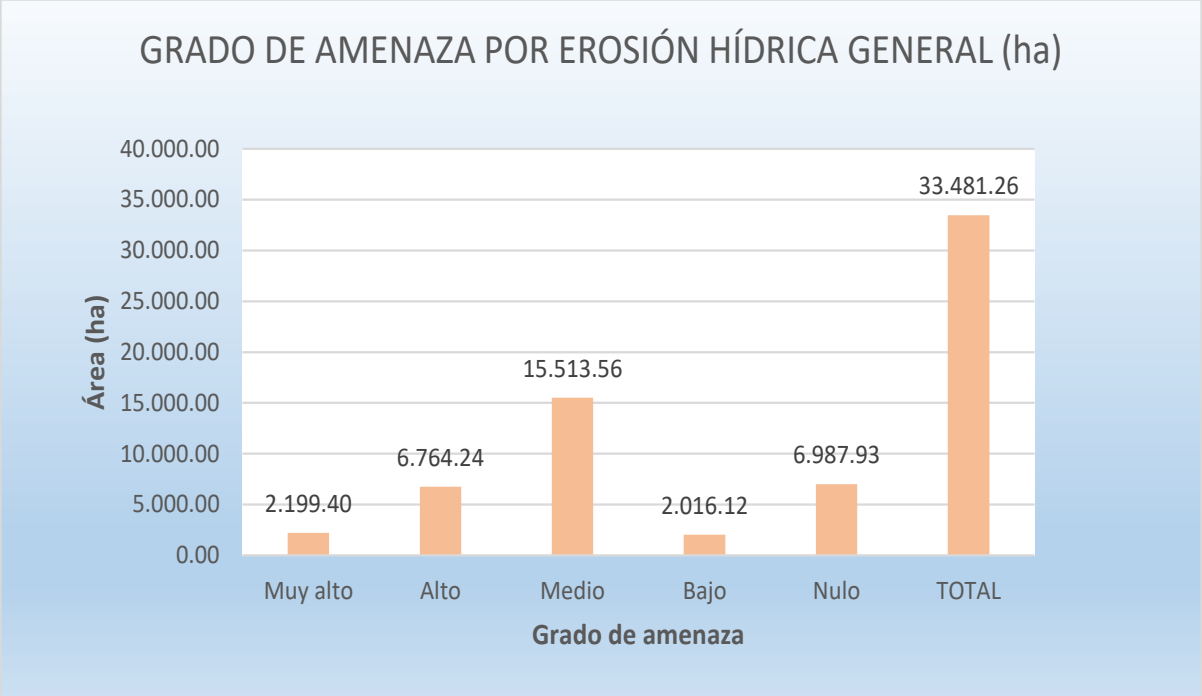


Fuente. Cartografía Base I.G.M.; GAD Municipal de Pedro Moncayo; GAD Provincial de Pichincha.
Procesamiento de información. Equipo Técnico Consultor de PUGS.

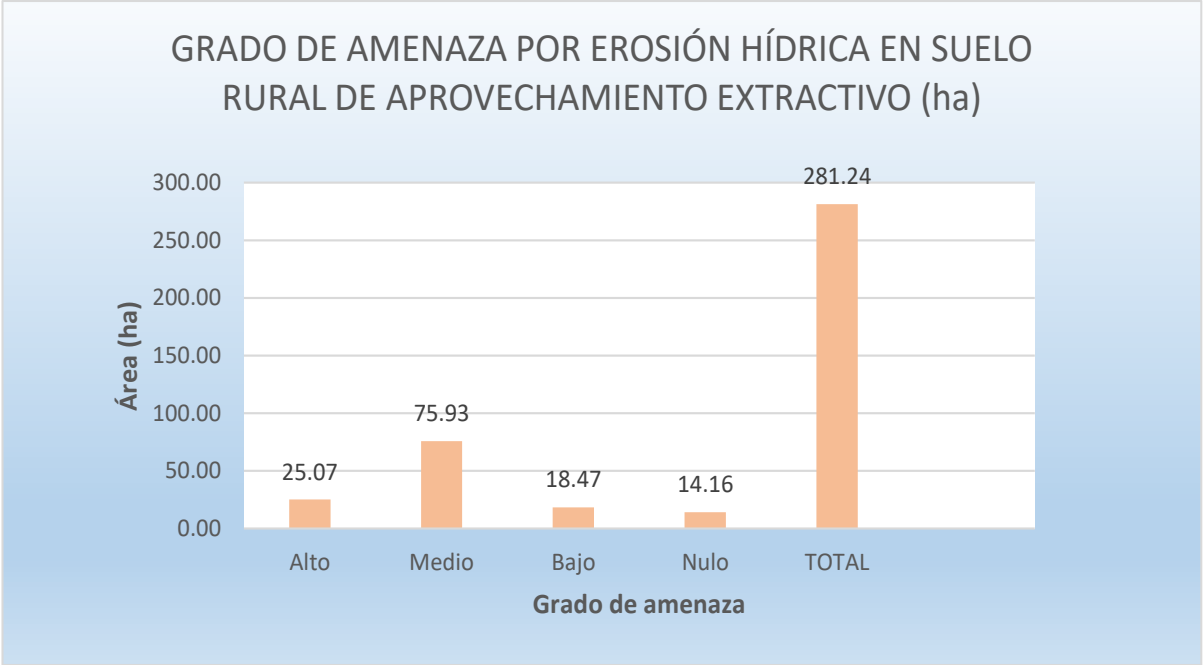
Tabla 54. Grado de amenazas por erosión hídrica en la Subclasificación de suelos.

SUB-CLASIFICACIÓN	TOTAL (HA)	GRADO DE AMENAZA POR EROSIÓN HÍDRICA (HA)					SIN INFOR.
		MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	NULO	
SUELO RURAL DE APROVECHAMIENTO EXTRACTIVO	430,88	177,65	69,31	149,70	18,47	15,75	0,00
SUELO RURAL DE EXPANSIÓN URBANA	21,85	0,00	0,00	17,76	3,75	0,34	0,00
SUELO RURAL DE PRODUCCIÓN	17.422,40	120,22	3.132,42	12.005,21	1.553,38	403,29	207,88
SUELO RURAL DE PROTECCIÓN	14.455,83	1.901,22	3.524,21	2.730,39	381,03	368,46	5.550,52
SUELO URBANO	1.150,30	0,32	38,31	610,50	59,58	441,59	
TOTAL (has)	**33.481,26**	**2.199,41**	**6.764,25**	**15.513,56**	**2.016,21**	**1.229,43**	**5.758,40**

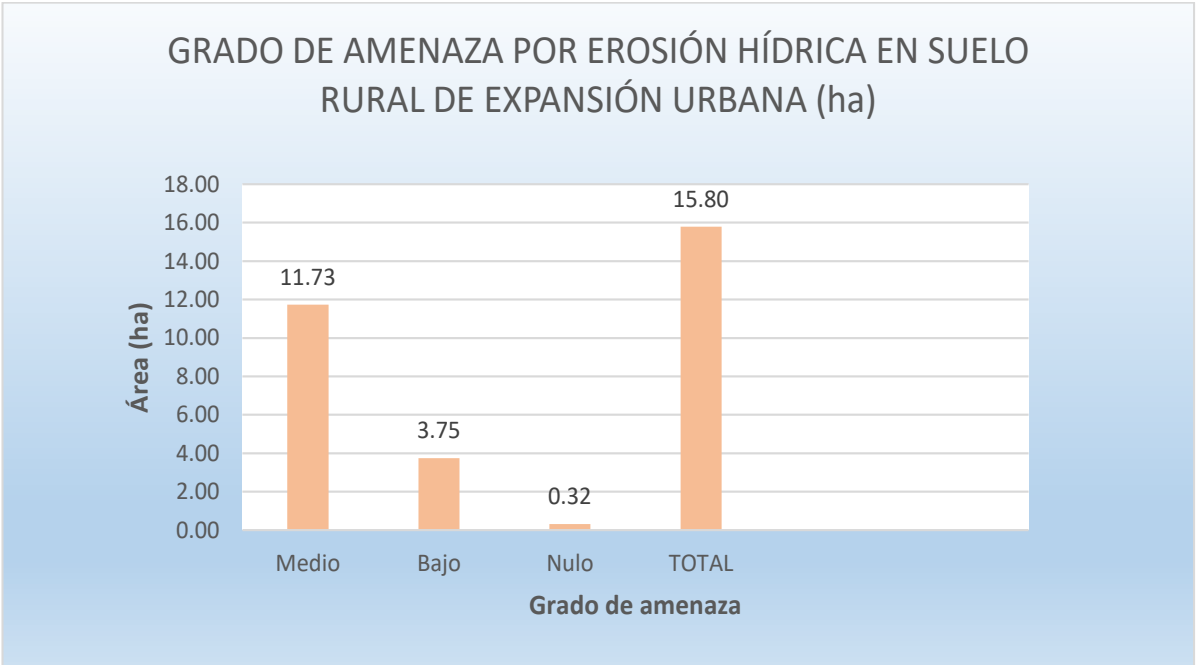
RADO DE AMENAZA POR EROSIÓN HÍDRICA GENERAL	HA	(%)
Muy alto	2.199,41	6,57%
Alto	6.764,25	20,20%
Medio	15.513,56	46,34%
Bajo	2.016,21	6,02%
Nulo	1.229,43	3,67%
Sin información	5.758,40	17,20%
TOTAL	**33.481,26**	**100,00%**



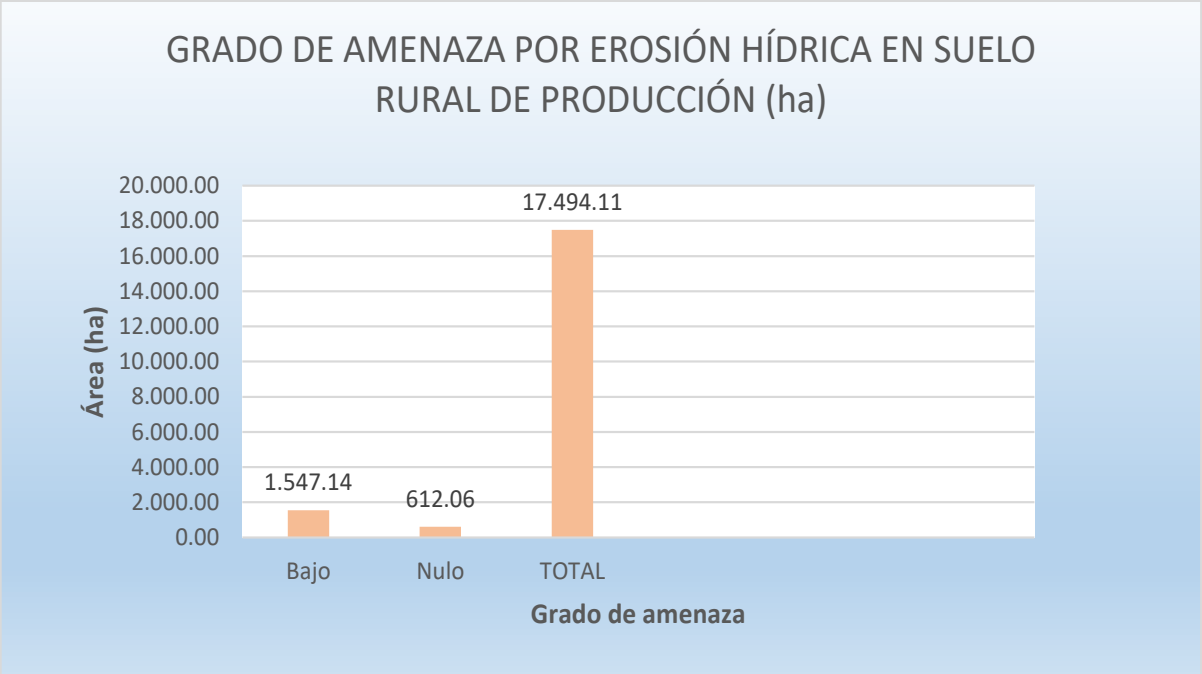
SUELO RURAL DE APROVECHAMIENTO EXTRACTIVO	HA	(%)
Muy alto	177,65	41,23%
Alto	69,31	16,09%
Medio	149,70	34,74%
Bajo	18,47	4,29%
Nulo	15,75	3,66%
Sin información	0,00	0,00%
TOTAL	**430,88**	100,00%



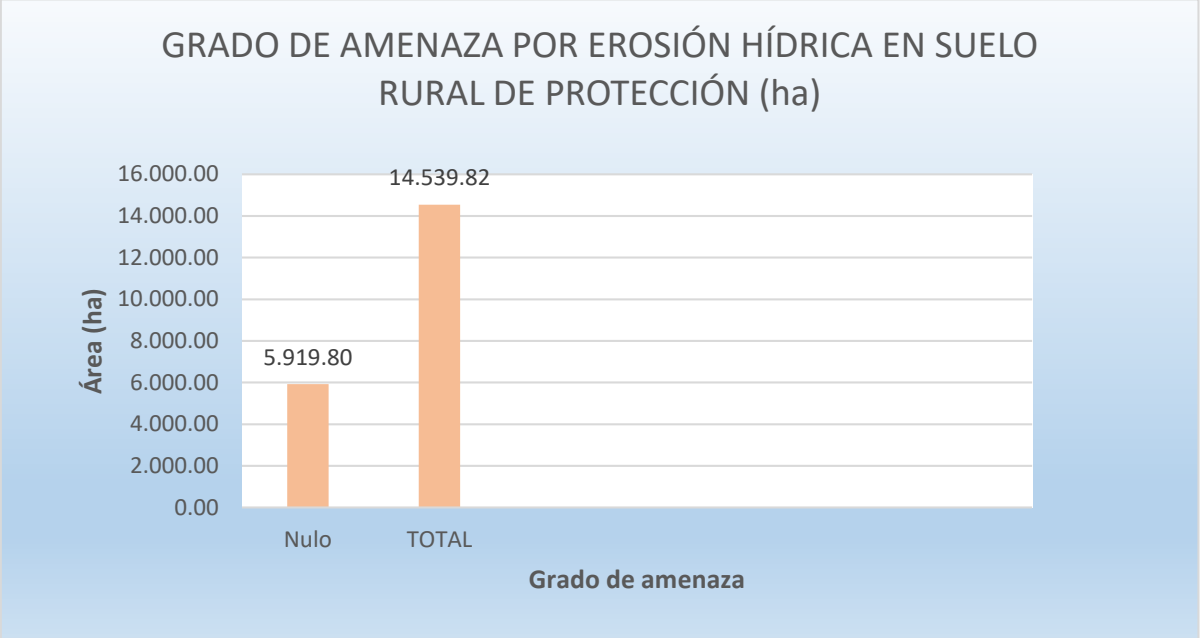
SUELO RURAL DE EXPANSIÓN URBANA	HA	(%)
Muy alto	0,00	0,00%
Alto	0,00	0,00%
Medio	17,76	81,28%
Bajo	3,75	17,16%
Nulo	0,34	1,56%
Sin información	0,00	0,00%
TOTAL	**21,85**	100,00%



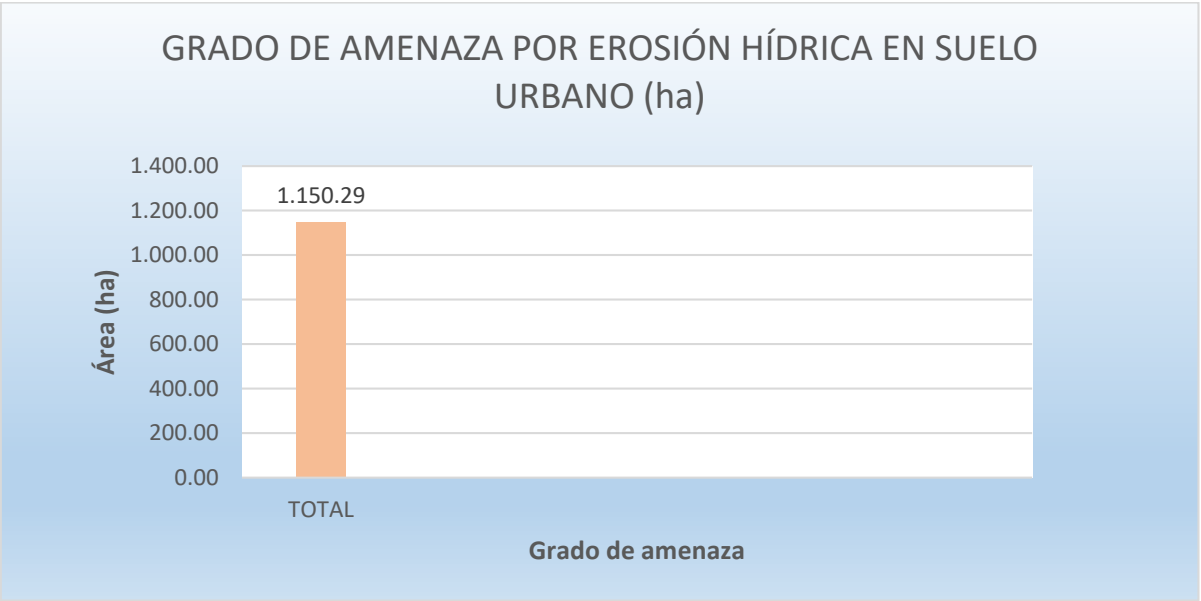
SUELO RURAL DE PRODUCCIÓN	HA	(%)
Muy alto	120,22	0,69%
Alto	3.132,42	17,98%
Medio	12.005,21	68,91%
Bajo	1.553,38	8,92%
Nulo	403,29	2,31%
Sin información	207,88	1,19%
TOTAL	**17.422,40**	100,00%



SUELO RURAL DE PROTECCIÓN	HA	(%)
Muy alto	1.901,22	13,15%
Alto	3.524,21	24,38%
Medio	2.730,39	18,89%
Bajo	381,03	2,64%
Nulo	368,46	2,55%
Sin información	5.550,52	38,40%
TOTAL	**14.455,83**	100,00%



SUELO URBANO	HA	(%)
Muy alto	0,32	0,03%
Alto	38,31	3,33%
Medio	610,50	53,07%
Bajo	59,58	5,18%
Nulo	441,59	38,39%
TOTAL	**1.150,29**	100,00%



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

4.1.1.8. Necesidad de aplicación de instrumentos de gestión del suelo.

Los instrumentos de gestión del suelo son los diferentes métodos y procedimientos de carácter administrativo, financiero y de gestión, que dispone el GAD Cantonal para hacer operativo el PDOT y PUGS.

Los instrumentos de gestión del suelo a ser aplicados son principalmente los siguientes:

INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DEL SUELO PARA:	
1 DISTRIBUIR EQUITATIVAMENTE CARGAS Y BENEFICIOS	• UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA
2 INTERVENIR EN LA MORFOLOGÍA URBANA Y LA ESTRUCTURA PREDIAL	• REAJUSTE DE TERRENOS • INTEGRACIÓN INMOBILIARIA • FRACCIONAMIENTO, PARTICIÓN, SUBDIVISIÓN • COOPERACIÓN ENTRE PARTICIPANTES
3 REGULAR EL MERCADO DE SUELO	• DERECHO DE ADQUISICIÓN PREFERENTE • DECLARACIÓN DE DESARROLLO Y CONSTRUCCIÓN PRIORITARIA • DECLARACIÓN ZONAS ESPECIALES DE INTERÉS SOCIAL • ANUNCIO DEL PROYECTO • AFECTACIONES • DERECHO DE SUPERFICIE • BANCO DE SUELO
4 FINANCIAR EL DESARROLLO URBANO	• CONCESIÓN ONEROSA DE DERECHOS
5 GESTIÓNAR EL SUELO EN ASENTAMIENTOS DE HECHO	• OBLIGATORIEDAD DEL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN • DECLARATORIA DE REGULACIÓN PRIORITARIA
6 INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS COMPLEMENTARIOS	• PLANES MAESTROS SECTORIALES • PLANES PARCIALES • PLANES ESPECIALES

Fuente. Norma Técnica PUGS.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

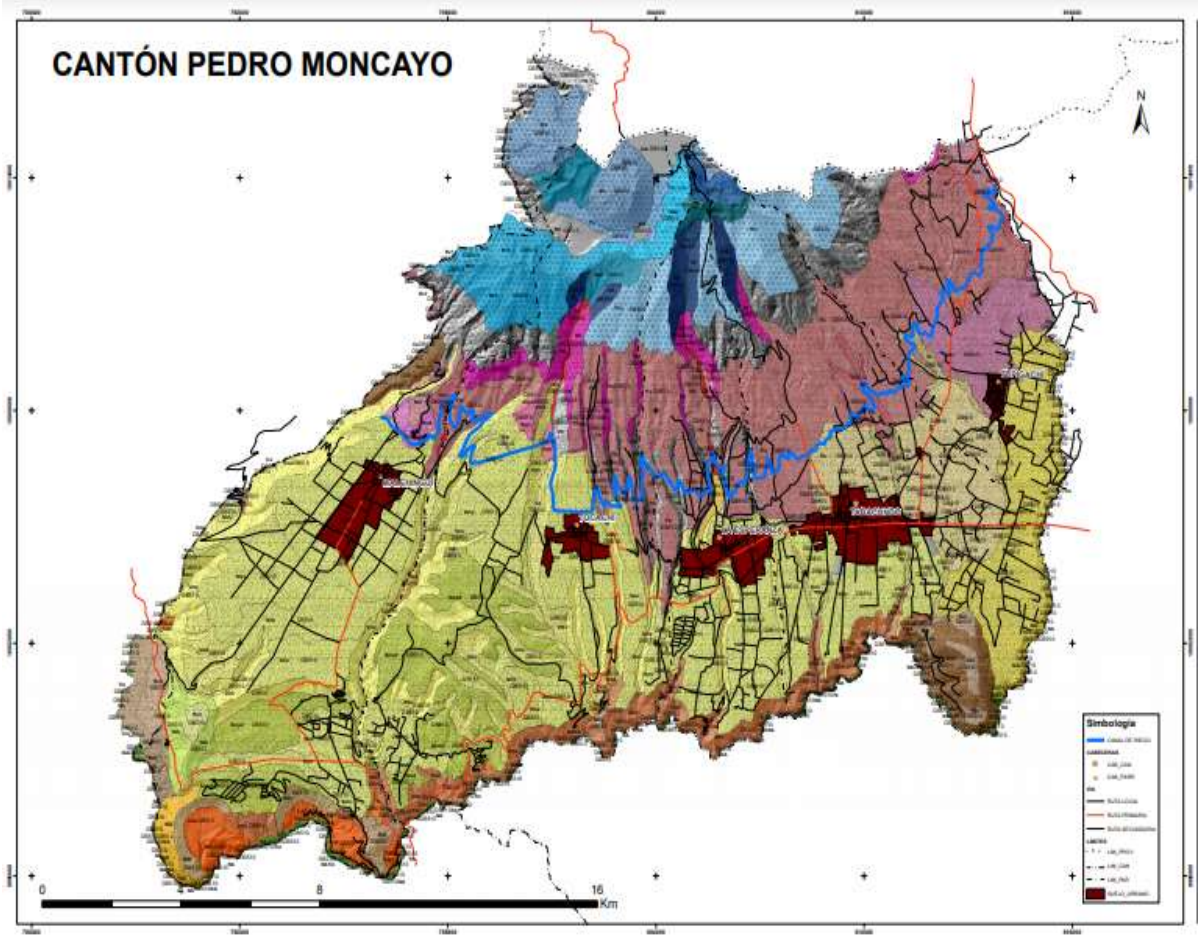
Cada uno de ellos tendrá su aplicación de acuerdo a las necesidades y demandas territoriales.

Los PITS son áreas urbanas o rurales con características homogéneas siguen analizando desde otras perspectivas.

4.1.2. Geomorfológico.

Para este análisis se cruza información relacionada con las sombras y pendientes del suelo, los drenajes, las curvas de nivel, las amenazas del relieve, las características del suelo, el sistema vial, dando como resultado las características de los diferentes pisos de suelo.

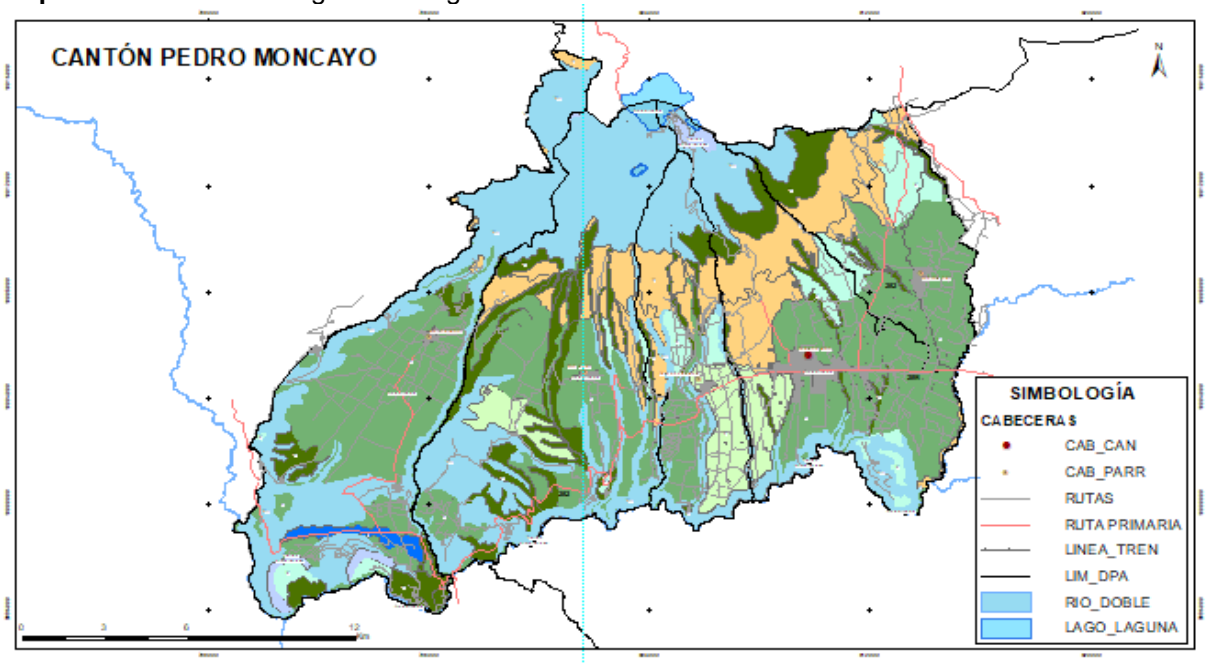
Mapa 132. Geomorfológico.



Fuente: GAD Municipal Pedro Moncayo / GAD Provincial de Pichincha
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

En la mayor parte del suelo de Pedro Moncayo mantiene "ligeras limitaciones" para el desarrollo agrícola y ganadero con 10.660,15 ha. Esta zona se identifica en el mapa con el color verde amarillento. También dispone de tierras aptas para el aprovechamiento forestal, este suelo se define como "con limitaciones muy fuertes", el área es de 4.001,27ha – se identifica en el mapa con el color lila oscuro.

Mapa 133. Clasificación Agro morfológica del suelo



Fuente: GAD Municipal Pedro Moncayo / GAD Provincial de Pichincha
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Clase de tierras.

LEYENDA	
clas__desc	Sup_ha
II, MUY LIGERAS LIMITACIONES	233.85
III, LIGERAS LIMITACIONES	10660.15
IV, MODERADAS LIMITACIONES	1547.15
V, LIMITACIONES FUERTES A MUY FUERTES	1518.03
VI, TIERRAS APTAS PARA APROVECHAMIENTO FORESTAL (LIMITACIONES MUY FUERTES)	4001.27
VII, TIERRAS DE PROTECCION (LIMITACIONES MUY FUERTES)	**3873.76**
VIII, LIMITACIONES MUY FUERTES (CONSERVACION)	10656.24
Tierras miscelaneas, TIERRAS QUE NO ESTAN CARACTERIZADAS COMO UNIDADES DE SUELOS O UNIDADES TAXONOMICAS	349.45
No aplicable, INDICA QUE EL ATRIBUTO NO ES APLICABLE AL OBJETO	641.35
Total	**33481.26**

En el cantón Pedro Moncayo se identifican 7 clases de tierras, empezando por la segunda, cuyas características se observan en el siguiente cuadro:

Las principales características de las ocho clases de tierra son:

Tabla 55. Clasificación agrológica del suelo.

Clases	Usos	Textura suelos	Pendientes	Riesgos	Agua de riego	Puntaje
CLASE PRIMERA (I)	Tierras sin limitaciones en su uso	Textura de la capa arable y perfil livianos. Suelos profundos	Pendientes inferiores del 6.5%	Sin riesgos de erosión	Disponible	89.1 - 100
CLASE SEGUNDA (II)	Con ligeras limitaciones en su uso	Capa arable francos. Moderadamente profundos	6.5% al 12.5%	Sin riesgos de erosión	Disponible	78,1 a 89

CLASE TERCERA (III)	Algunas limitaciones en su uso	Capa arable francos. Moderadamente profundos	12.5% al 25%	Erosión moderada	Disponible	67,1 a 78
CLASE CUARTA (IV)	Con limitaciones en su uso, aptas para pastos, arroz, y frutales	Capa arable arcillosos. Suelos superficiales	12,5% al 25%	Erosión moderada	Disponible	56.1 a 67
CLASE QUINTA (V)	Con limitaciones en su uso, no apta para cultivos	Capa arable arcillosos. Suelos superficiales	25% al 50%	Erosión severa	No disponen	45,1 a 56
CLASE SEXTA (VI)	Con limitaciones en su uso, sirven para vegetación espontánea permanente y bosques protectores	Capa arable suelos pesados. Suelos superficiales	25% a 50%	Erosión severa	No disponen	34,1 a 45
CLASE SÉPTIMA (VII)	Con grandes limitaciones en su uso recomendadas para bosques protectores y vida silvestre	Capa arable muy livianos (arenosos, arenoso francos). Textura del perfil rocoso. Suelos superficiales	Pendiente mayores del 50%	Erosión muy severa (hídrica y eólica.)	No disponen	23,1 a 34
CLASE OCTAVA (VIII)	Con fuerte dificultades en su uso, solo se recomienda para vegetación protectora de las cuencas hidrográficas, páramos, glaciares y barrancos	Capa arable y perfil rocoso. Suelos muy superficiales	Mayores del 50%	Erosión muy severa.	No disponen	12,1 a 23

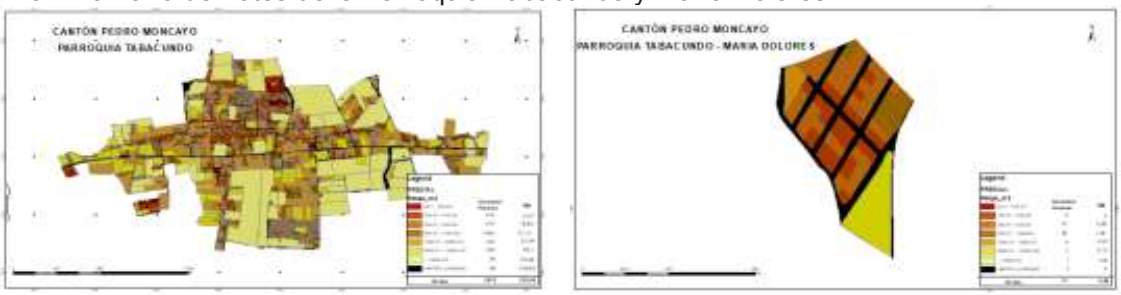
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

En Pedro Moncayo de las 7 clases de tierra existentes, las más predominantes son de la tercera a la Sexta Clase. Son tierras en general más aptas para la agricultura. Pero no cuentan con el suficiente caudal de agua de riego.

4.1.3. Edificabilidad

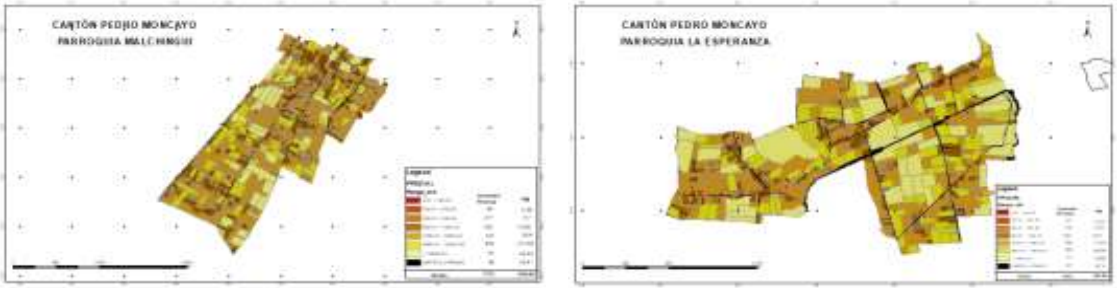
4.1.3.1. Tamaño de lotes

Mapa 134. Tamaño de Lotes de la Parroquia Tabacundo y María Dolores.



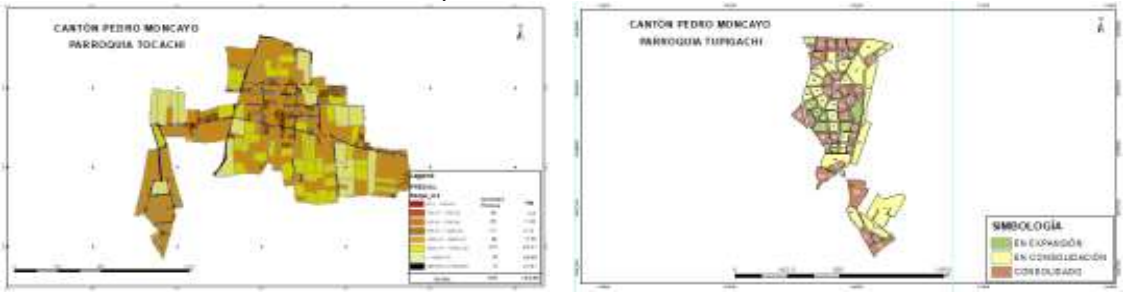
Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 135. Tamaño de Lotes de la Parroquia Malchinguí y La Esperanza



Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

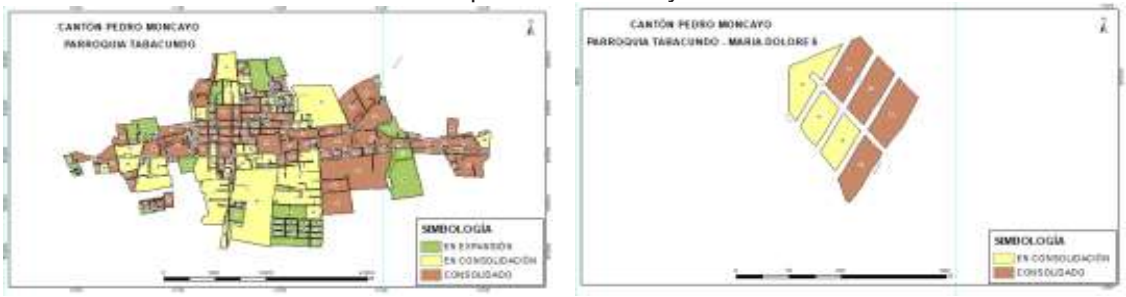
Mapa 136. Tamaño de Lotes de la Parroquia Tocachi



Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

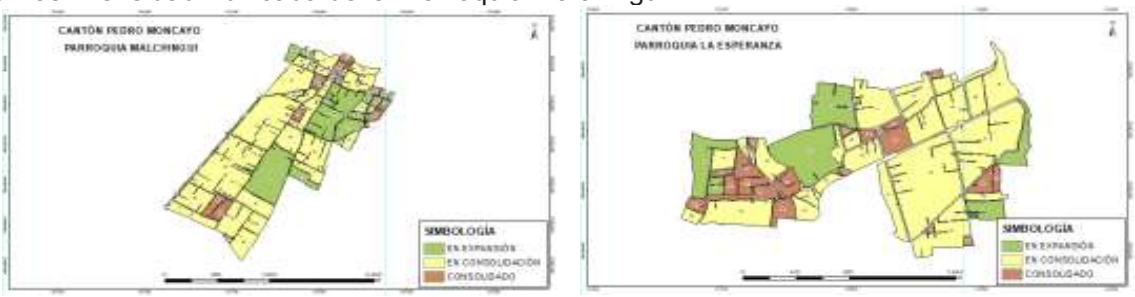
4.1.3.2. Densidad edificada

Mapa 137. Densidad Edificada de la Parroquia Tabacundo y María Dolores



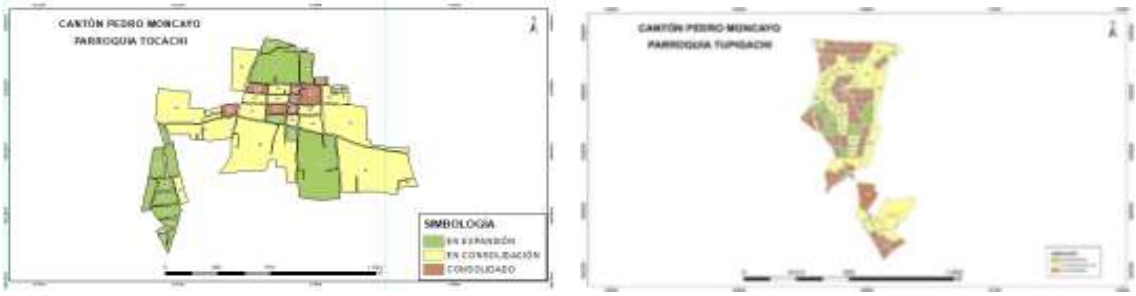
Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 138. Densidad Edificada de la Parroquia Malchinguí



Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

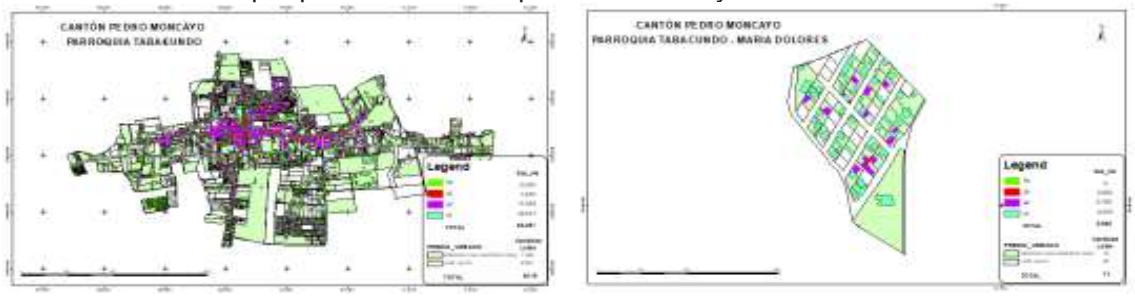
Mapa 139. Densidad Edificada de la Parroquia Tocachi



Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

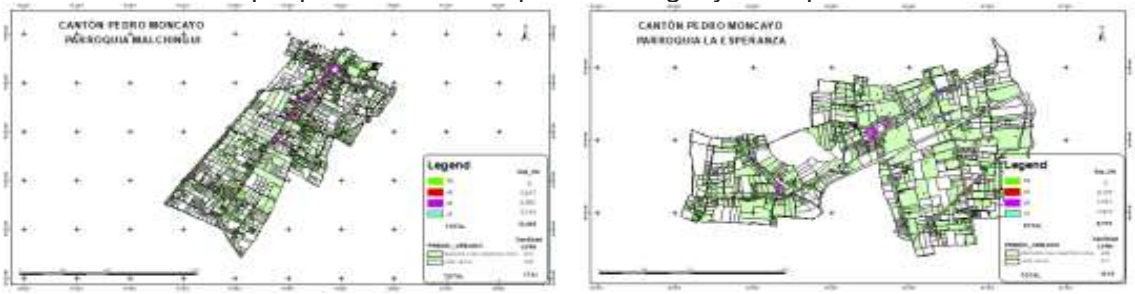
4.1.3.3. Edificabilidad por pisos.

Mapa 140. Edificabilidad por pisos de la Parroquia Tabacundo y María Dolores



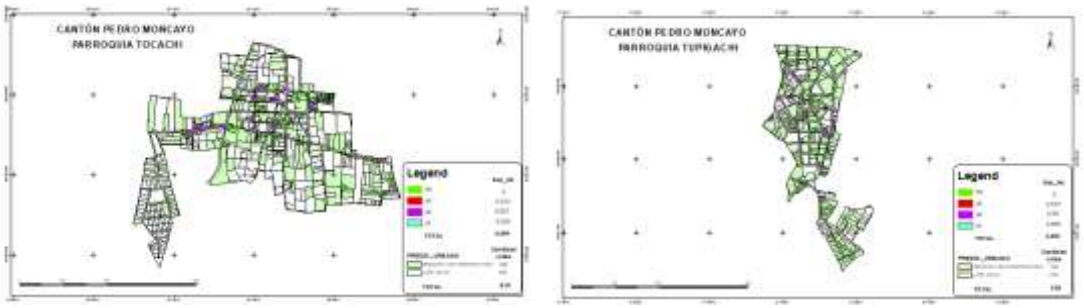
Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 141. Edificabilidad por pisos de la Parroquia Malchinguí y La Esperanza



Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 142. Edificabilidad por pisos de la Parroquia Tocachi y Tupigachi



Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

4.1.3.4. Déficit de vivienda.

Se debe tener presente que, el propio MIDUVI, reconoce que no se sabe con exactitud las cifras de la situación habitacional en Ecuador (déficit), mientras no se haga un Censo de Población y Vivienda, más aún si consideramos la migración interna laboral como es el caso del cantón Pedro Moncayo y la presencia masiva de población extrajera (principalmente de origen venezolano y colombiano), asentada en todo el territorio nacional.

El problema fundamental de la vivienda no pasa solo por la detección de un déficit cuantitativo, sino también se debe tener presente las condiciones de habitabilidad (calidad de vivienda), tal como puede apreciarse en el siguiente cuadro adjunto al año 2010.

Déficit de vivienda cuantitativo y cualitativo al 2010.

Tabla 56. Déficit de vivienda.

Unidad Territorial	VIVIENDA				
	Total de viviendas 2010	Número	Déficit habitacional cuantitativo (%)	Número	Déficit habitacional cualitativo (%)
Tabacundo	4.386	623	14,20%	1.276	29,10%
La Esperanza	1.023	294	28,70%	352	34,40%
Malchinguí	1.271	272	21,40%	304	23,90%
Tocachi	537	76	14,20%	156	29,10%
Tupigachi	1.416	711	50,20%	377	26,60%
	8.633	1.976	25,74%	2.465	28,62%

Fuente. CENSO. INEC 2010. PDOT PM. 2018-2025
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

El déficit cuantitativo de vivienda cantonal al 2010 es del 25,74% (1.976 unidades). En cambio en déficit cualitativo de vivienda es del 28,62% (2.465 unidades).

Tabla 57. Niveles de hacinamiento de vivienda.

Unidad Territorial	HOGARES		
	Total	Hacinamiento	
		Número	(%)
Tabacundo	4.430	874	19,73%
La Esperanza	1.028	176	17,12%
Malchinguí	1.282	156	12,17%
Tocachi	539	103	19,11%
Tupigachi	1.425	277	19,44%
	8.704	1.586	17,51%

Fuente. CENSO. INEC 2010. PDOT PM. 2018-2025
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021

En términos de hacinamiento de la vivienda el porcentaje cantonal es el 18,22%. Esto es 1.586 hogares.

Proyección del déficit de vivienda nueva.

Para el año 2020 a nivel cuantitativo la necesidad de vivienda teniendo presente su déficit y el crecimiento poblacional, se ha definido en 697 unidades en el sector urbano.

Tabla 58. Proyección del déficit de vivienda urbana.

PARROQUIAS CANTÓN PEDRO MONCAYO	REQUERIMIENTO VIVIENDA SUELO URBANO		
	HABITANTE URBANO	Hab./predio edificado	NECESIDAD VIVIENDA
Tabacundo	1616,28	4,53	356,52
La Esperanza	319,90	3,78	84,72
Malchinguí	406,49	3,00	135,53
Tocachi	114,69	2,59	44,29
Tupigachi	150,09	4,78	31,40
TOTALES	2607,45	3,74	697,99

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Para el año 2020 la necesidad de vivienda cuantitativa se ha definido en 812 unidades en el sector rural.

Tabla 59. Proyección del déficit de vivienda rural.

PARROQUIAS CANTÓN PEDRO MONCAYO	REQUERIMIENTO VIVIENDA SUELO RURAL		

	HABITANTE RURAL	Hab./predio edificado	NECESIDAD VIVIENDA
Tabacundo	1173,10	4,53	258,76
La Esperanza	357,93	3,78	94,79
Malchinguí	379,84	3,00	126,64
Tocachi	222,86	2,59	86,06
Tupigachi	899,82	4,78	188,26
TOTALES	3033,55	3,74	812,05

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

En cambio, la necesidad de vivienda a nivel cantonal para el año 2030 es de 1.510 unidades como se muestra en el cuadro inferior.

Tabla 60. Proyección de déficit de vivienda total

	Déficit de vivienda		
	2020 - 2030 # habitantes	Habitantes vivienda	Necesidad vivienda
Zona Urbana	2.607	3,74	698
Zona Rural	3.034	3,74	812
Total Habitantes	5.641	3,74	1.510

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tabla 61. Cuadro resumen de déficit de vivienda cuantitativa a nivel cantonal.

DÉFICIT DE VIVIENDA	Al 2010	Al 2020	Al 2030
Zona Urbana	913	607	698
Zona Rural	1.063	706	812
Total de viviendas por decenio	1.976	1.314	1.510
Total de déficit de viviendas acumuladas manteniendo las mismas condiciones			**4.800**

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

El déficit cuantitativo de vivienda cantonal proyectado al 2030 es de 4.800 unidades, si se mantienen las mismas condiciones.

4.1.3.5. Estado y edad de las edificaciones.

Estado - Habitabilidad de las edificaciones.

La información real sobre el estado de conservación y edad de las edificaciones en el cantón Pedro Moncayo, tiene como fuente principal el Catastro Predial Urbano Rural del Municipio, sin embargo, el PDOT 2018-2025 también establece información importante sobre este aspecto para el año 2013.

En efecto, según el Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE) que cita en PDOT, la Habitabilidad de las edificaciones viene dada por el material de construcción de las mismas, el cantón es de vocación netamente rural y tiene un crecimiento urbano sin mayor desarrollo; para la discriminación de la calidad de las edificaciones, las divide para el análisis en cuatro clases:

Tabla 62. Tipos de viviendas en el cantón Pedro Moncayo.

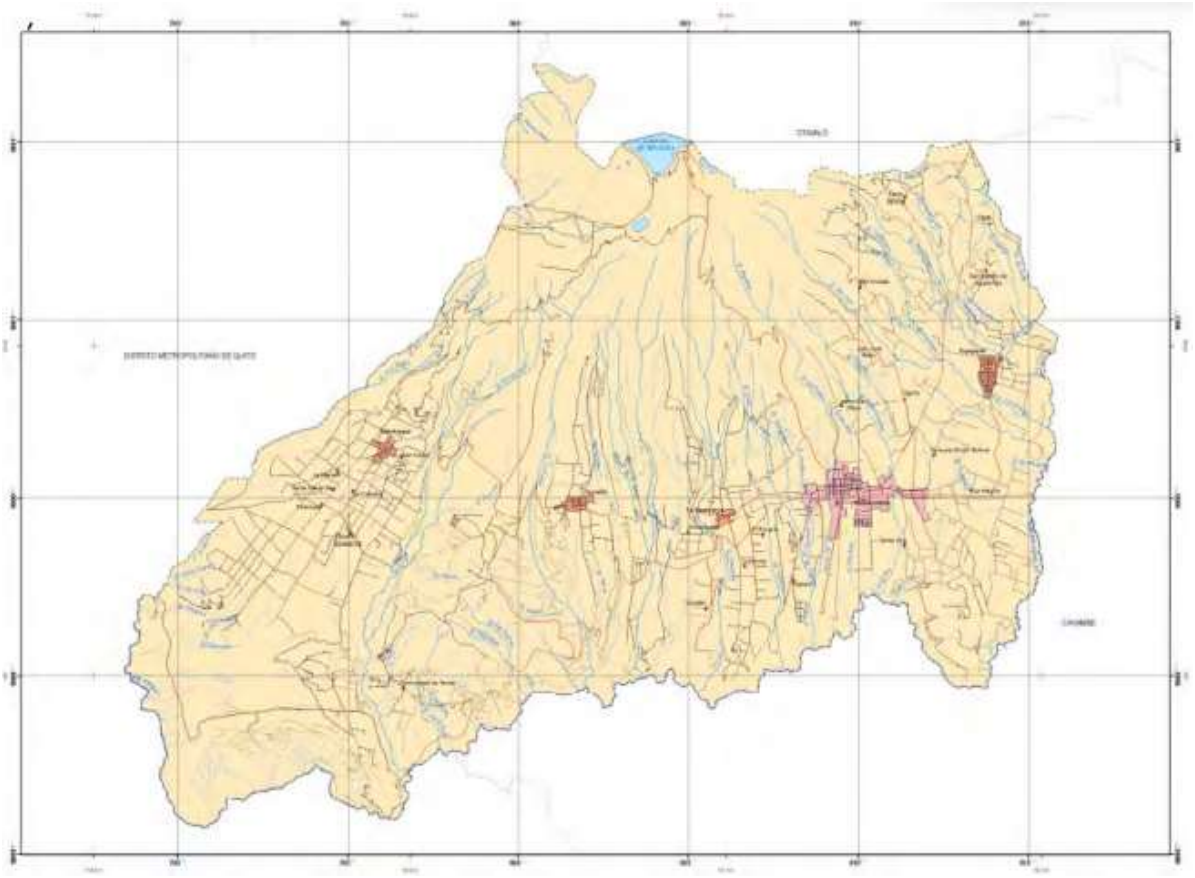
TIPOS	MATERIAL DEL PISO	ESTADO DEL PISO	PAREDES	TECHOS
Viviendas Tipo A	Porcelana mármol, entre otros	Buena calidad	Hormigón, ladrillo o cemento.	Hormigón
Viviendas Tipo B	Madera sin tratar		Adobe, tapia o madera	Asbesto o teja
Viviendas Tipo C	Ladrillo o cemento		Caña	Zinc, palma o paja
Viviendas Tipo D	Caña, tierra u otros		Materiales de menor calidad	Materiales de menor calidad

Fuente. PDOT. 2018-2025. Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE). MEMORIA TÉCNICA. "GENERACIÓN DE GEO INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO A NIVEL NACIONAL ESCALA 1: 25 000". SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL. 2013. Pág. 36.

Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Según esta investigación del IEE, 5.962 viviendas, corresponden a la categoría de Vivienda tipo B, esto es de piso de madera sin tratar, paredes de tapia o adobe, las mismas que se encuentran en condiciones desfavorables de durabilidad por los materiales utilizados.

Mapa 143. Mapa del grado de habitabilidad de las viviendas.



Fuente: IEE. 2013.

En resumen el estado cualitativo de vivienda al 2013 es el siguiente:

Tabla 63. Cuadro resumen de necesidad de vivienda

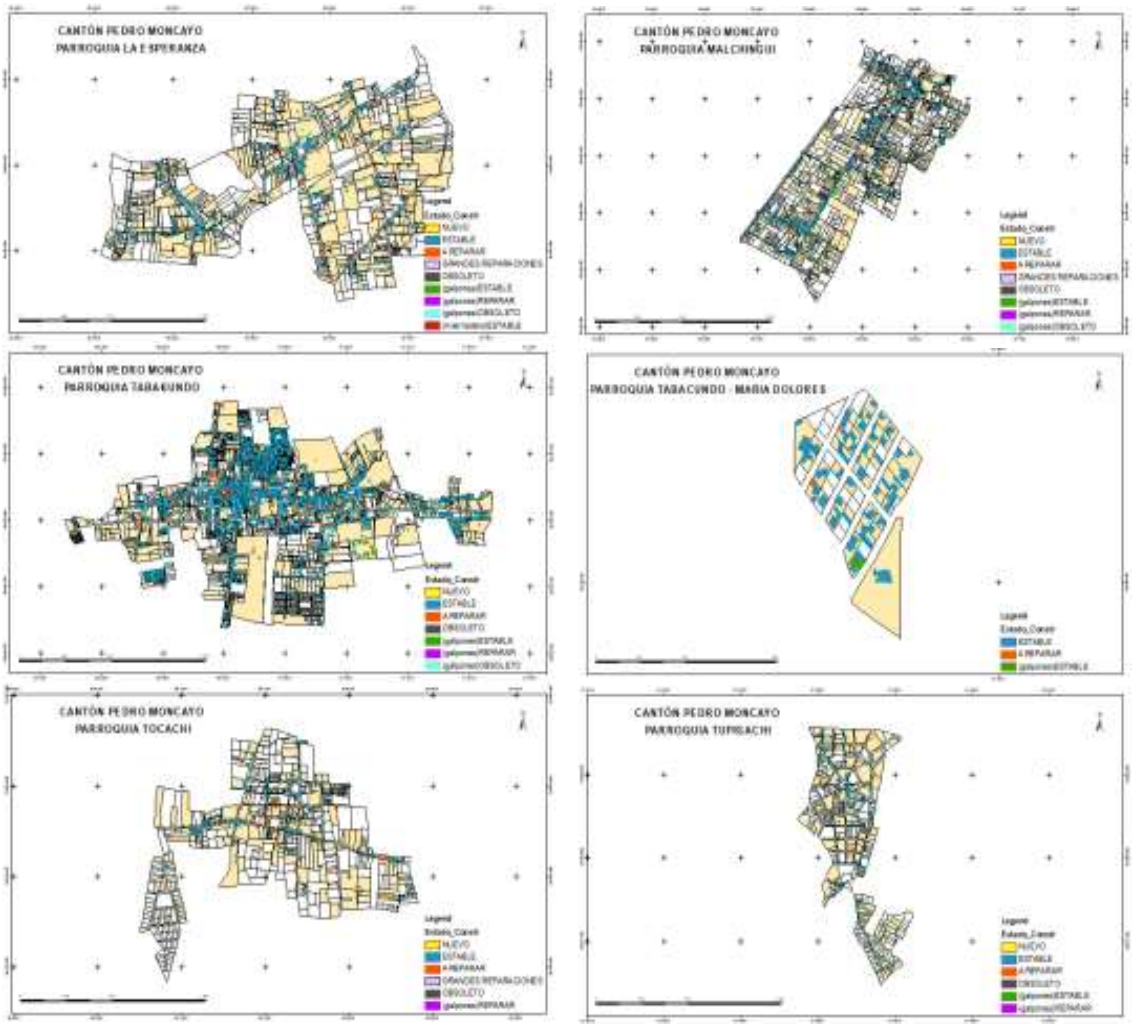
Parámetros	Número de viviendas	Porcentaje
Total de viviendas al 2010	8.633	
Déficit cuantitativo al 2010	1.976	22,89%
Déficit cualitativo al 2010	2.465	28,55%
Viviendas tipo B al 2013 IEE. 2013	5.962	69,06%

Fuente: IEE. 2013.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Estado de conservación de las edificaciones urbanas.

El Catastro Municipal de Pedro Moncayo al 2020 constituye la fuente de información base que permite graficar y contar con un dato estadístico real del estado de conservación de las edificaciones urbanas a nivel cantonal, dependiendo del grado de actualización de la información predial.

Mapa 144. Estado de conservación de las edificaciones urbanas por parroquia.



Fuente: Catastro Municipal PM 2020.
Elaborado por Equipo Consultor PUGS 2021.

El siguiente cuadro muestra de esta fuente catastral las condiciones actuales de las edificaciones conforme los siguientes parámetros:

Estado de conservación de las edificaciones en el cantón Pedro Moncayo.

Tabla 64. Estado de conservación de las edificaciones urbanas del cantón Pedro Moncayo por superficie.

ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LAS EDIFICACIONES	SUPERFICIE EDIFICADA POR PARROQUIA (m2)					Total general	Porcentaje
	Tabacundo	La Esperanza	Malchinguí	Tocachi	Tupigachi		
NULO	548,66	556,65	538,72	210,41	159,32	2.013,76	0,35%
S/N	11.150,74	5.810,70	3.047,12	1.530,33	1.221,05	22.759,94	3,97%
ESTABLE	288.667,35	61.652,71	81.681,68	24.575,70	23.497,13	480.074,58	83,78%
A REPARAR	18.505,71	7.352,70	5.202,07	5.207,79	2.932,92	39.201,18	6,84%
OBSOLETO	4.059,43	1.358,42	2.795,70	3.105,93	709,87	12.029,35	2,10%
NUEVO	3.062,55	333,32	2.959,95	507,26	196,24	7.059,32	1,23%
GRANDES REPARACIONES		359,74	118,23	145,25		623,21	0,11%
(invernadero)ESTABLE		271,60				271,60	0,05%
(galpones)ESTABLE	5.893,78	1.317,09	849,85		28,52	8.089,24	1,41%
(galpones)REPARAR	237,40	137,90	309,72	55,05	106,28	846,35	0,15%
(galpones)OBSOLETO	4,13	19,28	53,35			76,76	0,01%
Total general	**332.129,75**	**79.170,11**	**97.556,38**	**35.337,72**	**28.851,32**	**573.045,29**	100,00%

Fuente: Catastro Municipal PM 2020.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Cabe destacar en el cuadro anterior de superficie edificada por parroquia, que el 83,78% son edificaciones estables. Un 6,84% están a reparar y apenas el 2,10% se encuentran en estado de obsolescencia.

Tabla 65. Estado de conservación de las edificaciones urbanas del cantón Pedro Moncayo por número de edificaciones.

ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LAS EDIFICACIONES	NÚMERO DE EDIFICACIONES POR PARROQUIAS					Total general	Porcentaje
	Tabacundo	La Esperanza	Malchinguí	Tocachi	Tupigachi		
NULO	8,00	10,00	8,00	4,00	3,00	33,00	0,46%
0	163,00	70,00	68,00	14,00	16,00	331,00	4,63%
ESTABLE	3.354,00	732,00	1.232,00	349,00	300,00	5.967,00	83,45%
A REPARAR	196,00	75,00	103,00	68,00	40,00	482,00	6,74%
OBSOLETO	41,00	21,00	51,00	35,00	10,00	158,00	2,21%
NUEVO	41,00	6,00	48,00	3,00	3,00	101,00	1,41%
GRANDES REPARACIONES		2,00	2,00	2,00		6,00	0,08%
(invernadero)ESTABLE		1,00				1,00	0,01%
(galpones)ESTABLE	30,00	10,00	11,00		1,00	52,00	0,73%
(galpones)REPARAR	2,00	3,00	8,00	1,00	2,00	16,00	0,22%
(galpones)OBSOLETO	1,00	1,00	1,00			3,00	0,04%
Total general	**3.836,00**	**931,00**	**1.532,00**	**476,00**	**375,00**	**7.150,00**	100,00%

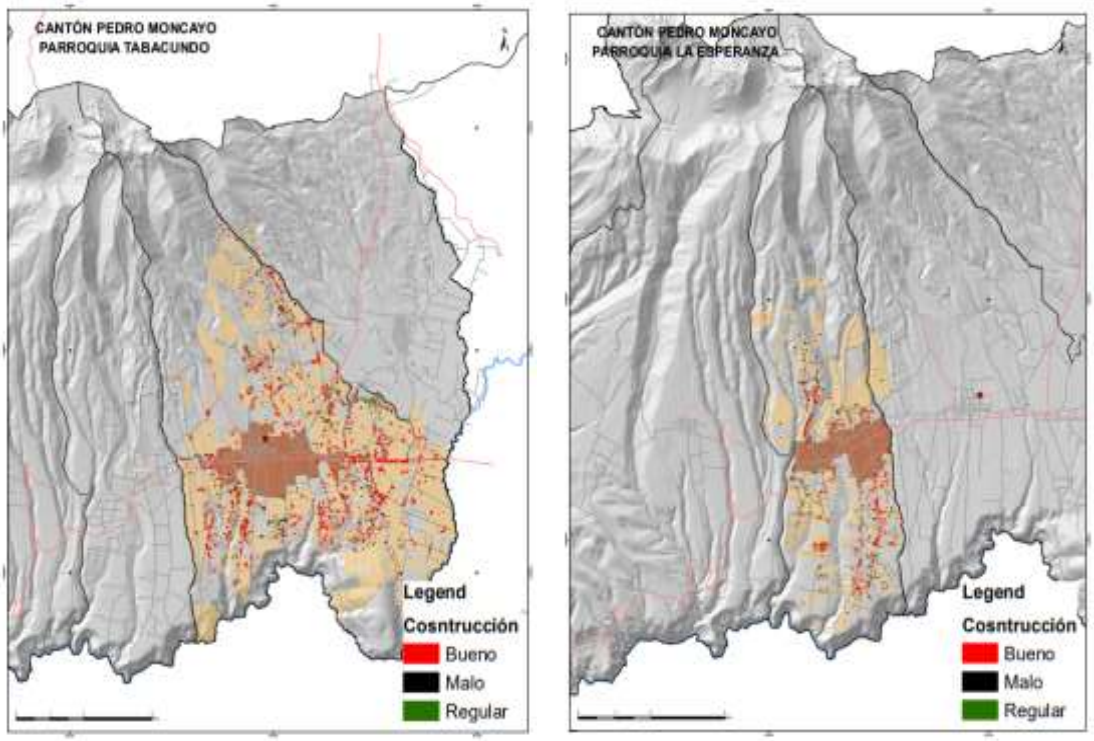
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

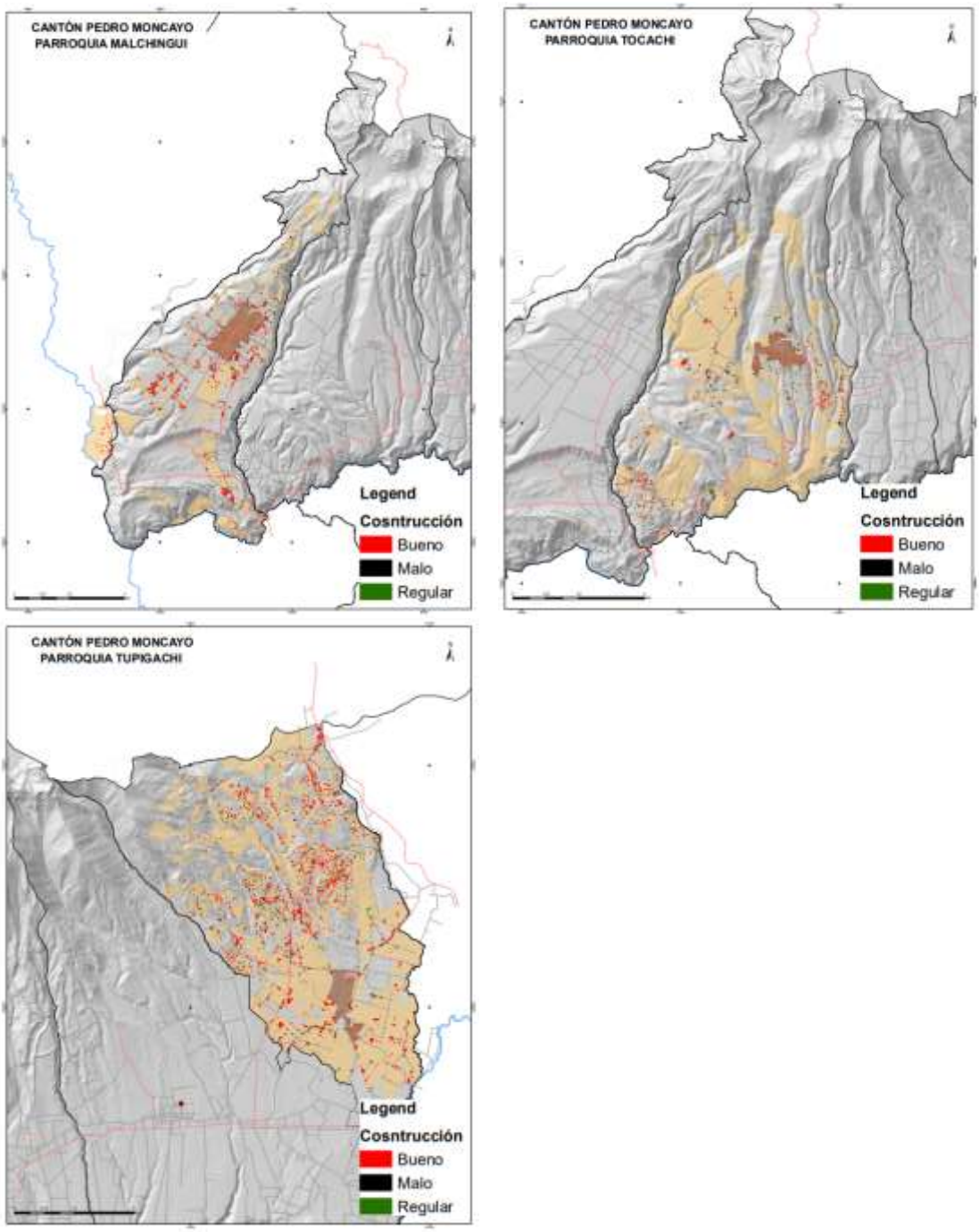
Si analizamos el número de edificaciones por parroquia en lo que se refiere al estado de conservación de edificaciones urbanas, observamos que el 83,45% son estables, un 6,74% están para reparar y apenas el 2,21% se encuentran en estado de obsolescencia.

Estado de las edificaciones rurales.

Como resultado del análisis de la información catastral, podemos observar el estado de conservación de las edificaciones rurales, en las categorías: bueno, malo y regular, en los siguientes mapas:

Mapa 145. Estado de conservación de las edificaciones rurales por parroquia.



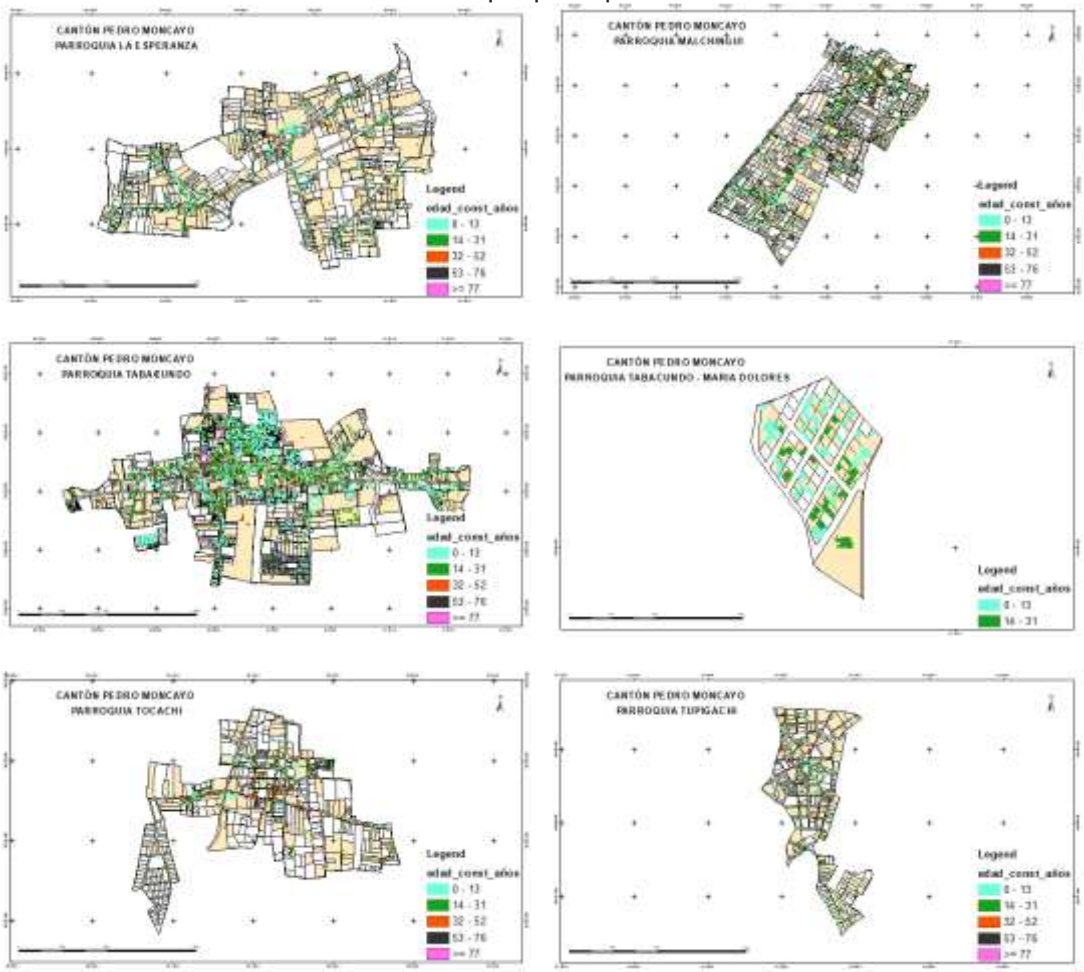


Fuente: Catastro Municipal PM 2020.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Edad de las edificaciones urbanas.

De igual manera en lo que se refiere a la edad de las edificaciones urbanas, el Catastro Municipal de Pedro Moncayo al 2020 constituye la fuente de información base que permite graficar y contar con un dato estadístico real a nivel cantonal. Los rangos establecidos son los siguientes:

Mapa 146. Edad de las edificaciones urbanas por parroquia.



Fuente: Catastro Municipal PM 2020.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tabla 66. Edad de las edificaciones urbanas del cantón Pedro Moncayo.

RANGO DE EDAD EN AÑOS	NÚMERO DE EDIFICACIONES POR PARROQUIA					Total general	Porcentaje
	Tabacundo	La Esperanza	Malchinguí	Tocachi	Tupigachi		
0 A 13	2259	537	788	180	193	3957	55,34%
14 A 31	1128	230	490	135	104	2087	29,19%
32 A 52	306	105	177	104	53	745	10,42%
53 A 76	97	36	55	39	14	241	3,37%
>= 77	46	23	22	18	11	120	1,68%
Total general	**3836**	**931**	**1532**	**476**	**375**	**7150**	100,00%

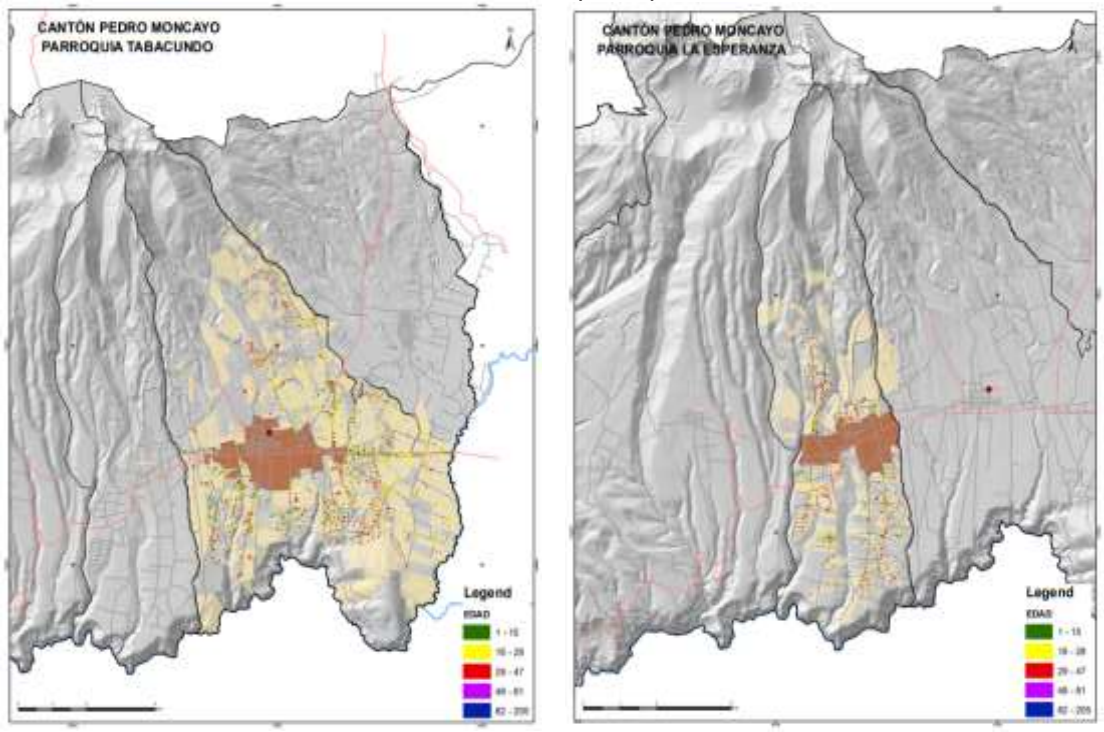
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

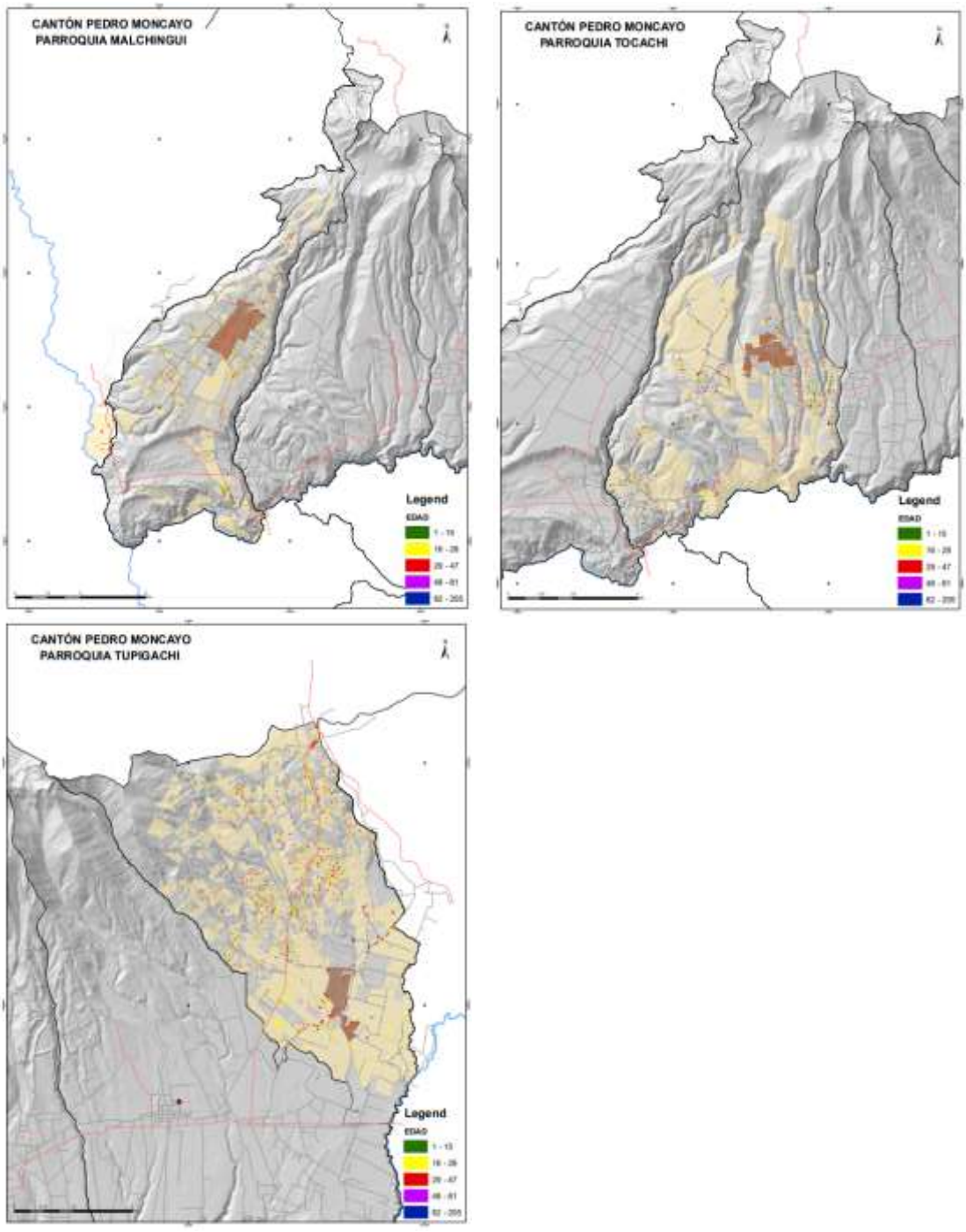
Del presente cuadro se desprende que un alto porcentaje de las edificaciones son relativamente nuevas –el 55,34%, están en el rango de edad de 0 a 13 años, el 29,19% en el rango de 14 a 31 años y con una edad mayor a 77 años, es el 1,68% que equivale a 120 edificaciones. Este aspecto es importante por el valor patrimonial que podrían tener estas unidades que representan la arquitectura vernácula correspondiente a la formación histórica de estos asentamientos humanos.

Edad de las edificaciones rurales.

Como resultado del análisis de la información catastral, podemos observar la edad de las edificaciones rurales, para cuya visualización se ha utilizado los siguientes rangos:

Mapa 147. Edad de las edificaciones rurales por parroquia.





Fuente: Catastro Municipal PM 2020.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

4.1.3.6. Identificación del patrimonio material (arquitectónico, arqueológico).

En términos de patrimonio material se adjunta la tabla que resume estas manifestaciones Patrimoniales materiales del cantón Pedro Moncayo.

Tabla 67. Patrimonio Tangible. Principales Atractivos Turístico

Atractivo turístico	Detalle	Parroquia
LAGUNAS DE MOJANDA	Están asentadas en el cráter de un volcán que se dice anteriormente tenía una dimensión similar al Cotopaxi y que hace miles de años sufrió una fuerte erupción que provocó la destrucción de su cono y dio lugar a la aparición de las cuatro lagunas.	Tabacundo
IGLESIA MUSEO VIRGEN DE LA NATIVIDAD	Data de 1887, fue inicialmente construida en el lugar donde se encuentra ubicado actualmente el Municipio. La edificación cuenta con una estructura muy peculiar, típica de la época de la colonia. En el interior del museo se pueden observar retablos de imponente belleza, se presume pertenecen a artistas de la Escuela Quiteña.	
MOLINO EL CUCHO	Es una verdadera reliquia instrumental de piedra, que ha servido para moler granos de maíz. Desde hace más de 150 años, su operación se da gracias a la fuerza hidráulica que generan las vertientes naturales de agua provenientes de las Lagunas de Mojanda.	
MIRADOR EL CAMPANARIO	Constituye una gran planicie, convertida a su vez en un mirador natural, por el agradable paisaje que se puede observar desde el lugar en días despejados, principalmente nevados y montañas.	Malchinguí
BOSQUE PROTECTOR JERUSALÉN	Fue declarado como Bosque Protector de Vegetación, siendo el único de este tipo en la región Interandina. Cuenta con tres áreas diferentes, cada una destinada a actividades de recreación y conservación.	
IGLESIA DE MALCHINGUI	Inició su construcción en el año de 1927, a base de mingas con gente de la propia parroquia. Es un templo de Arquitectura romana, cuya fachada demuestra gran imponencia y belleza, además se encuentra en el listado de Patrimonio Cultural de la Nación.	
CAPAC ÑAN O CAMINO DEL INCA	Es una vía que fue construida en la época de oro de uno de los imperios más grandes del mundo antiguo, el Imperio Inca del Tahuantinsuyo. Este camino era una des que unía a todo el imperio y que conecta lo que hoy en día son los territorios de Argentina, Chile, Bolivia, Perú, Ecuador y Colombia.	
COMPLEJO ARQUEOLÓGICO COCHASQUI	Está conformado por 15 pirámides truncas con rampas y 21 montículos funerarios, construidos en el período de integración de la prehistoria ecuatoriana por la cultura	Tocachi

Fuente: PDOT, 2018 – 2025.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tabla 68. Patrimonio arqueológico y arquitectónico.

Tipo de Patrimonio	Parroquia	Cantidad
Patrimonio ARQUEOLÓGICO	Tabacundo	1
	Malchinguí	12
	La Esperanza	0
	Tocachi	29
	Tupigachi	5
	TOTAL	**47**
	Tabacundo	142

Patrimonio (Arquitectónico)	MUEBLE	Malchinguí	27
		La Esperanza	94
		Tocachi	23
		Tupigachi	4
		TOTAL	**290**
TOTAL DE BIENES PATRIMONIALES			**337**

Fuente: PDOT, 2018 – 2025.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Algunos ejemplos.

Vivienda ubicada en la parroquia de Tocachi.

Dirección. Calle Simón Bolívar. Época de construcción 1900. Descripción. Es un inmueble destinado a vivienda. Está constituido por un volumen de 2 pisos emplazado hacia el lindero frontal y derecho del predio. Dispone de una planta arquitectónica rectangular. Construido con muros de tapial, puertas y ventanas de madera con cubierta de teja.

Estado de la construcción, deteriorado.

Vivienda ubicada en la parroquia de Tocachi.

Dirección. Calle Simón Bolívar. Época de construcción 1900. Descripción. Es un inmueble destinado a vivienda. Está constituido por un volumen de 1 piso emplazado hacia el lindero frontal del predio. Dispone de una planta arquitectónica rectangular. Construido con muros de tapial, puertas y ventanas de madera con cubierta de teja. Se aprecia un gran acceso con gradería en piedra a un zaguán…

Estado de la construcción, sólido.

Asentamiento Monumental COCHASQUÍ.

Tipo de propiedad del terreno, público.

Subtipo del sitio, montículos piramidales con rampa.

4.1.4. Social (económica / cultural).

4.1.4.1. Economía familiar (fuentes de ingresos, capacidad de ahorro).

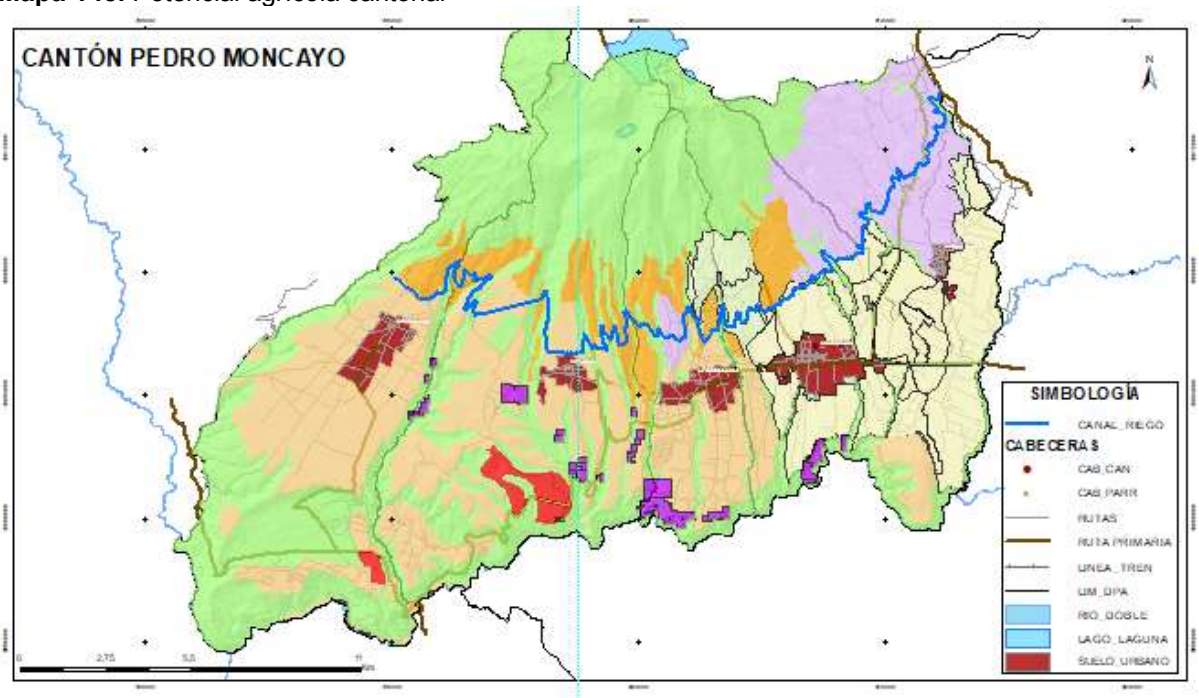
Según la información contenida en el PDOT 2018-2025, en su mayoría la economía familiar se orienta hacia la dinamización de la economía en relación con las transacciones relacionadas con la agricultura, según esta fuente, por un monto de $ 6´625.465, para un total de 38 colocaciones, en un promedio de $ 174.000 por colocación actividad transaccional. Realidad que lleva a inferir que el sector es altamente financiado, reconociéndose un determinante de competitividad del territorio, en relación con las plantaciones florícolas y su demanda financiera. De otra parte, la estructura del crédito a la agricultura nos confirma que existe una altísima concentración del acceso al financiamiento, donde los pequeños productores no son beneficiados (Fuente: Banco Central del Ecuador, 2013).

Las actividades relacionadas con la construcción son otra actividad altamente generadora de ingresos en el cantón Pedro Moncayo. Movió un capital de 1.381.847,00 en 11 transacciones a un promedio de 125.622,45, luego está la actividad de Consumo / y Microcrédito con 1.007.404,64 en 184 transacciones y un promedio de 5.475,03.

Otra actividad importante es el Comercio al por mayor y menor.

En este escenario es importante consolidar iniciativas de fortalecimiento de la economía familiar y del mercado financiero local, con una mirada estratégica que consolide las iniciativas de economía popular y solidaria, en una Red territorial de desarrollo productivo y financiero que fortalezca las unidades productivas agropecuarias comunitarias y asociativas, sobre todo si considera que el agua de riego puede ser una realidad al momento de implementar el “Nuevo Canal de Riego Cayambe – Pedro Moncayo”, por largos años esperado. La falta de riego en la superficie territorial subclasificada como productiva, **se convierte en una seria limitación para el potencial agrícola** pese a contar con un suelo apto para el aprovechamiento agrícola, por clasificación agrológica que va desde la Clase III a la Clase V, porque la Clase II (ubicada en el sector del Parque Jerusalem de la parroquia de Malchinguí) lamentablemente ya ha sido fraccionada con fines habitaciones.

Mapa 148. Potencial agrícola cantonal



Fuente:: Catastro Municipal 2020.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Legend

SUELO RURAL DE PRODUCCION

Categoria	Sup_Ha
AGROINDUSTRIA(FLORICOLA)	4024.08
SISTEMA TRADICIONAL DE MANEJO INDIGENA	2986.05
SISTEMAS AGROPECUARIOS SOSTENIBLES	7500.4
TIERRAS APTAS PARA APROVECHAMIENTO FORESTAL	690.79
TIERRAS APTAS PARA APROVECHAMIENTO FORESTAL (LIMITACIONES MUY FUERTES)	1858.3
ZONA INDUSTRIAL	362.78
Total	**17422.40**

TRATAMIENTOS

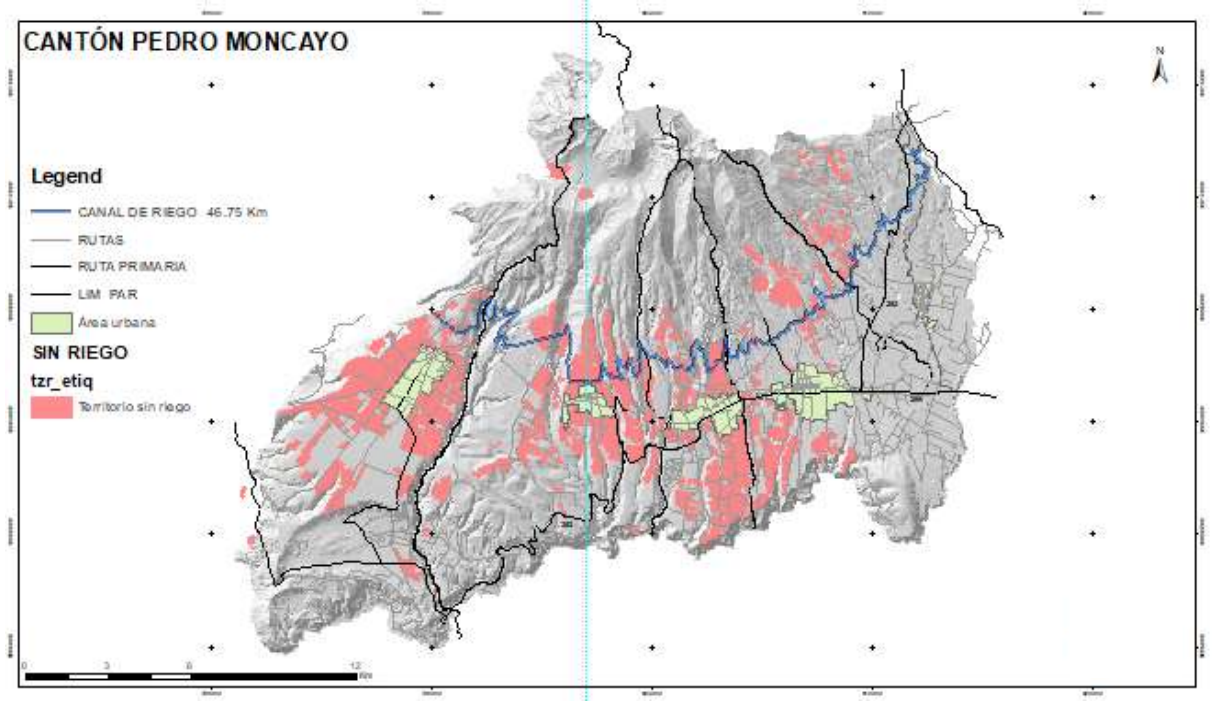
CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN

SUB_CLAS

SUELO RURAL DE APROVECHAMIENTO EXTRACTIVO

De mantenerse esta limitación referida al riego (inexistente), la población cada vez más dependerá de la producción florícola en deterioro de la agricultura extensiva y familiar, que daría paso al cambio de uso de suelo agrícola a industrial, artesanal y habitacional orientada a satisfacer las nuevas demandas de la población.

Mapa 149. Mapa de superficie territorial sin riego.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

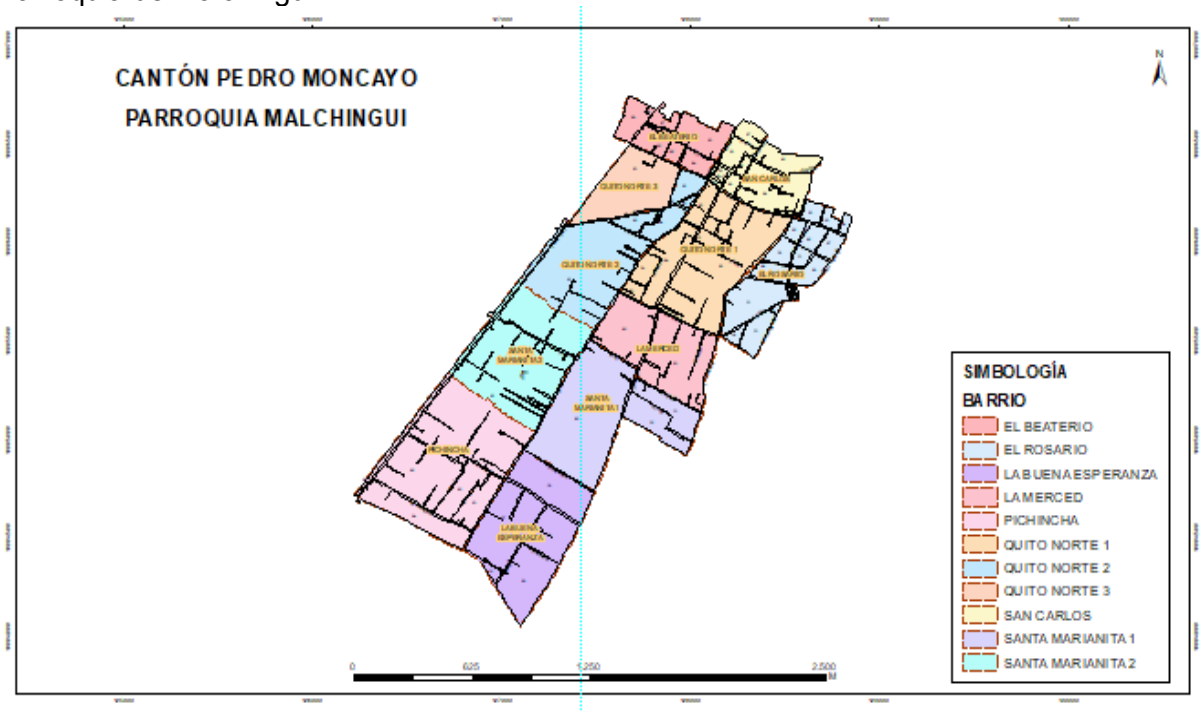
Existe interés creciente de ocupación del territorio para el desarrollo de pequeñas fincas o huertos familiares que guarden armonía con el medio ambiente, para receptar nuevos asentamientos humanos post - pandemia.

4.1.4.2. Organizaciones sociales.

En la cabecera cantonal Tabacundo están concentradas el mayor número de organizaciones y tejido social del cantón Pedro Moncayo ya que representan el 37% de las existentes a nivel cantonal, en la Parroquia La Esperanza con el 12% es donde se concentra el menor número de organizaciones y tejido social; es importante referir que las organizaciones y tejido social a la que se hace mención están constituidas por barrios, comunidades y asociaciones.

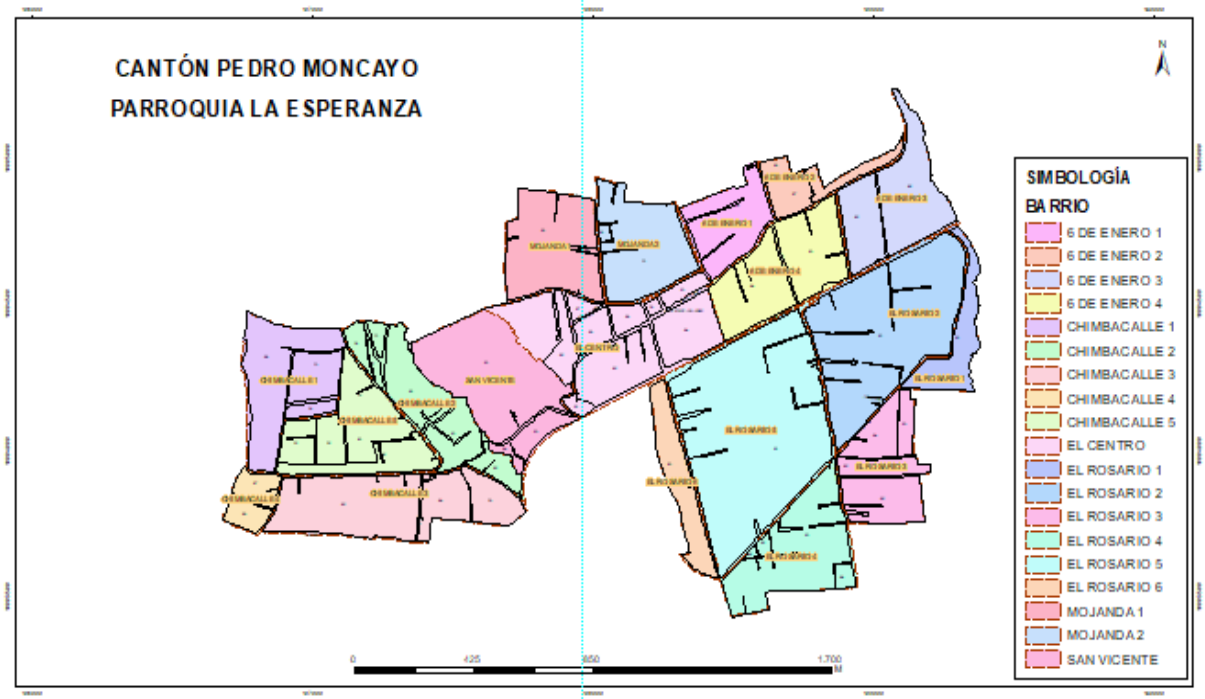
Mapa 150. Barrios urbanos.

Parroquia de Malchinguí



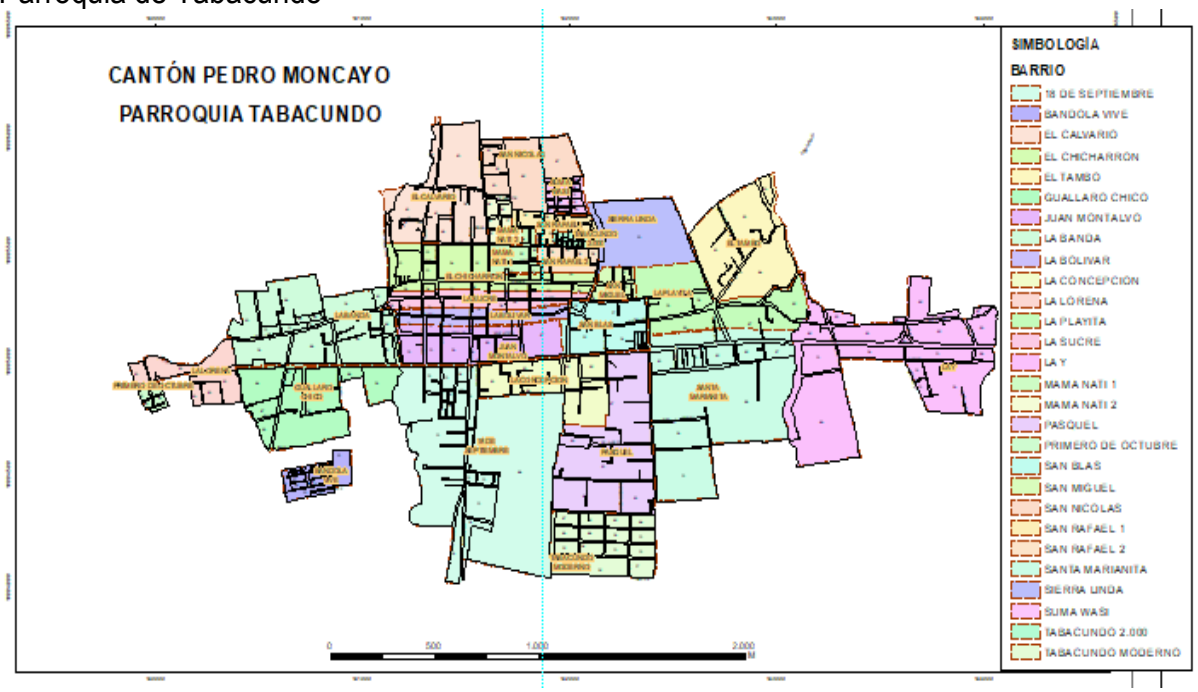
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Parroquia de La Esperanza



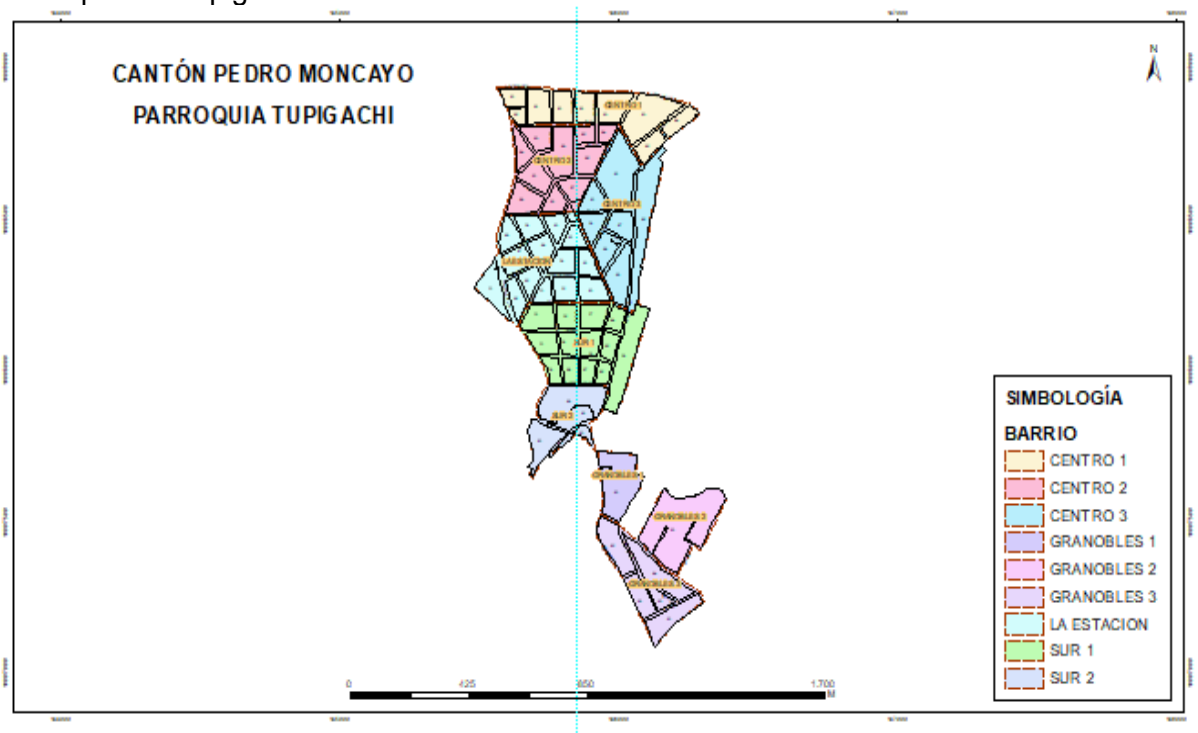
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Parroquia de Tabacundo



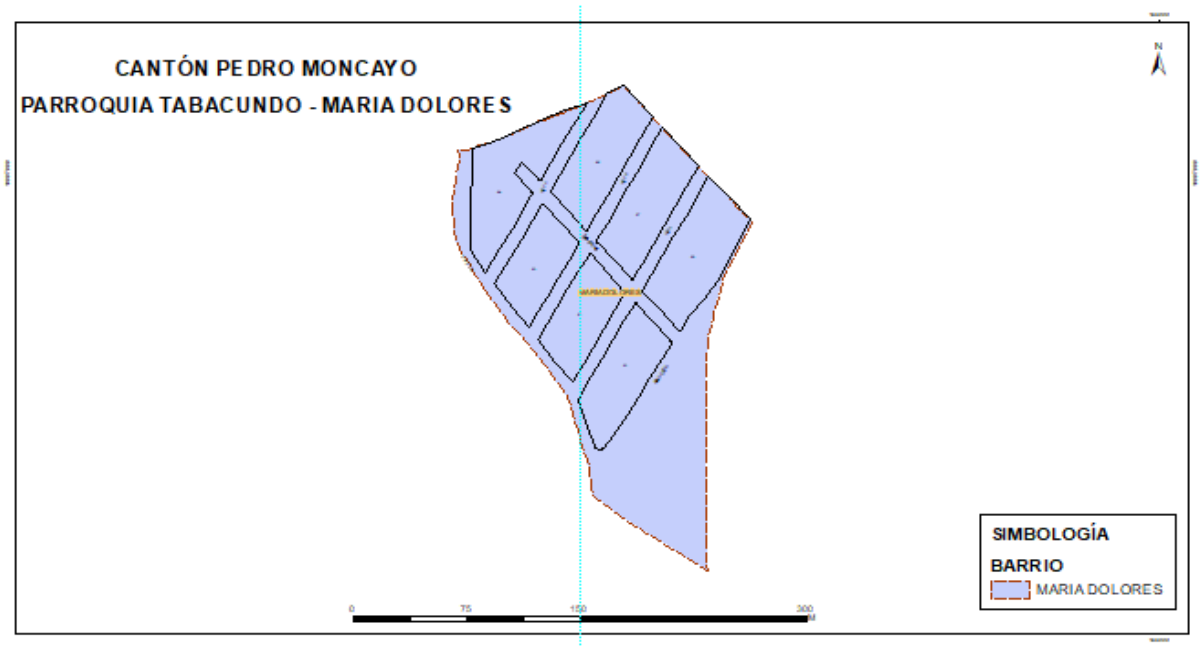
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Parroquia de Tupigachi



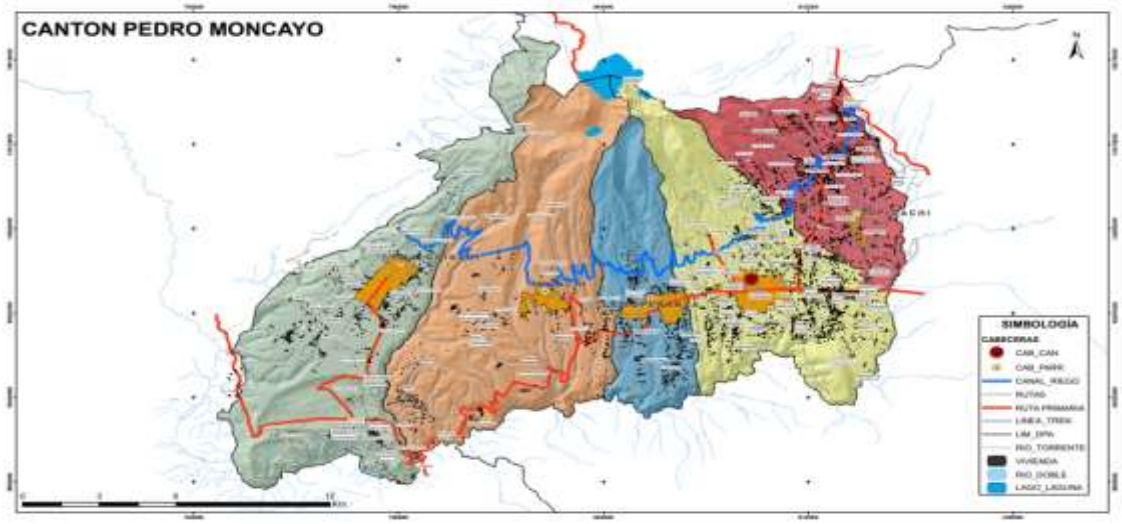
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Barrio María Dolores



Fuente: Catastro Municipal 2020.
Elaborado por Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 151. Asentamientos humanos y comunidades rurales.



Fuente: Catastro Municipal PM 2020.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tabla 69. Número de Organizaciones sociales en Pedro Moncayo

Parroquia	N.º de Organizaciones
La Esperanza	21
Malchinguí	26
Tabacundo	60
Tocachi	24
Tupigachi	31
TOTAL	162

Fuente: Sistema Nacional de Información SIN. PDOT 2018-2025.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Existen cinco organizaciones sociales en el Cantón Pedro Moncayo, y su incidencia en cada una de las parroquias siendo importante mencionar que tres de ellas son organizaciones de segundo grado (UCCOPEM, TURUJTA, UCIBIT), una es filial de una organización a nivel nacional (FENACLE), la otra (CODEMIA) es una organización enfocada al manejo del recurso hídrico de la zona.

Tabla 70. Organizaciones sociales del cantón Pedro Moncayo

Nombre	Parroquias de Incidencia
UCCOPEM	Tabacundo, La Esperanza, Tocachi
TURUJTA	Tupigachi
UCCIBT	Tabacundo
FILIAL FENACLE	Tabacundo
CODEMIA CPM	Tabacundo, La Esperanza, Tupigachi

Fuente: PDOT 2018-2025
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

4.1.4.3. Grupos vulnerables de atención prioritaria.

La constitución de la República del Ecuador en el capítulo tercero identifica los grupos de atención prioritaria entre los cuales tenemos: “adultos mayores, niñas, niños y adolescentes, personas con discapacidad, personas privadas de la libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas (…) las víctimas de violencia doméstica y sexual, maltrato infantil, desastres naturales (…)”

También podemos analizar el establecimiento de las inequidades sociales (pobreza por necesidades básicas insatisfechas – NBI, beneficiarios del Bono de Desarrollo Humano) en el ejercicio de derechos sociales, culturales, políticos por razón de sexo, edad, discapacidad, nacionalidad y etnia. En este sentido, se puede identificar que el porcentaje de la población que es considerada pobre, por NBI, históricamente el cantón, está sobre la media nacional y provincial, teniendo disminución al año 2010 con relación al año 1990 y 2001 de acuerdo a los índices nacionales y provinciales que puede deberse a la intervención y acciones tomadas por gobierno central y provincial, los cuales han incidido en el cantón Pedro Moncayo.

Los adultos mayores.

Los datos del Censo 2010 nos señalan que en Pedro Moncayo existen 2061 adultos mayores de los cuales 611 están atendidos por distintas modalidades, lo cual representa aproximadamente el 30% de la población total; en tanto que 1450 (70%) no son parte de los servicios que se tiene en el cantón.

Tabla 71. Adultos mayores por Parroquia.

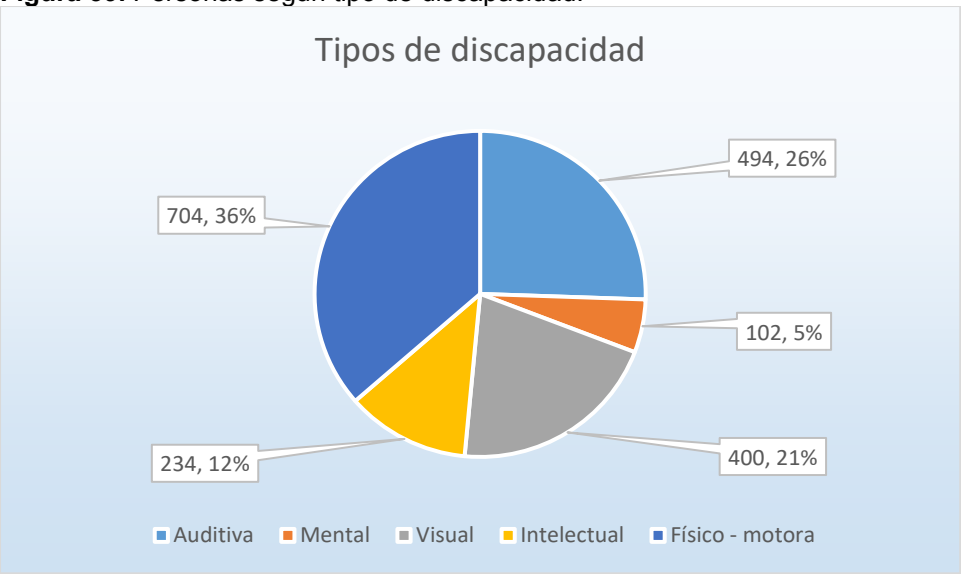
Parroquias	Número de adultos	Reciben atención	Se desconoce
La Esperanza	253	111	142
Malchinguí	460	235	225
Tabacundo	755	40	715
Tocachi	247	124	123
Tupigachi	346	101	245
TOTAL	**2061**	**611**	**1450**

Fuente: INEC 2010- trabajo de campo. PDOT 2018-2025
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Personas con discapacidad.

En referencia a las personas con discapacidad los datos del censo nos señalan que existen 1934 personas lo cual representa el 6% de su población; del total de personas con discapacidad, el 76% está ubicado en el sector rural y el 24% en el área urbana; según el tipo de discapacidades tenemos que la físico motora es la mayoritaria con el 32%,seguido por la discapacidad auditiva con el 26%, luego tenemos la discapacidad visual que afecta al 24% de la población, finalmente esta la discapacidad intelectual el 12% y mental con el 5%.

Figura 39. Personas según tipo de discapacidad.



Fuente: INEC 2010.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

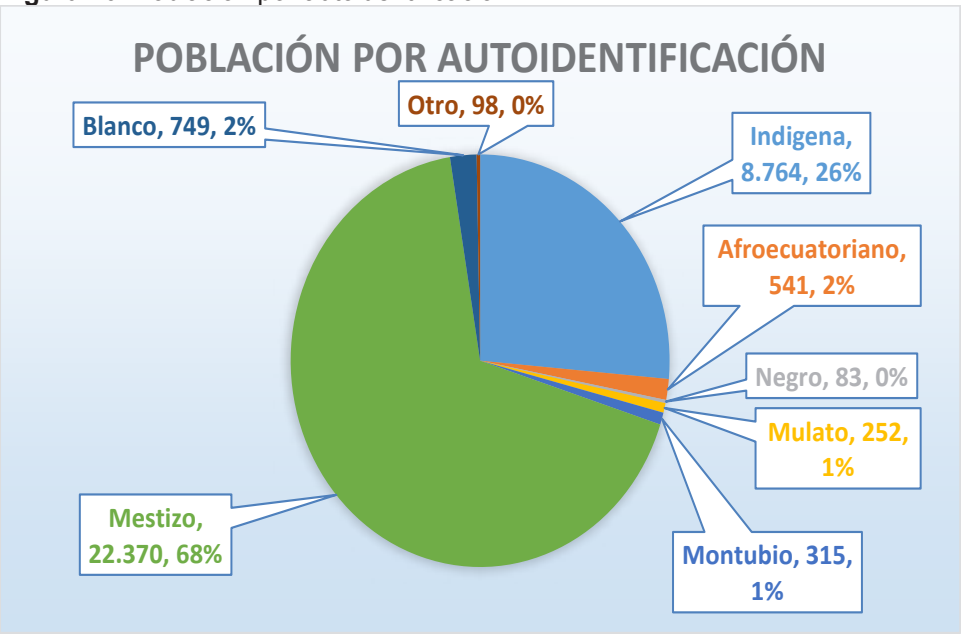
La niñez y adolescencia.

La población total de niños y niñas menores de 4 años son 3837, de los cuales 1.178 (31%) reciben atención en los centros de Desarrollo Infantil atendidos por el Estado y por Instituciones privadas.

Pero también, son 2.659 (69%) de niños/as que no constan en registros de atención en las distintas modalidades.

4.1.4.4. Composición étnica y de género.

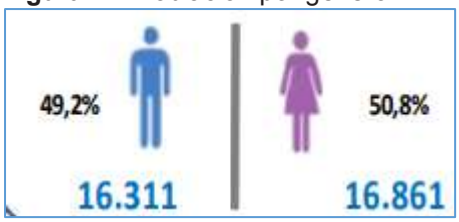
Figura 40. Población por autoidentificación.



Fuente: INEC 2010.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

En referencia a la autentificación étnica tenemos que la población indígena corresponde el 26%, el mayor porcentaje se encuentra localizada en la parroquia Tupigachi, la parte baja de Tabacundo, en las comunidades de Cananvalle, Luis Freire, San Luis Ichisí, Picalquí, Purhuantag y el sur de la parroquia la Esperanza principalmente en el sector de Cubinche. La población mestiza es mayoritaria, representa el 68% del total de la población; en tanto que el 6 % restante conforman los montubios, negra, blanca y mulata.

Figura 41. Población por género



Fuente: INEC – CENSO 2010. PDOT 2018-2025

4.1.4.5. Manifestaciones culturales y recreativas.

Tabla 72. Patrimonio cultural inmaterial

Parroquias	Núm.	Denominación
La Esperanza	3	Toponimia de La Esperanza
		Memoria de La Esperanza
		Construcción del sistema de riego
Tabacundo	3	Leyenda de la virgen de Natividad
		Juego del cabe
		Fiestas de la Cosecha
Tupigachi	1	Creencias de Santa Marianita de Jesús

Fuente: PDOT Parroquiales cantón Pedro Moncayo. PDOT 2018-2025
Elaborado por. Equipo Consultor PUGS 2021.

Dentro del Patrimonio Cultural Intangible del cantón Pedro Moncayo, las Fiestas de San Pedro o Inti Raymi son mayor importancia para este territorio, las cuales tienen connotaciones distintas de acuerdo a la cosmovisión indígena y mestiza, celebración que se la realiza en los meses de Junio en agradecimiento al Sol y la Tierra y actualmente se encuentran en proceso de Declaratoria como Patrimonio Cultural Intangible de la Nación ya que se ha convertido en ícono de la Cultura Nacional.

Tabla 73. Patrimonio intangible. Festividades del cantón Pedro Moncayo.

Descripción	Parroquia
Baile de los inocentes	Tabacundo
Fiesta de Difuntos	Todo el cantón
Fiesta de la Cosecha	Tabacundo
Fiesta de la Virgen del Rosario	La Esperanza y Tocachi (Cochasquí)
Fiesta Niña María	Tocachi
Jornadas culturales	Todo el cantón
Mama Nati, Patrona de Tabacundo	Tabacundo
Equinoccio Inti Raymi Solsticio San Juan San Pedro Santiago	Todo el cantón, dando connotación diferente en cada parroquia y entre la población indígena y mestiza
Semana Santa, Guioneros	Tabacundo

Fuente: PDOT Parroquiales cantón Pedro Moncayo. PDOT 2018-2025
Elaborado por. Equipo Consultor PUGS 2021.

4.1.4.6. Lugares significantes, patrimonio inmaterial.

Lugares significantes.

- LAGUNAS DE MOJANDA**.** Con sus volcanes activos es un parque protegido por su flora y fauna.
- IGLESIA MUSEO VIRGEN DE LA NATIVIDAD DE LA NATIVIDAD (1887). Se le conoce como el Santuario de Mama Nati, aquí se encuentra el Museo Mama Nati, con valoración ancestral e histórica del sector.
- El edificio de la municipalidad, las elegantes casas coloniales que rodean el parque central "Homero Valencia", ' y los paradores turísticos dispuestos a lo largo de la carretera que atraviesa la ciudad.
- MOLINO EL CUCHO
- MIRADOR EL CAMPANARIO
- JERUSALÉN **-** Bosque seco más grande del Ecuador es un área protegida
- IGLESIA DE MALCHINGUI
- CAPAC ÑAN O CAMINO DEL INCA
- COMPLEJO ARQUEOLÓGICO COCHASQUI **- Pirámides ancestrales**
- LOMA DE CANANVALLE - Línea Ecuatorial - Mitad Del Mundo
- PLAYAS DEL RÍO PISQUE (Angumba - Puruhuantag - Cubinche - Picalquí)
- MOLINOS DE CANANVALLE (Molino del Cucho)
- CASCADA DE CANANVALLE
- HACIENDA DE PICALQUI
- PUENTE DEL TREN (Sector Tupigachi)

Fuente. PDOT 2018-2021. https://es.wikipedia.org/wiki/Tabacundo.

Patrimonio inmaterial.

Dentro de estas fiestas se destaca principalmente:

- **Las Fiestas San Pedrinas, que es un *patrimonio inmaterial* del *Ecuador***... es la fiesta tradicional de San Pedro de Tabacundo, del cantón *Pedro Moncayo.* Las Fiestas de San *Pedro* fueron declaradas *Patrimonio* Cultural *Inmaterial* del *Ecuador el* 28 de

junio de 2016, esta fiesta fue promovida desde el 2013. La Fiesta de San Pedro se inicia dos semanas antes del 21 de junio, día del solsticio de verano o Inti Raymi, hasta cuatro después, cuando llega la última octava de los Aruchicos. El 29 de junio, es el día grande (Hatun Puncha) de San Pedro en el que las comunidades toman posesión de la plaza de Tabacundo acompañados por los Aruchicos, Aya Umas, y Chinucas y junto a bandas musicales indígenas que acompasan la fiesta con instrumentos andinos como el pingullo, rondador, tunda y tambor (EL TELÉGRAFO.

Fuente:https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/quito/1/las-fiestas-de-san-pedro-fueron-declaradas-patrimonio-cultural-inmaterial-del-ecuador)

- Para los Tabacundeños el San Pedro no es una fiesta cualquiera, tradicionalmente es la más grande fiesta que tiene este cantón, esperada año tras año por los indios y blancos. Los grupos de aquel entonces, bajaban al Pueblo a “ganar plaza” como los tupigachis y guaraquíes. Habiendo grupos que más se divertían antes que pelear, presenciando dos clases de danzas ancestrales la de la guerra y la del gusto. En cada grupo de aruchicos, acompañaba siempre el particular diabluma caracterizado por estar adelante del grupo dando saltos y rodeando el grupo de baile y por ahí asustando algunos niños. Por la noche ya cansados de bailar el día entero los aruchicos se les encontraba rendidos del cansancio tendidos en las veredas de las principales chicheras que existían en el pueblo, la mujer parte importante de un aruchico, que acompañaba al marido hasta que se reponga y pueda continuar, para luego subir cogiendo los chaquiñanes loma arriba o abajo para llegar a su casa.

  Fuente:https://es.wikipedia.org/wiki/Tabacundo#/media/Archivo:San_pedro_de_familia.JPG

- Tabacundo, también conocida como Capital mundial de la Rosa, es una ciudad ecuatoriana; cabecera cantonal del Cantón Pedro Moncayo, se localiza al norte de la Región interandina del Ecuador, en la hoya del río Guayllabamba, a una altitud de 2877 msnm y con un clima andino de 15°C en promedio. Al sur de esta ciudad atraviesa la línea equinoccial. Es la "Capital Mundial de la Rosa", por su gran producción florícola, obteniendo un Récord Guinness en el 2018.

Fuente:https://laoferta.com/2018/07/14/ecuador-busca-romper-un-record-guinness-con-una-piramide-ancestral-de-rosas/

Fuente:https://twitter.com/lahistoriaec/status/1020846161899466752?lang=ca

- También es reconocida por el Reserva protegida - **Lagunas de Mojanda** - es un complejo de dos volcanes activos. Se destaca por tener una canción internacionalmente **La Tabacundeña,** interpretada por las mejores sinfónicas a nivel mundial.

Fuente:https://es.wikipedia.org/wiki/Tabacundo#/media/Archivo:San_pedro_de_familia.JPG).

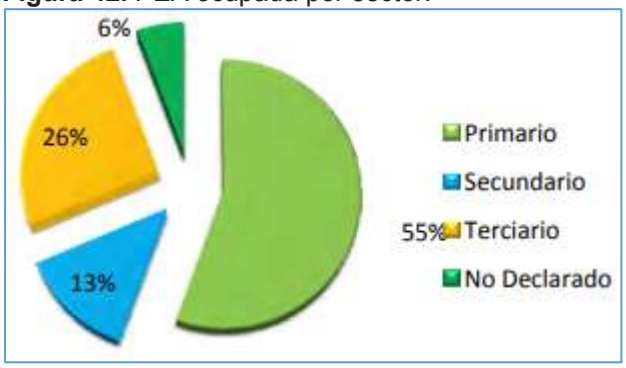
4.1.5. Económico productivo.

4.1.5.1. Identificación, cuantificación y caracterización de sectores y actividades económico-productivas.

En el cantón Pedro Moncayo, en relación a los sectores productivos que generan empleo podemos reconocer que: i) La fuerza laboral está ocupada en un 55% en el sector primario; ii) el 13% en el sector secundario; y, iii) el 26% en el terciario.

Esta condición confirma que la base de la economía local es la actividad agropecuaria. En su mayoría la población ocupada en el sector primario se ubica en actividades agrícolas, ganadería y silvicultura (55%), mientras que el sector secundario genera plazas de empleo para el 13% de la PEA y el sector terciario para el 26% de la PEA.

Figura 42. PEA ocupada por sector.



Fuente: INEC, Censo Económico 2010. PDOT 2018-2025.

Principales actividades económico productivas del territorio (manufactura, comercio, agropecuario, piscícola, etc.) según ocupación por PEA

La población económicamente activa constituye 14.592 personas, de las cuales son ocupadas 14.085 personas, teniendo un desempleo alrededor de 3% que representa 407 desempleados.

Como podemos ver la ocupación en el sector primario está constituido en un 99.80% por el sector agrícola, y un 0.20%, es decir 16 personas, está ocupada en minas y canteras.

Por otro lado, en el sector secundario se emplea al 13,05% de la población ocupada del cual se dedican especialmente a construcción e industrias manufactureras que sumadas concentran el 97% de la población ocupada en el sector: la construcción y la manufactura

teniendo el 57.21% y 40.25% la industria manufacturera sobre las personas ocupadas por mencionado sector. Por su parte, el sector terciario absorbe el 25,79% de la población ocupada del cual la principal actividad es el comercio al por mayor y menor ya que ocupa el 29% de la población de trabajadores de este sector, mismo que al tener más actividades que los demás sectores tiene una concentración de fuerza laboral mayor en términos relativos. Finalmente, otras actividades que más ocupan son el transporte y almacenamiento, y la administración pública.

Es importante reconocer que una vez terminado y entrado en funcionamiento el canal de riego Cayambe – Pedro Moncayo se generará un impacto directo en la creación de 7.860 empleos, dato que representa el 55% del total de la PEA que están ocupados en actividades de agricultura, silvicultura, ganadería y pesca, tal como puede apreciarse en el siguiente cuadro.

Tabla 74. Población Económicamente Activa (PEA) por sectores.

Sectores	Cantón	Urbano	Rural
PRIMARIO	**7.876**	**2.338**	**5.538**
P.O. en agricultura, silvicultura, caza y pesca	7.860	2.330	5.530
P.O. en explotación de minas y canteras	16	8	8
SECUNDARIO	**1.851**	**455**	**1.396**
P.O. en construcción	1.059	179	880
P.O. en industrias manufactureras	745	267	478
P.O. en suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	9	4	5
P.O. en distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	38	5	33
TERCERIO	**3.659**	**1.633**	**2.026**
P.O. en actividades de alojamiento y servicio de comidas	292	150	142
P.O. en actividades de la atención de la salud humana	213	81	132
P.O. en actividades de los hogares como empleadores	299	86	213
P.O. en actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	3	0	3
P.O. en actividades de servicios administrativos y de apoyo	261	101	160
P.O. en actividades financieras y de seguros	31	13	18
P.O. en actividades inmobiliarias	7	5	2
P.O. en actividades profesionales, científicas y técnicas	95	44	51
P.O. en administración pública y defensa	373	156	217
P.O. en artes, entretenimiento y recreación	30	15	15
P.O. en comercio al por mayor y menor	1.052	586	466
P.O. en enseñanza	355	157	198
P.O. en información y comunicación	56	27	29
P.O. en otras actividades de servicios	145	59	86
P.O. en transporte y almacenamiento	447	153	294
NO DECLARADO	**799**	**209**	**590**
Total población ocupada	14.185	4.635	9.550
PEA			14.592
Desaocupación			407

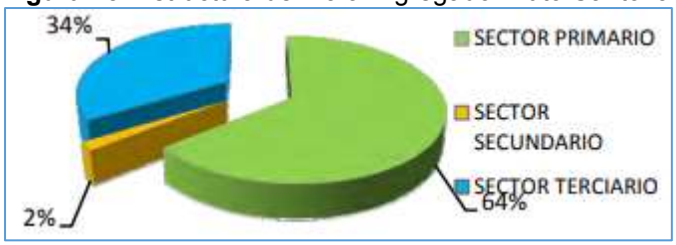
Fuente: INEC, Censo Económico 2010. PDOT 2018-2021.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021

Principales actividades económico productivas del territorio (manufactura, comercio, agropecuario, piscícola, etc.) según el Valor Agregado Bruto.

El Valor Agregado Bruto del cantón Pedro Moncayo asciende a $ 129´979.110, por su estructura se ratifica que nos encontramos frente a una economía En la que prevalece el sector primario. Dicho sector mantiene un peso relativo del 64% del total; se puede reconocer además, que se venden productos agropecuarios sin valor agregado, esto es materias primas, flores o alimentos sin mayor procesamiento, es así como se entiende un Valor Agregado Bruto del sector secundario que es el 2% del total, esto es $ 2´388.860 que está constituido por Manufactura, Suministro de electricidad y de agua, y Construcción, en este escenario se puede reconocer una fuerte limitación de la economía local por la falta de alternativas de generación de valor agregado, elementos que represente un importante reto de cara a implementar proyectos para el cambio de la matriz productiva.

Por último, el sector terciario representa el 34% del Valor Agregado Bruto Cantonal, correspondiente a actividades relacionadas con la prestación de servicios de Salud, de Transporte, información y comunicaciones, y servicios de Enseñanza.

Figura 43. Estructura del Valor Agregado Bruto Cantonal 2010.



Fuente: BCE, Cuentas Regionales 2010. PDOT 2018-2025.

Si reconocemos el comportamiento de la estructura del VAB cantonal entre los años 2007 – 2010, podremos reconocer que:

- El sector primario mantiene un crecimiento 79,83% en el año 2010, mostrándose como el más dinámico del territorio; pasando del 35,17% en el 2017, al 64,36% en el 2010;
- El sector secundario muestra un decrecimiento importante tanto en sus valores absolutos como en su participación en el VAB cantonal. En términos absolutos ha

pasado de $ 11´547.5600 en el 2007(12,72%) a $ 2´388.860 en el 2010 (1,84%), con una reducción del $ 9´264.560 (79,31%) debido desplome de la construcción.

- El sector terciario tiene un cambio de estructura en sus actividades, en el 2008 primaba el transporte, la información y las comunicaciones que generaron alrededor de 19 millones de dólares en términos de valor agregado y en el 2010, aproximadamente 9 millones de dólares, es decir decayó en más de la mitad de su capacidad generadora de valor. En cambio, el sector salud se mantuvo en crecimiento y paso de 13 a 16 millones, convirtiéndose en la principal actividad.

De otro lado, en el sector terciario es importante reconocer que el comercio se vio reducido, teniendo un decrecimiento en el 2008 y 2009 de -26.95% y de -38.11% respectivamente; y, recién en el 2010 empieza a recuperarse con respecto al 2009, pero sin llegar a representar el valor que mantenía en el 2007 dado que en ese mismo año 64% 2% 34% SECTOR PRIMARIO SECTOR SECUNDARIO SECTOR TERCIARIO 44 generaba un valor agregado de 5 millones de dólares y en el 2010 apenas alcanzo 2 millones, es importante tomar en cuenta que la actividad comercial es la que más genera empleo en el sector terciario y que es parte de la cadena de valor de las actividades agrícolas.

En este sentido, el canal de riego vendría a dar mayor dinamismo a la actividad agrícola, pero este debe ser acompañado de políticas de fomento a la producción y de políticas públicas que permitan generar redes de interconexión entre estos sectores, es decir, generar un consumo intermedio más alto, que por un lado al fortalecer las cadenas de valor permita el cambio de la matriz productiva del territorio y que, a la vez, se garantice la soberanía alimentaria del Cantón.

Principales productos: Volumen de producción y productividad.

Con relación al análisis de la productividad, el terciario es el sector más productivo pese a que este sector genera un poco más de la mitad de valor agregado de lo que genera el sector primario.

El sector terciario alcanza un valor de 12 mil dólares por trabajador, primario 10 mil y el secundario produce mil dólares por trabajador, esto se debe a que el sector terciario insume

menos fuerza laboral, más o menos la mitad del primario. La respuesta fundamental a esta productividad está en la tecnología, el conocimiento y en el stock de capital que son agregados que se encuentran más vigentes en el sector terciario.

Tabla 75. Volumen de Producción y Productividad Sectores Económicos 2010

Sector económico	Producción USD	Trabajo empleado	Productividad del trabajo
Primario	83.652.244,45	7.876,00	10.621,16
Secundario	2.388.862,69	1.851,00	1.290,58
Terciario	43.938.006,76	3.659,00	12.008,20

Fuente: INEC-CPV 2010. PDOT 2018-2021
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

El sector secundario, en el marco de la productividad del trabajo, es el que se queda atrás, respondiéndose a la debilidad al momento de generar valor agregado y en el bajísimo dinamismo que presenta el sector.

El Sector más dinámico es, evidentemente, el primario dado que en el 2008 alcanza un crecimiento del 43,06%; el 2009 se incrementa en menor proporción, presentando un crecimiento tan solo del 1,81%, proyectándose la crisis financiera mundial. En el 2010, el sector se dispara drásticamente alcanzando una tasa de variación del 79,83%, lo que demuestra una fuerte recuperación en tan solo un año, la producción floricultura constituye la actividad más competitiva del territorio que crece en su producción (1.700 ha) y su productividad por superficie (600.000 tallos por ha).

El sector secundario ha tenido un fuerte decrecimiento, teniendo una tasa de variación promedio de -39,9%. La construcción ha decrecido notablemente dado que en promedio registra una tasa de crecimiento de -45,5%. Por otro lado, la manufactura ha decrecido en un -2,2%; y, el suministro de electricidad y agua ha crecido en promedio registra un crecimiento de 42%, y específicamente en el año 2010 el valor agregado de esta actividad se duplicó al tener una tasa de variación de un123,5%.

Este comportamiento tiene serias repercusiones en el cambio de la matriz productiva, la manufactura es la que menos generadora valor agregado en el territorio y, adicionalmente, es la de menor dinamismo.

Por otro lado, la construcción al haber tenido un decrecimiento abismal reduce el impacto multiplicador que tiene esta actividad. En el marco del canal de riego es algo positivo el alto dinamismo del suministro de electricidad y agua dado que implica una mayor cobertura de agua potable y de energía lo que se correlaciona directamente con el uso del riego.

El dinamismo promedio del sector terciario ha sido -2,4%, de los cuales el sector salud es el más importante en el 2010, pero la salud ha sido menos dinámica en el 2009 y 2010.

Por otro lado, el comercio decrece en un -38,11% en el 2009 respecto al 2008 y logra tener una mediana recuperación en el 2010 dado que si se registra un decrecimiento entre el año 2007 y 2010. Es importante ver como las actividades financieras tienen un crecimiento promedio de 43,7%, en cuanto en el 2010 crece en un 78,06% con respecto al 2009.

Tabla 76. Rendimiento de productos en la zona de influencia del canal de Riego

Producto	Hectáreas sembradas	Toneladas cosechadas	Rendimiento
Papa	254,00	404,00	1,60
Fréjol	924,00	97,00	0,10
Maíz	3.327,00	1.115,00	0,34
Haba	277,00	20,00	0,07
Arveja	254,00	21,00	0,08
Trigo	496,00	147,00	0,30
Cebada	1.027,00	533,00	0,52
Centeno	0,00	0,00	0,30
Chocho	160,00	17,00	0,11
Lenteja	15,00	1,00	0,07
Avena	19,00	9,00	0,47
Sambo	14,00	1,00	0,07
Melloco	4,00	3,00	0,60
Frutas	283,00	428,00	1,50

Flores	Ha	Tallos	Tallos/Ha
	798,00	422.439.519	529.373

Fuente: III Censo Nacional Agropecuario 2008. PDOT 2018-2021
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

De acuerdo a una Consultor PUGS 2021.ía realizada en el 2008, para el GAD de Pichincha, sobre un estudio de demanda del Canal de Riego Cayambe – Pedro Moncayo, respecto a un plan de cultivo y relacionándolo con el III Censo Nacional Agropecuario, se ha

desarrollado una lista de productos de acuerdo a las zonas donde el canal de riego principalmente tendrá influencia.

Los cultivos son producidos por la mayoría de las zonas del área de incidencia del canal de Riego Cayambe – Pedro Moncayo, de las cuales destacan en términos de superficie sembrados el frejol, papa, maíz y cebada. Cultivos con mayor rendimiento son las papas, que son producidas en todas las zonas, y las frutas, que son producidas en la zona 1 y la zona 2.

El principal producto de la zona de influencia son las flores, dado que tiene un gran rendimiento y constituyen la principal actividad del subsector agrícola. El escenario esperado en términos del canal de riego, al satisfacer las necesidades de agua de estos productos, es influir en el rendimiento de los mismos.

Actividades productivas

Con relación a los establecimientos que operan en el Cantón podemos ver que la mayoría son comercios con un 67,43% del total, seguido de servicios que representan el 17,10%. En el sector comercial, existe gran cantidad de establecimientos que venden animales y sus productos; mientras que para los establecimientos de servicio su gran mayoría son prestadoras de transporte y centros de cómputo.

Tabla 77. Establecimientos en el cantón

Establecimiento	Número	(%)
Industrial	25	2,71%
Agrícola y pecuario	65	7,04%
Artesanal	37	4,01%
Financiero	7	0,76%
Comercio	619	67,06%
Servicios	157	17,01%
Hospedaje	2	0,22%
Servicios profesionales	11	1,19%
	923	

Fuente: Catastro Municipal GADMPM, 2018. PDOT. 2018-2021
Elaborado por Equipo Consultor PUGS 2021.

Los establecimientos que brindan servicios financieros son 7, de los cuales hay una agencia del Banco del Pichincha y las demás son cooperativas de ahorro y crédito, pero como veremos más adelante esta cantidad no influye en el mercado financiero local.

Esta realidad, nos da una noción de la poca conectividad existente entre los sectores productivos, reconociéndose que en el Cantón la especialización florícola no representa el desarrollo de instancias con igual nivel de especialización en la generación de valor agregado o prestación de servicios requeridos por la agroexportación, es claro que la cercanía con Quito define que la articulación horizontal y vertical del sector florícola en Pedro Moncayo se encuentre alrededor de la ciudad capital.

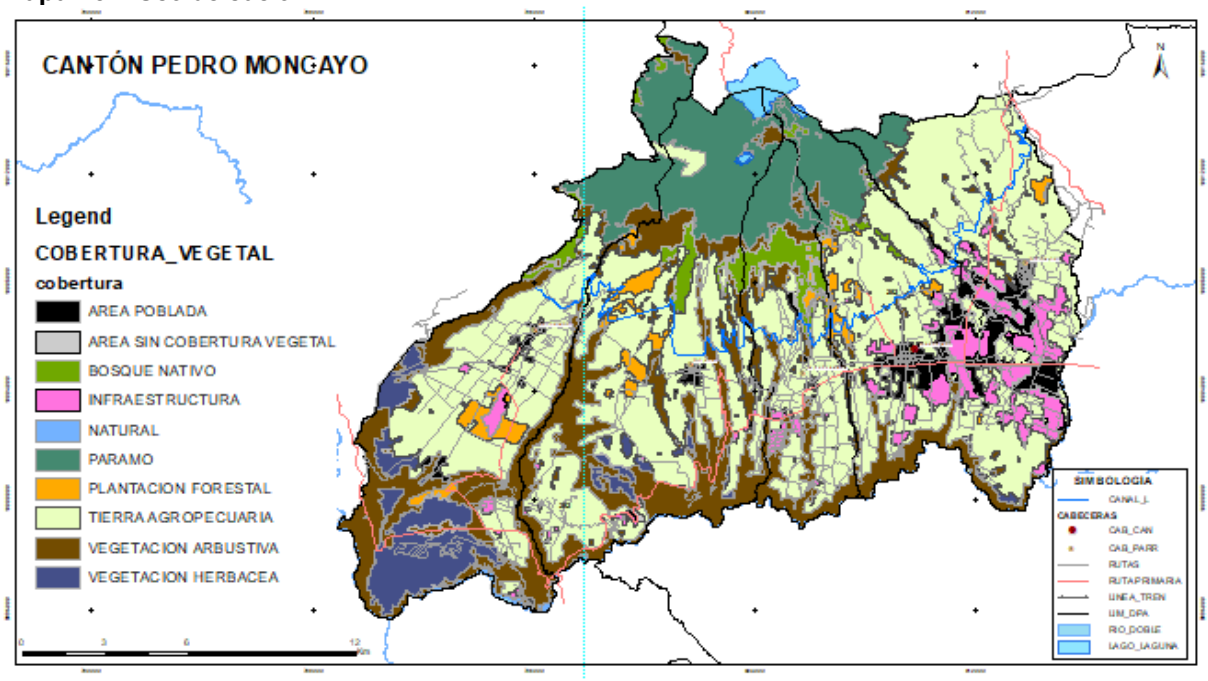
En este escenario, se proyecta la necesidad de fomentar la una dinámica que interconecte a la producción de flores, con la industrialización de las mismas y con un fortalecimiento del consumo externo al Cantón a través del turismo, como alternativa para el cambio de la matriz productiva que ponga en valor el patrimonio tangible e intangible local, a la par de generar procesos de desarrollo económico local.

4.1.5.2. Usos de suelo/ vocación productiva.

Suelo para usos agropecuarios; número de unidades de producción agropecuaria por tamaño y por forma de tenencia.

El cantón Pedro Moncayo tiene una extensión de 33.481,26 ha donde nos encontramos al límite del uso de la tierra apta para la producción: las tierras con aptitud Agropecuaria representan el 45,96% con 15.388,22 ha de la capacidad de uso del suelo cantonal; mientras que las actividades agrícolas y pecuarias está siendo utilizada en un total 22.474 ha. En lo que se refiere a bosque, natural, páramo, forestal, vegetación arbustiva y herbácea son 15.113,30 ha que representa el 45,14%. El área de infraestructura agrícola industrial (florícola) relacionada con galpones e invernaderos abarca el 5,02% con 1.679,94 ha. La parte poblada llega al 3,81% con 1276,74 ha. Y prácticamente en el cantón no existe un área sin cobertura vegetal (no supera el 1% del suelo).

Mapa 152. Uso de suelo



Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tabla 78. Cobertura vegetal del cantón.

Nº	COBERTURA VEGETAL	Unidades	Ha	(%)
1	ÁREA POBLADA	45	1.276,74	3,81%
2	AREA SIN COBERTURA VEGETAL	5	23,06	0,07%
3	BOSQUE NATIVO	33	1.019,39	3,04%
4	INFRAEST. AGRÍC. INDUST. (Flor.)	62	1.679,94	5,02%
5	NATURAL	12	189,99	0,57%
6	PÁRAMO	5	4.156,63	12,41%
7	PLANTACION FORESTAL	41	925,85	2,77%
8	TIERRA AGROPECUARIA	40	15.388,22	45,96%
9	VEGETACION ARBUSTIVA	145	7.135,47	21,31%
10	VEGETACION HERBACEA	25	1.685,97	5,04%
	SUELO CANTONAL		**33.481,26**	**100,00%**

Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Las principales actividades productivas están destinadas a los cultivos transitorios y barbecho que ocupa el 33,13% de la cobertura del suelo, de su parte los montes y bosques ocupan el 21,67%, entre pastos cultivados y pastos naturales tenemos el 23,28%.

Tabla 79. UPAS y Superficie por Categoría de Cobertura del Suelo.

Cobertura	UPAS	Superficie sembrada ha	% de la superficie
Cultivos permanentes	306	992	4,41%

Cultivos transitorios y barbecho	3.722	7.445	33,13%
Descanso	946	2.044	9,09%
Pastos cultivados	487	1.747	7,77%
Pastos naturales	837	3.464	15,41%
Páramos	26	1.008	4,48%
Montes y bosques	669	4.870	21,67%
Otros usos	3.612	905	4,03%
TOTAL	**10.605**	**22.475**	

Fuente: ESPAC, 2013.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

De otra parte, si observamos la estructura de acceso a la tierra productiva podemos reconocer que existe una mayor minifundización de la propiedad agrícola en el cantón Pedro Moncayo con relación a la situación del resto de la provincia de Pichincha:

- En Pedro Moncayo los predios menores a 5 ha representan el 78,91% de las UPAS, mientras que para el caso de Pichincha este indicador se ubica en el 64,7%;
- En contraste, para las propiedades de mayor de 25 ha, mientras que para el caso de Pichincha es el 17,1%, en Pedro Moncayo representan el 5,03%.

Tabla 80. Número de UPAS por tamaño.

Zona	UPA 0 - 5 ha	UPA 5-25 ha	UPA más 25 ha
Pichincha	64,70%	18,20%	17,10%
Pedro Moncayo	78,91%	16,06%	5,03%

Fuente: ESPAC, 2013.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tabla 81. Propiedades por área de UPAS.

Zona	UPA 0 - 5 ha	UPA 5-25 ha	UPA más 25 ha
Sup (%)	19,54%	25,37%	55,10%
Número de UPAs (%)	78,91%	16,06%	5,03%

Fuente: ESPAC, 2013.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Con relación a la distribución del acceso al recurso suelo, nos encontramos con una situación de concentración en el grupo de mayor a 25 ha, que representan el 5,03% de las propiedades y maneja el 55,10% de la superficie; mientras que en el otro extremo nos encontramos con las pequeñas propiedades menores a 5 ha que representan el 78,91% de las propiedades rurales y manejan tan solo el 78,91% del suelo.

La producción florícola se ubica mayoritariamente concentrada en el sector norte del cantón, territorio con aptitud a la producción agrícola y con acceso a sistemas de riego; en promedio las propiedades tienen una extensión de 26,71 ha, con un promedio superior a las extensiones de sus similares del cantón Cayambe.

En este escenario, la estructura de la tierra nos permite reconocer la pulverización de la propiedad agropecuaria que redunda en la pérdida de las capacidades productivas y el debilitamiento de sistemas productivos destinados a la producción de alimento, compartiendo el escenario con un sector floricultor que presenta alta inversión y demanda el trabajo del campesinado local.

4.1.6. Mercado del suelo inmobiliario.

4.1.6.1. Mercado del Suelo

El libre mercado de la oferta y la demanda del suelo urbano y rural, tiene comportamientos específicos de acuerdo a las condiciones sociales y económicas del desarrollo físico de los núcleos y/o centralidades urbanas y rurales.

Los componentes del precio de oferta y demanda dependen en mucho, de la especulación en la compraventa del suelo. El vendedor especula con el precio de oferta basándose en la demanda existente por compradores interesados, la mayor demanda provoca, en el vendedor, mayor especulación, consecuentemente, esto incide en la elevación del precio inicial. Esto ocurre principalmente en sitios en los que los terrenos se localizan en zonas de comercio que generan rentabilidad económica a la inversión de la capital implementada en el terreno, es decir, en la proyección de la inversión, o en la recuperación de ésta en locales ya establecidos.

En las zonas residenciales, la demanda se clasifica basándose en las proyecciones en la predeterminación de los grupos sociales a establecerse, cuando se trata de la proyección de nuevas áreas urbanas, en zonas urbanas ya establecidas, la demanda va a depender del peso o jerarquía urbana que tenga el sector, es decir, el nivel de atracción urbana residencial que presente (imagen urbana) en el contexto socio simbólico de representatividad de la ciudad.

En este contexto de oferta y demanda, los precios fluctúan dentro de circunstancias socio económico, socio simbólico, en que coyunturalmente vive la ciudad.

En los últimos años, el fenómeno de compra venta de predios a través de fraccionamiento de tierras agrícolas, aprobación de lotizaciones, urbanizaciones, entre otros, ha cobrado un impulso inusitado, con lo cual el mercado del suelo se ha visto desbordado, llegando a niveles que afectarían la seguridad alimentaria de la población a través de esta mala práctica, inobservando las disposiciones expresas establecidas en la Constitución de la República, la Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales, el Código Orgánico de Ordenamiento Territorial y Autonomía y Descentralización (COOTAD), el Código Orgánico de Finanzas Públicas (COFP).

En concordancia con lo establecido en el marco jurídico antes citado, la LOOTUGS en el Art. 19 establece: “Es el suelo rural destinado a actividades agro productivas, acuícolas, ganaderas, forestales y de aprovechamiento turístico, respetuosas del ambiente. Consecuentemente, **se encuentra restringida la construcción y el fraccionamiento”**.

Las fotografías que se muestran a continuación reflejan de alguna manera esta realidad que requiere ser abordado por las autoridades locales y nacionales.

Figura 44. Apreciación del fraccionamiento del suelo

Fuente: Catastro Municipal 2021.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Figura 45. Apreciación del fraccionamiento del suelo

Fuente: Catastro Municipal 2021.Google Map.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Figura 46. Apreciación del fraccionamiento del suelo

Fuente: Catastro Municipal 2021.Google Map.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Figura 47. Apreciación del fraccionamiento del suelo

Fuente: Catastro Municipal 2021.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Este proceso de fraccionamiento de las tierras rurales agrícolas se viene dando al amparo de la **Ordenanza del Plan Físico**, aprobada en el año 2004, misma que ha tenido actualizaciones periódicas desde el año 2014 hasta la presente fecha. Esta Ordenanza se convierte en la normativa oficial del GAD Municipal con la cual se han emitido los informes de regulación territorial y las consecuentes aprobaciones en la gestión administrativa del territorio.

En nuevo ordenamiento del territorio cantonal dará estricto cumplimiento a lo establecido en el marco jurídico nacional vigente, en base a los tratamientos urbanísticos de la subclasificación del suelo técnicamente determinada, englobando procesos de **regularización del suelo de situaciones de hecho.**

Tabla 82. Resumen histórico de actualización de la Ordenanza Plan Físico.

SECTOR	DEFINICIÓN	Ordenanza 13-11-2014		Ordenanza 13-08-2015		Ordenanza 17-03-2016		Ordenanza 21-03-2019		Ordenanza 31-10-2019	
		Núm. Lotes	Área Lote mínimo (m2)	Núm. Lotes	Área Lote mínimo (m2)	Núm. Lotes	Área Lote mínimo (m2)	Núm. Lotes	Área Lote mínimo (m2)	Núm. Lotes	Área Lote mínimo (m2)
URBANO	Urbanización	Más de 10 lotes	200	Más de 10 lotes	200	Mantiene las mismas condiciones, solo actualiza algunos datos de procedimientos		Mantiene las mismas condiciones, solo actualiza algunos datos de procedimientos		Más de 10 lotes	200
	Fraccionamiento o subdivisión urbana	2 - 10 lotes	200	2 - 10 lotes	200					2 - 10 lotes	200
RURAL	Fraccionamiento en zona rural. Con fines habitacionales	2 - 10 lotes	500	2 - 10 lotes	500	Mantiene las mismas condiciones, solo actualiza algunos datos de procedimientos		Mantiene las mismas condiciones, solo actualiza algunos datos de procedimientos		2 - 10 lotes	500
	Lotización Rural. Con fines habitacionales.	Más de 10 lotes	500	Más de 10 lotes	500					Más de 10 lotes	500
	Fraccionamiento agrícola. Explotación agrícola	**Más de 2 lotes**	**2000**	**Más de 2 lotes**	**2000**					**Más de 2 lotes**	**2000**
	Fraccionamiento agrícola. Huertos familiares			**Más de 10 lotes**	**1000 - 2000**					**Más de 10 lotes**	**1000 - 2000**

Fuente: GAD Municipal PM 2020.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

4.1.6.2. Valor de la Propiedad

El COOTAD contiene en varios de sus artículos, referentes conceptuales y operativos de valor, de precio, de avalúo, etc., parte del contenido de los artículos principales se describe lo siguiente:

“Art. 495 COOTAD” VALOR DE LA PROPIEDAD

El valor de la propiedad se establecerá mediante la suma del valor del suelo y, de haberlas, el de las construcciones que se hayan edificado sobre él. Este valor constituye el valor intrínseco, propio o natural del inmueble y servirá de base para la determinación de impuestos y para otros efectos no tributarios.

Para establecer el valor de la propiedad se considerará en forma obligatoria, los siguientes elementos:

a) El valor del suelo que es el precio unitario de suelo, urbano o Urbano, determinado por un proceso de comparación con precios de venta de parcelas o solares de condiciones similares u homogéneas del mismo sector, multiplicado por la superficie de la parcela o solar.

b) El valor de las edificaciones que es el precio de las construcciones que se hayan desarrollado con carácter permanente sobre un predio, calculado sobre el método de reposición; y,

c) El valor de reposición que se determina aplicando un proceso que permite la simulación de construcción de la obra que va a ser avaluada, a costos actualizados de construcción, depreciada de forma proporcional al tiempo de vida útil.” COOTAD

4.1.6.3. Valor del Suelo

La identificación del espacio en las centralidades urbanas y rurales, en su comportamiento socio económico se registra a través de las actividades que se realizan a nivel predial. Se presentan actividades predominantes sobre la cual giran otras actividades, que en sí determinan una zona de concentración de actividades económicas importantes de niveles altos de rentabilidad, por lo que, es en esa zona que se localizan los puntos de mayor atracción económica, y de elevado interés comercial en la tenencia de la tierra, que se visualiza directamente en los precios de compraventa de los terrenos.

Los flujos urbanos se los identifica en los sitios de mayor confluencia continua de público, van estableciendo la intensidad de relaciones socio espacial que determinan los núcleos y ejes de mayor jerarquía en la ciudad. Así la interrelación entre los espacios urbanos dedicados al turismo con los espacios urbanos dedicados al comercio y de redes de comunicación en transporte urbano, son estos los que definen la base en la que se asientan las actividades económicamente de mayor rentabilidad.

Otro de los flujos de importancia en el funcionamiento urbano de la ciudad es el que provoca la actividad residencial con la actividad turística y comercial. La actividad residencial relacionada con las actividades administrativas y de gestión, de servicios urbanos y

equipamiento colectivo, flujo que permanentemente configuran el emplazamiento físico de la ciudad, la jerarquía de cada uno de esos flujos depende de su accesibilidad y distancia al núcleo o eje de mayor atracción económica.

La centralidad urbana se define por medio de la concentración de actividades de mayor rentabilidad, se nota la mayor intensidad en la ocupación y utilización del suelo urbano de cada uno de los predios, la atracción comercial que va teniendo esta zona determina la línea de acción en la proliferación de cambios físicos, arquitectónicos y tecnológicos de las construcciones, lo que origina la saturación y desajuste en la configuración urbanística de cada una de las manzanas, el cambio inmediato de uso del suelo, transformaciones que inciden directamente en la especulación creciente del precio de la tierra.

Establecimiento de sectores homogéneos por valor del suelo.

El suelo urbano, una vez habilitado, toma presencia diferencial a base de la potencialidad de inversión de capital y el establecimiento de intereses; socioeconómicos; simbólicos ideológicos que permitan los niveles de jerarquía, de los distintos sectores homogéneos que se encuentran en la ciudad.

El plano de sectores homogéneos elaborado en el estudio de valoración realizado por la Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros, muestra el resultado de la conjugación de las variables analizadas en la realidad urbana del Cantón Pedro Moncayo, la infraestructura básica, la infraestructura complementaria y servicios municipales, información que permite además, analizar la cobertura y déficit de la instalación física de estas infraestructuras y servicios urbanos, que relaciona de manera inmediata la capacidad de administración y gestión del espacio urbano. Las variables, uso del suelo, equipamiento, morfología, densidad edificada, determinan la jerarquía urbana de estos núcleos y/o centralidades, con las funciones e imágenes que la sociedad determina a cada sector. El plano de sectores homogéneos se convierte en la radiografía de la situación real de la ciudad, además de un instrumento de localización de escenarios diferenciados para el análisis de los precios de los terrenos urbanos.

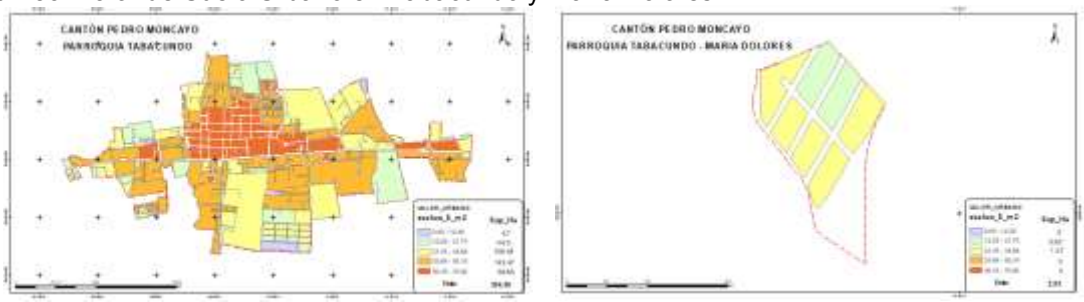
Tabla 83. Valoración del suelo urbano del cantón Pedro Moncayo por parroquias y rangos de valor.

RANGOS DE VALOR				Tabacundo	María Dolores	Malchinguí	La Esperanza	Tocachi	Tupigachi	TOTAL ha
USD			USD							
De	2,83	a	12,28	4,70	0,00	44,86	31,89	118,57	39,16	239,18
De	12,29	a	21,75	44,50	0,62	221,15	118,41	5,15	17,39	407,22
De	21,76	a	33,68	106,49	1,47	1,08	76,93	0,00	0,00	185,97
De	33,69	a	50,15	142,47	0,00	0,00	0,26	0,00	0,00	142,73
De	50,16	a	70,00	56,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,68
TOTAL				**354,84**	**2,09**	**267,09**	**227,49**	**123,72**	**56,55**	**1031,78**

Fuente: GAD Municipal Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

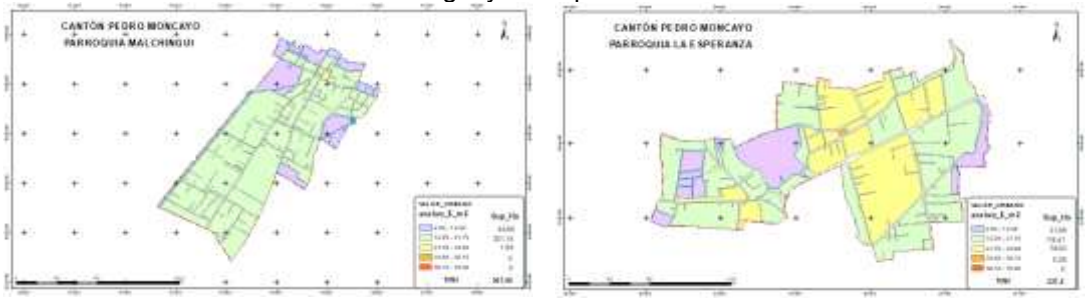
En los mapas que siguen se observa el comportamiento actual del valor del suelo URBANO en la Cabecera Cantonal Tabacundo - María Dolores y en las cabeceras parroquiales: La Esperanza, Malchinguí, Tocachi, Tupigachi:

Mapa 153. Valor de Suelo Urbano en Tabacundo y María Dolores



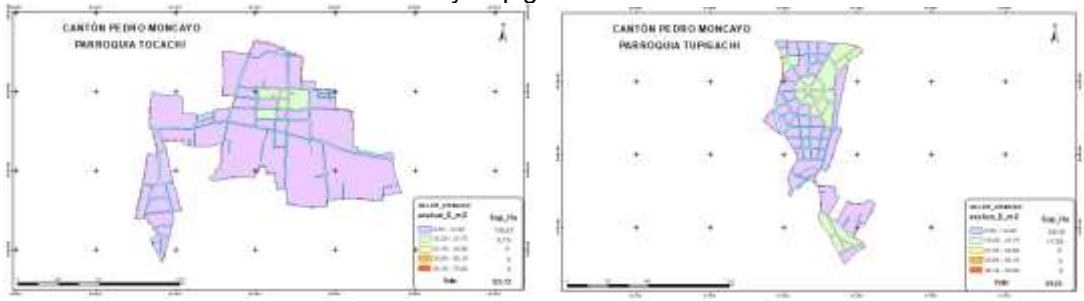
Fuente: GAD Municipal Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 154. Valor de Suelo Urbano Malchinguí y La Esperanza



Fuente: GAD Municipal Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 155. Valor de Suelo Urbano Tocachi y Tupigachi



Fuente: GAD Municipal Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Valoración del suelo rural.

En lo rural, el valor del suelo se concibe sobre el base técnico conceptual territorial del manejo del espacio rural, y la realidad que dinámicamente el territorio rural en el tiempo experimenta ritmos de desarrollo físico, socio económico, político y ambiental, en base al análisis de ciertas variables e indicadores, con las cuales metodológicamente se establece el valor:

Delimitación del área de estudio;

Condiciones físicas del suelo;

- Componentes
- Características
- Propiedades

Formación de los suelos;

- Clasificación taxonómica
- Clasificación agrológica

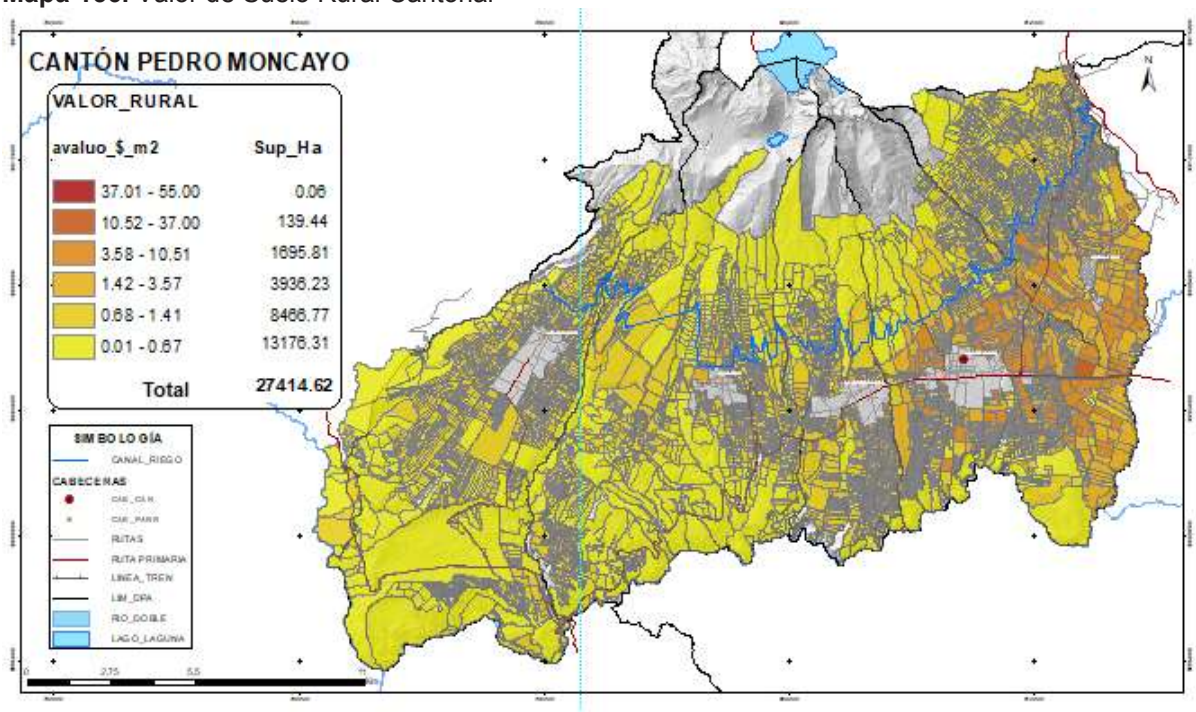
Jerarquización territorial rural

- Infraestructura básica
- Infraestructura de riego y drenaje
- Servicios
- Cercanía a centros poblados
- Zonas vulnerables y de riesgo

Determinación de sectores homogéneos

En el mapa siguiente se aprecia el comportamiento actual del valor del suelo RURAL del Cantón Pedro Moncayo, en el que se visualiza también el valor del suelo urbano en la Cabecera Cantonal Tabacundo - María Dolores y en las cabeceras parroquiales: La Esperanza, Malchinguí, Tocachi, Tupigachi:

Mapa 156. Valor de Suelo Rural Cantonal



Fuente: GAD Municipal Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tabla 84. Cuadro de valoración del suelo rural.

RANGOS DE VALOR				TOTAL ha
USD		USD		
De	0,01	a	0,67	13.176,31
De	0,68	a	1,41	8.466,77
De	1,42	a	3,57	3.936,23
De	3,58	a	10,57	1.695,81
De	10,52	a	37,00	139,44
De	37,01	a	55,00	0,06
TOTAL				**27.414,62**

Fuente: GAD Municipal Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

4.1.6.4. Valor de la Edificación

Para realizar el valor de la edificación se debe realizar un estudio de los sistemas constructivos acorde al sector

Siendo los sistemas constructivos el conjunto de elementos y unidades de una edificación que, ejecutadas con una técnica adecuada y organizada se constituyen en equipamientos funcionales con la finalidad de albergar al ser humano dándole el confort necesario.

En la investigación de campo (visitas en sitio) y dada la dinámica constructiva en la zona nos permite visualizar la presencia predominante de ciertos materiales que nos dan una lectura clara de la existencia de sistemas constructivos, como son: muros portantes y estructuras de hormigón armado, en concordancia a las técnicas y materiales usados para su ejecución.

En estos sistemas se visualizan 8 PROTOTIPOS de construcción que se caracterizan por tener materiales que sobresalen su uso en estructuras, mamposterías y cubiertas.

El costo m2 de construcción determinado en este análisis para cada PROTOTIPO existente en la localidad nos lleva a establecer mediante el análisis de precios unitarios, la reposición del costo de edificación, al cual se le aplica la depreciación por edad y estado de conservación.

Tabla 85. Cuadros referenciales de los prototipos

CUADROS REFERENCIALES DE LOS PROTOTIPOS CON CARACTERÍSTICAS SIMILARES DE TÉCNICA Y MATERIALES DE EDIFICACIÓN CON COSTO M2 DE CONSTRUCCIÓN, PRECIOS INVESTIGADOS Y FOTOS DE EDIFICACIONES REPRESENTATIVAS DE LA LOCALIDAD

1	**Construcción TIPO HORMIGÓN ARMADO EN 2 PISOS**	**COSTO m2 de constr.2020 GAD. BIOSEGURIDAD**
	Cimientos de Hormigón Armado Columnas y Vigas de Hormigón Armado Paredes de Bloque en PB y PA Losas de Hormigón en PB y PA	**273.86**

2	**Construcción TIPO HORMIGON ARMADO PB Y ETERNIT EN 2do. PISO**	**COSTO m2 de constr.2020 GAD. BIOSEGURIDAD**
	Cimientos de Hormigón Armado Columnas y Vigas de Hormigón Armado Paredes de Bloque en PB y PA Losas entrepiso de Hormigón Armado Cubierta de Eternit con estructura de madera	**272.45**

3	**Construcción TIPO HORMIGON ARMADO Y CUBIERTA DE TEJA 1 PISO**	**COSTO m2 de constr. 2020 GAD. BIOSEGURIDAD**
	Cimientos de Hormigón Armado Columnas y Vigas de Hormigón Armado Paredes de Bloque en PB y PA Losas entrepiso de Hormigón Armado Cubierta de Teja con estructura de madera	**250.43**

4	**Construcción ADOBE-TAPIAL Y CUBIERTA DE TEJA 1 PISO**	**COSTO m2 de constr. 2020 GAD. BIOSEGURIDAD**
	Cimientos de Piedra Estructura Portante Paredes Soportantes de Adobe Cubierta de Teja con estructura de madera	**202.97**

4,1	**Construcción ADOBE-TAPIAL Y CUBIERTA DE TEJA 1 PISO-MEJORADO**	**COSTO m2 de constr. 2020 GAD. BIOSEGURIDAD**
	Cimientos de Piedra Estructura Portante Paredes Soportantes de Adobe Cubierta de Teja con estructura de madera	**234.44**

5	**Construcción ADOBE-TAPIAL Y CUBIERTA ETERNIT 1 PISO**	**COSTO m2 de constr. 2020 GAD. BIOSEGURIDAD**
	Cimientos de Piedra Estructura Portante Paredes Soportantes de Adobe Cubierta de Eternit con estructura de madera	**166.19**

5,1	**Construcción ADOBE-TAPIAL Y CUBIERTA ETERNIT 1 PISO-MEJORADO**	**COSTO m2 de constr. 2020 GAD. BIOSEGURIDAD**
	Cimientos de Piedra Estructura Portante Paredes Soportantes de Adobe Cubierta de Eternit con estructura de madera	**210.19**

6	**Construcción LADRILLO ESTR. H. ARMADO Y CUBIERTA DE ETERNIT 1 PISO**	**COSTO m2 de constr.2020 GAD. BIOSEGURIDAD**
	Cimientos de Hormigón Armado Estructura Portante Columnas y Vigas de Hormigón Armado Paredes de Ladrillo Cubierta de eternit con estructura de madera	**223.01**

7	**Construcción LADRILLO-ESTR. PORTANTE CUBIERTA ETERNIT EN 1 PISO**	**COSTO m2 de constr.2020 GAD. BIOSEGURIDAD**
	Cimientos de piedra Ciclópeo Estructura Portante Columnas de Ladrillo Trabado Paredes de Ladrillo Cubierta de eternit con estructura de madera	**153.55**

8	**Construcción BLOQUE-ESTR. PORTANTE CUBIERTA ETERNIT EN 1 PISO**	**COSTO m2 de constr.2020 GAD. BIOSEGURIDAD**
	Cimientos de piedra Ciclópeo Estructura Portante Columnas de Bloque Trabado Paredes de Bloque Cubierta de eternit con estructura de madera	**138.38**

Fuente: GAD Municipal Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

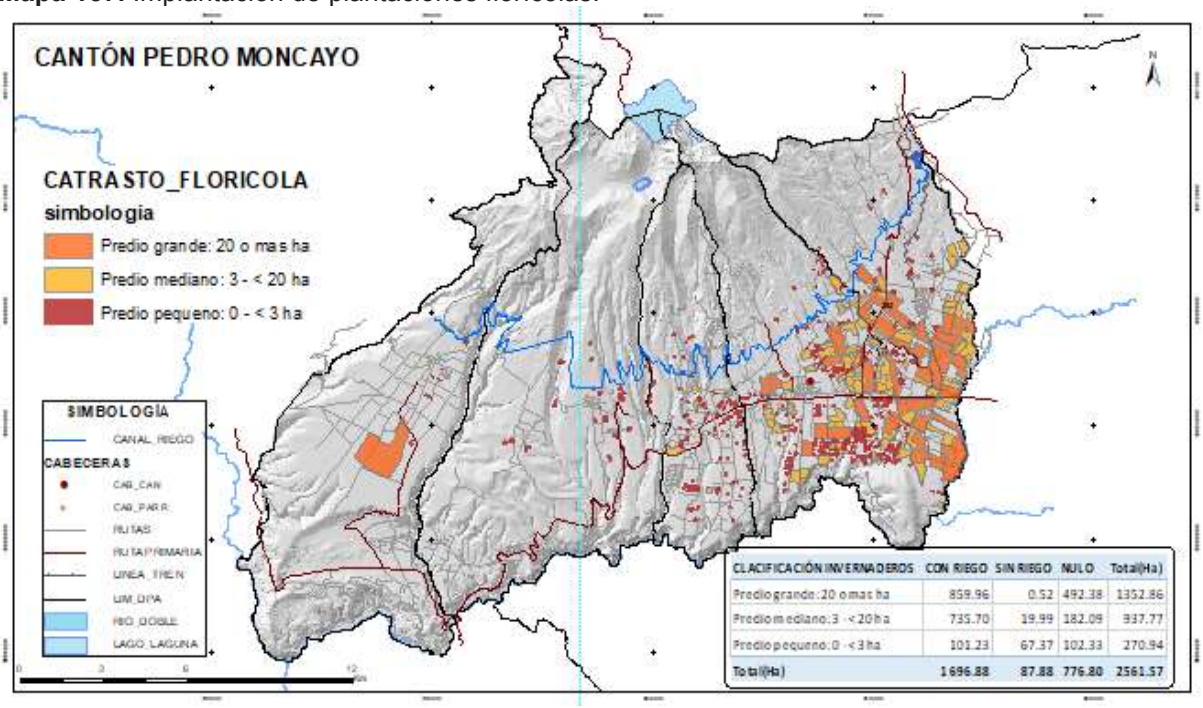
4.1.7. Paisajística ambiental.

4.1.7.1. Fuentes de contaminación ambiental y paisajística.

Las fuentes principales de contaminación ambientan en el cantón Pedro Moncayo, vienen a constituir las plantaciones florícolas en dos aspectos:

- Contaminación del aire, por el empleo de pesticidas e insecticidas y,
- Contaminación de suelos por la presencia de aguas de riego residuales en las vías y terrenos aledaños a las plantaciones florícolas, que contienen todos los elementos usados en la producción.

Mapa 157. Implantación de plantaciones florícolas.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Las plantaciones florícolas emplazadas en una superficie de 2.561,57 ha en todo el territorio cantonal de Pedro Moncayo especialmente en las Parroquias de Tabacundo y Tupigachi, advierten la presencia de un fuerte foco de contaminación ambiental y paisajística, a ser controlada con estrictas medidas de prevención y remediación a través de las Unidades Municipales y rectoras competentes y, mediante una progresiva incorporación de un enfoque de producción más amigable con la salud y el ambiente.

4.1.7.2. Imagen urbana.

Desde un punto de vista teórico Kevin Lynch, señala que los elementos a partir de los cuales se estructura la imagen de la ciudad, son referencias físicas, clasificándolos en cinco tipos de elementos básicos:

Las Sendas: que son conductos que sigue el observador normalmente, ocasionalmente o potencialmente como calles, senderos, líneas de tránsito, canales, etc. Es a partir de estos elementos que el ciudadano conforma su imagen y se conecta al resto del espacio urbano.

Los Bordes: es la ruptura lineal de la continuidad, como el canal de riego, (barranca, vías rápidas de comunicación como el Periférico, Viaducto, Autopista).

Los Barrios: que son las secciones de la ciudad identificables fácilmente, en los que el ciudadano puede penetrar fácilmente.

Los Nodos: son los puntos estratégicos de la ciudad a los que puede ingresar el ciudadano, y constituyen los focos intensivos de los que parte o a los que se encamina. Pueden ser confluencias sitios de una ruptura en el transporte, un cruce o una convergencia de sendas. Este elemento se encuentra vinculado con el concepto de barrio, (terminales de transferencia, cruce de caminos…).

Los Mojones: son puntos de referencia exteriores, en los cuales el ciudadano no ingresa, se refiere a objetos físicos definidos con claridad, como las Iglesias de Tabacundo y de las cabeceras parroquiales

Para Sergio Tamayo y Kathrin Wildner, la imagen urbana precisa una tipología de la zona urbana de la Ciudad de Tabacundo, a partir de lo que denomina arquitectura monumental, lo que genera también una diferenciación en la imagen:

- El Centro Histórico
- Las Zonas residenciales de clase media y alta
- 3.- Ejes viales centrales, edificios de sectores financieros, de seguros e inmobiliario
- 4.- Ejes donde se mezclan los sectores financieros, comercial y del consumo cultural
- (Paseos).

- Zonas de alta tecnología, instituciones de educación privada y empresas transnacionales, centros de consumo comercial y cultural y zonas habitacionales de clase alta.

En cuanto a las áreas verdes se tienen atribuciones por parte de las autoridades locales, es decir corresponde a las Delegaciones la construcción, rehabilitación, administración, preservación, protección, restauración, fomento y vigilancia de las áreas verdes y todos los trabajos deberán sujetarse a la normatividad que establezca la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal.

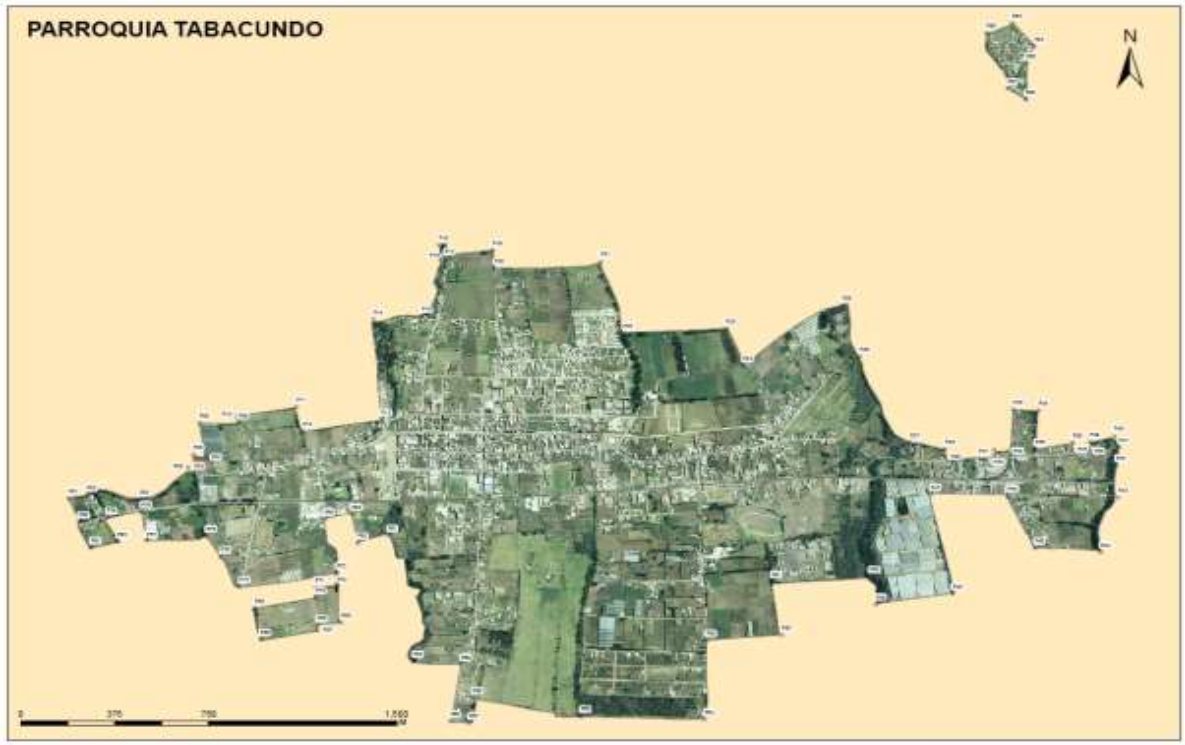
Lo mismo sucede con el mobiliario urbano ya que las delegaciones realizan acciones de mantenimiento y rehabilitación de dicho mobiliario, y en este caso la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda también cuenta con la atribución de normar las especificaciones técnicas de mobiliario como distribución, tamaño, operación y mantenimiento en la vía pública y espacios abiertos, que son parte importante de la imagen de la ciudad.

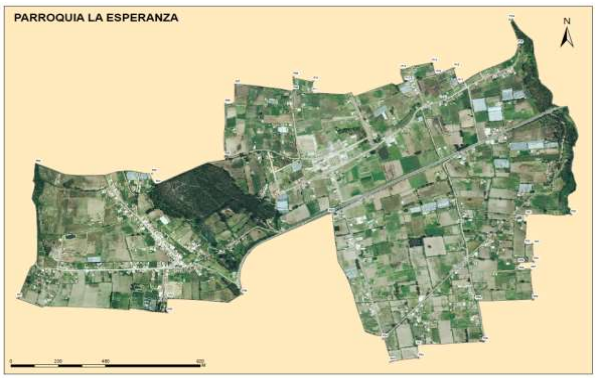
En materia de anuncios las autoridades competentes son la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, La Secretaría de Transportes y Vialidad del D.F. y la Secretaría de Obras y Servicios y por supuesto las Delegaciones.

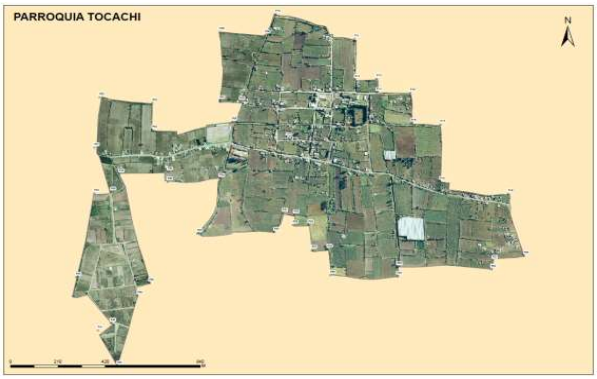
Conforme al Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal las atribuciones básicas que tienen las delegaciones para el control y cumplimiento de las disposiciones en materia de ordenamiento territorial y que su vez interfieren con algunos elementos de la imagen urbana, las ejercen, principalmente, las Direcciones Generales de Obras y Desarrollo Urbano de cada órgano político administrativo en los siguientes campos:

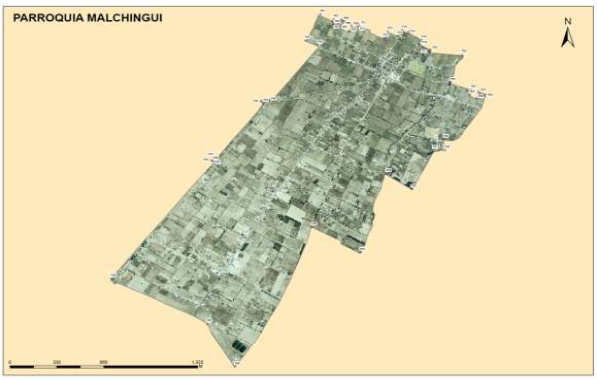
- Autorizaciones de anuncios visibles en vía pública,
- La regeneración de barrios deteriorados.
- Rehabilitación de vialidades secundarias, guarniciones, banquetas, puentes y pasos peatonales y reductores de velocidad en vialidades primarias y secundarias, que si bien forman parte de estructura urbana a la vez constituyen un elemento visual importante de la imagen urbana de la misma ciudad.

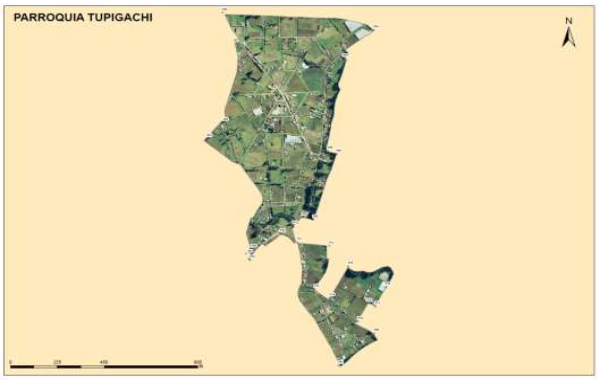
Mapa 158. Imagen urbana de los asentamientos humanos por parroquia







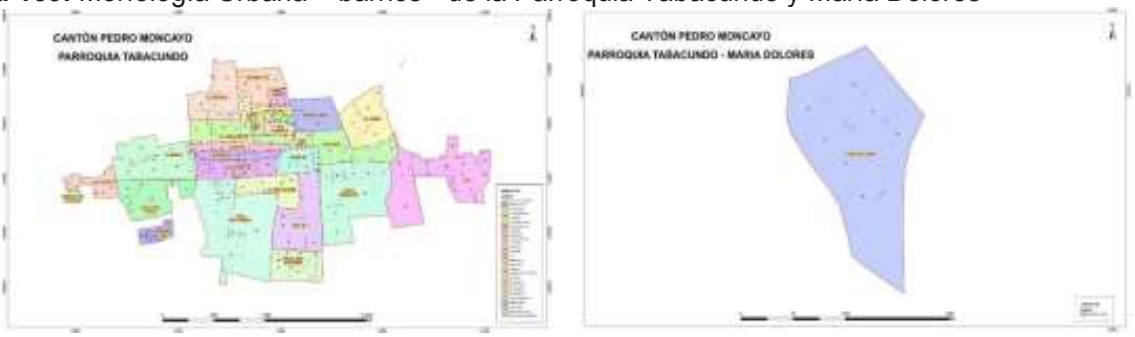




Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

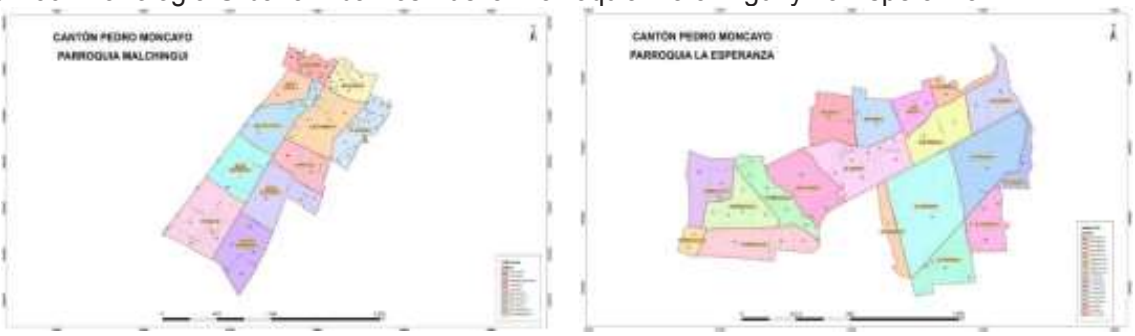
4.1.7.3. Morfología urbana

Mapa 159. Morfología Urbana – barrios - de la Parroquia Tabacundo y María Dolores



Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 160. Morfología Urbana – barrios - de la Parroquia Malchinguí y La Esperanza

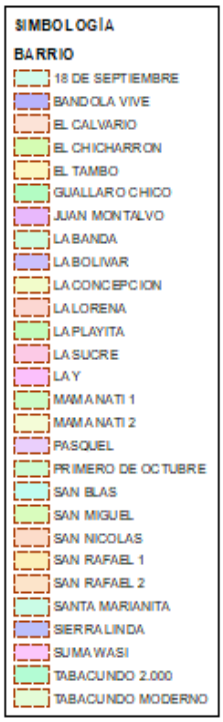


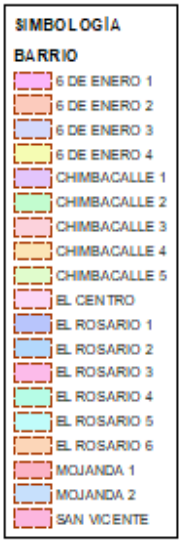
Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 161. Morfología Urbana - barrios - de la Parroquia Tocachi y Tupigachi

Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Algunos barrios de las parroquias del cantón Pedro Moncayo, que se encuentran ubicadas en los mapas anteriores.



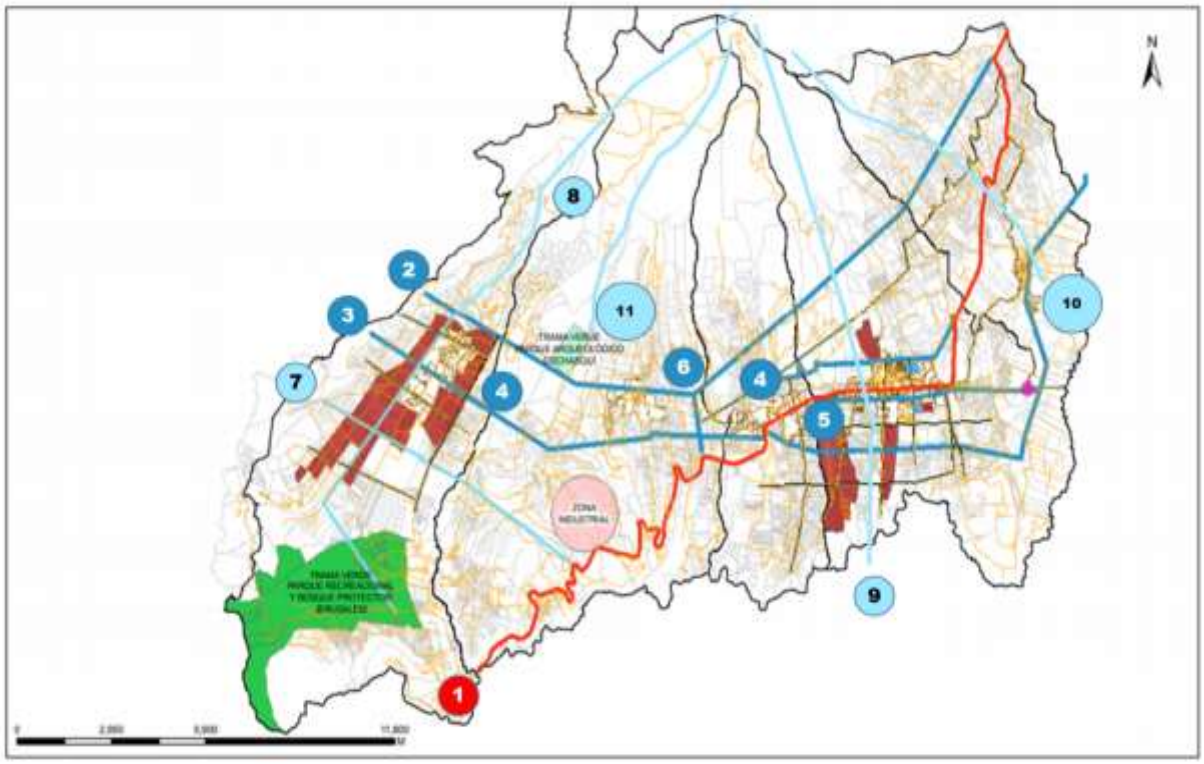


Parroquia Tabacundo	María Dolores	Parroquia Tupigachi	Parroquia La esperanza	Parroquia Tocachi	Parroquia Malchinguí

4.1.8. Capacidad de soporte del territorio o de grandes obras de infraestructura con alto impacto.

Las obras de infraestructura, descansan en la propuesta de ejes viales alternativos como se aprecia en el mapa que sigue:

Mapa 162. Grandes ejes viales



Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Descripción general de los ejes viales alternativos.

1. **Eje vial principal. E-28B.** Viene de la provincia de Pichincha. En Tabacundo se amplia a 4 carriles y continúa hacia Cayambe y el norte del cantón para comunicarse con la provincia de Imbabura.
2. **Eje vial alternativo superior:** parte de Malchinguí, pasa por la parroquia de Tocachi (Parque Arqueológico), bordea las parroquias de La Esperanza, Tabacundo, continúa por las comunidades altas de Tupigachi y sale al norte del cantón para conectarse con la provincia de Imbabura
3. **Eje vial alternativo inferior:** Malchinguí – continua por la parte inferior de las Parroquias de Tocachi, La Esperanza, Tabacundo, se conecta con el sector de la zona roja y sale al norte del cantón por la parroquia de Tupigachi para conectarse con el cantón Cayambe
4. **Eje vial alternativo interior:** parte superior de las parroquias La Esperanza y Tabacundo, para unirse a la vía E-28B en la parroquia de Tupigachi.
5. **Eje vial alternativo interior:** parte inferior de las parroquias La Esperanza y Tabacundo, para pasar por la zona roja para unirse al eje inferior Nº 3 y avanzar hacia el cantón Cayambe.
6. **Eje vial alternativo vertical:** parte de la E-28B y continúa pasando entre las parroquias de Tocachi y La Esperanza, puede continuar hacia la Laguna de Mojanda
7. **Eje vial secundario:** parte de la parroquia de Malchinguí y enlaza la zona industrial para empatar con la vía E-28B
8. **Eje vial secundario Malchinguí:** se empata en la parte inferior con la E-28B y hacia Guayllabamba, atraviesa la parroquia de Malchinguí y puede empatar con la Laguna de Mojanda.
9. **Eje vial secundario Tabacundo:** desde el territorio inferior de la parroquia de Tabacundo pasa por la vía E-28B, atraviesa la parte urbana de Tabacundo y continúa hacia las comunidades altas hasta la Laguna de Mojanda
10. **Eje vial secundario Tupigachi:** desde el territorio inferior de la parroquia de Tupigachi, atraviesa su parte urbana y continúa hacia las comunidades altas de la parroquia para empatar con la Laguna de Mojanda
11. **Eje vial secundario Tocachi:** inicia desde el Parque arqueológico de Cochasquí, continúa por las comunidades altas y concluye en la Laguna de Mojanda

Adicionalmente a los ejes viales propuestos, dentro de las obras de infraestructura vial previstas por el GAD Municipal para el periodo 2021 – 2023 se encuentran las siguientes, las mismas que cuentan aprobación del Concejo Municipal.

Tabla 86. Obras de vialidad en el cantón Pedro Moncayo hasta el 2023.

PARROQUIA	Nº	NOMBRE DE CALLE	CAPA DE RODADURA	LONGITUD KM	PRESUPEUSTO REFERENCIAL PARA CONYTRATACIÓN
TABACUNDO	1	Piman - María Dolores	Homigón asfáltico	1,51	188.967,20
	2	Comunidad Guallaro Chico - Picalquí	Homigón asfáltico	1,66	298.254,15
	3	Vía a San José Alto	Homigón asfáltico	1,28	119.033,52
	4	La Y - Pucalpa	Homigón asfáltico	1,08	231.733,64
	5	Comunidad Angumba	Homigón asfáltico	1,51	139.474,53
	6	Comunidad Purihantag	Adoquín vehicular	2,40	97.856,03
	7	Calle 18 de Septiembre	Homigón asfáltico	4,00	142.796,47
	8	Vía San Nicolás - Manzano - San Joaquín	Homigón asfáltico	2,52	119.481,63
	9	Sello asfáltico y bacheo, San José Alto	Bacheo - Sello asfáltico	4,00	153.584,84
TUPIGACHI	10	Chaupiloma - Parroquia Tupigachi	Adoquín vehicular	0,73	331.949,58
	11	Panamericana - San Juan (Parada de buses)	Adoquín vehicular	1,58	470.427,64
	12	Loma Gorda - Santa Mónica, Parroquia Tupigachi	Adoquín vehicular	4,29	266.465,05
TOCACHI	13	Varias calles a adoquinar (Cochasquí)	Adoquín vehicular	0,81	644.920,85
	14	Chimburlo, Parroquia Tocachi	Homigón asfáltico	1,08	174.686,10
LA ESPERANZA	15	Calle El Pisque, barrio El Rosario, Parroquia La esperanza	Adoquín vehicular	0,65	121.639,07
	16	Calle Anibal Guañuna, Parroquia La Esperanza	Adoquín vehicular	0,81	184.477,90
	17	Calle Valencia (Desde la Plazoleta de la comunidad hasta el Puerto Limón), Parroquia La Esperanza	Homigón asfáltico	1,26	145.857,85
MALCHINGUÍ	18	Calle San Isidro, Parroquuia Malchinguí	Homigón asfáltico	1,45	120.672,18
			TOTAL	**32,62**	**3.952.278,23**

Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Obras grandes de infraestructura con alto impacto.

Estos proyectos emblemáticos se encuentran esbosados en los PDOTs parroquiales, cantonal y provincial, en el Plan de Gobierno del Sr. Alcalde, mismos que son insertados en el territorio bajo la lógica de la implantación del equipamiento urbano y rural. entre ellos se destaca los siguientes:

- Terminal terrestre (propuesta 1-2).
- Mercado, Centro de Acopio cantonal (propuesta 1 – 2).
- Vivienda de interés social.
- Centro de Tolerancia – zona roja.
- Zona industrial.
- Parque lineal (Embaulado de quebrada) – ubicación del supermercado Santa María, etc.

Ubicación de Terminal terrestre, Mercado, Centro de Acopio cantonal (propuesta 1 – 2), Parque lineal (Embaulado de quebrada) – ubicación del supermercado Santa María. Vivienda social. Ejes viales.

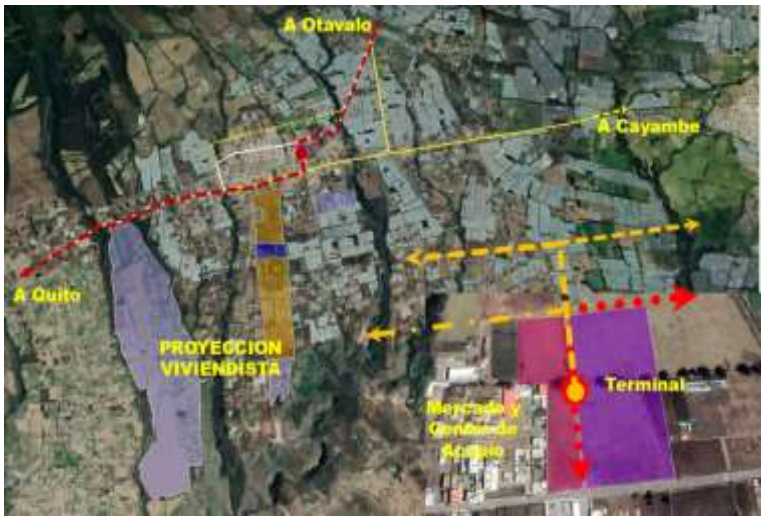
Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Ubicación de Terminal terrestre, Mercado, Centro de Acopio cantonal (propuesta 1 – 2) y Parque lineal (Embaulado de quebrada) – ubicación del supermercado Santa María. Zona de tolerancia (vía a Cayambe) y Ejes viales.

Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Ubicación de Terminal terrestre, Mercado, Centro de Acopio cantonal (propuesta 1) y Parque lineal (Embaulado de quebrada) – ubicación del supermercado Santa María y Ejes viales.

Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.



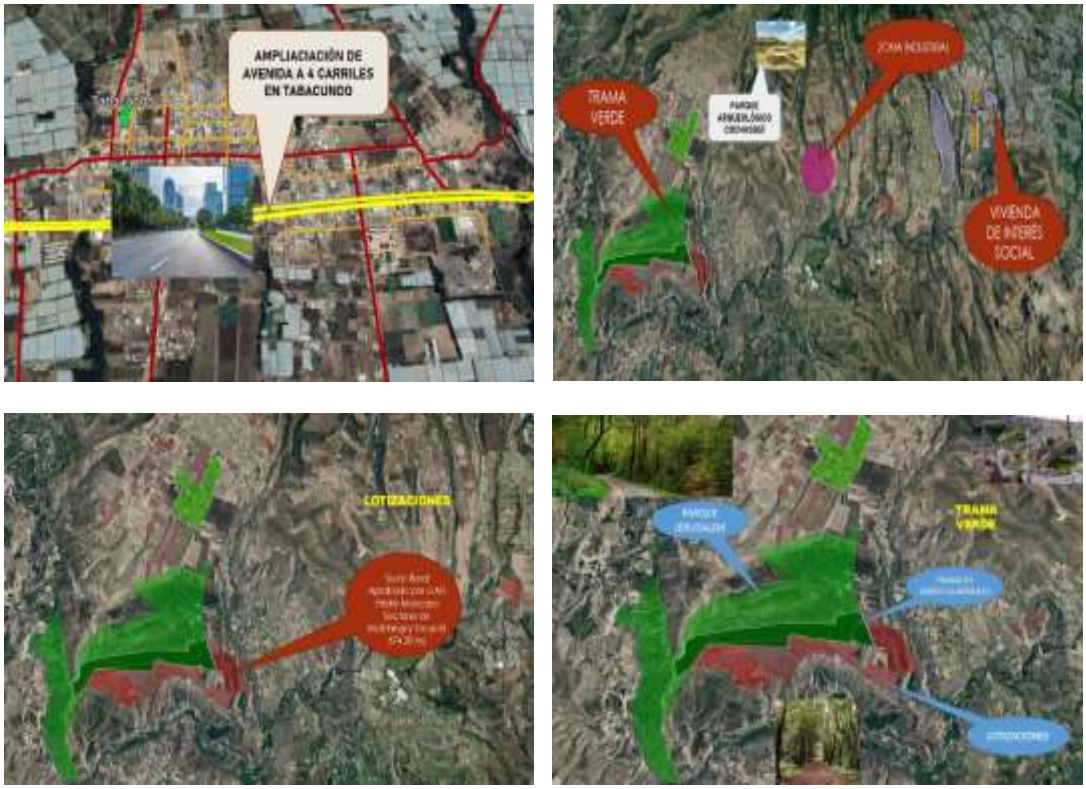
Ubicación de Terminal terrestre, Mercado, Centro de Acopio cantonal (propuesta 1), proyectos de vivienda y Ejes viales.

Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Propuesta de terminal terrestre (opción 2), mercado, centro de acopio, vivienda de interés social y zona de tolerancia (zona roja).

Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Ampliación de Avenida a 4 carriles en Tabacundo, Parque arqueológico Cochasquí, trama verde (Jerusalem), zona industrial, lotizaciones y vivienda de interés social.



Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

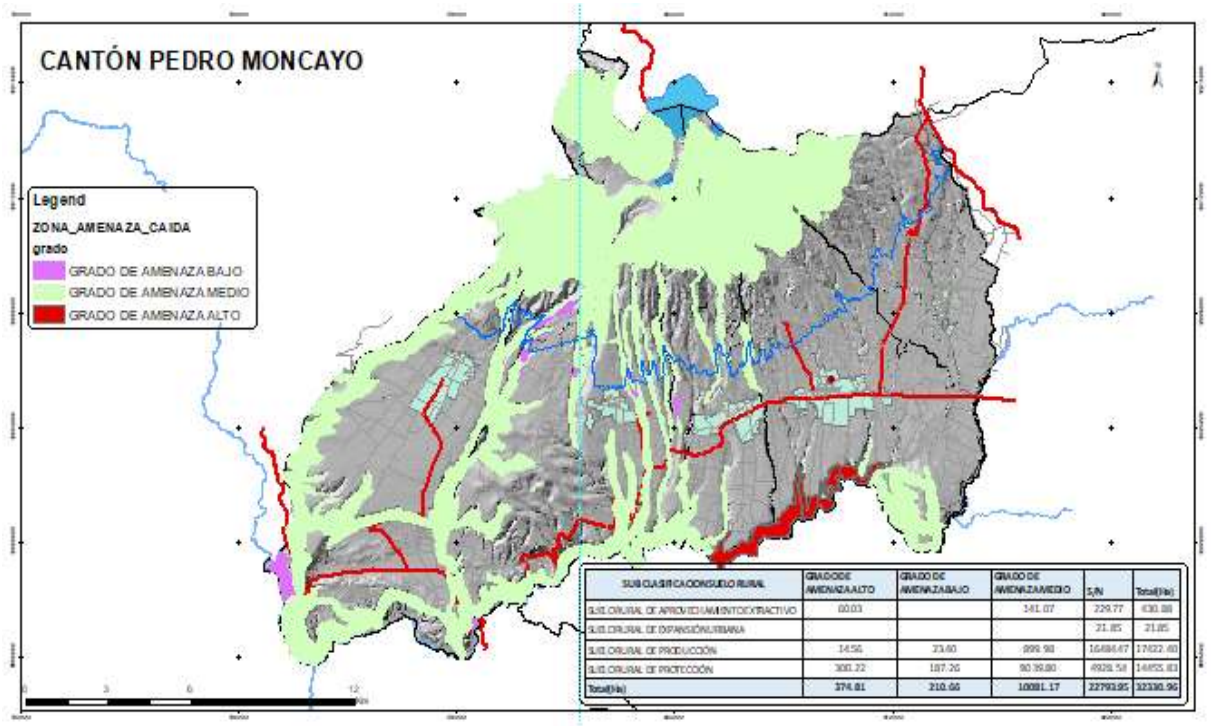
4.1.9. Riesgos naturales y antrópicas.

4.1.9.1. Zona de riesgos mitigables y no mitigables.

Sobre la información obtenida en la Clasificación y Subclasificación del Suelo se realiza el análisis de las amenazas por caída, deslizamiento y erosión hídrica como variables indispensables para determinar el riesgo. Como se puede observar en los siguientes mapas, cuadros y gráficos.

a) Riesgos naturales por caída.

Mapa 163. Riesgos naturales por caída.



Fuente. Cartografía Base I.G.M.; GAD Municipal de Pedro Moncayo; GAD Provincial de Pichincha.
Elaborado por: Equipo Técnico Consultor PUGS 2021.

Tabla 87. Grado de riesgos naturales por caída en la Subclasificación de suelos.

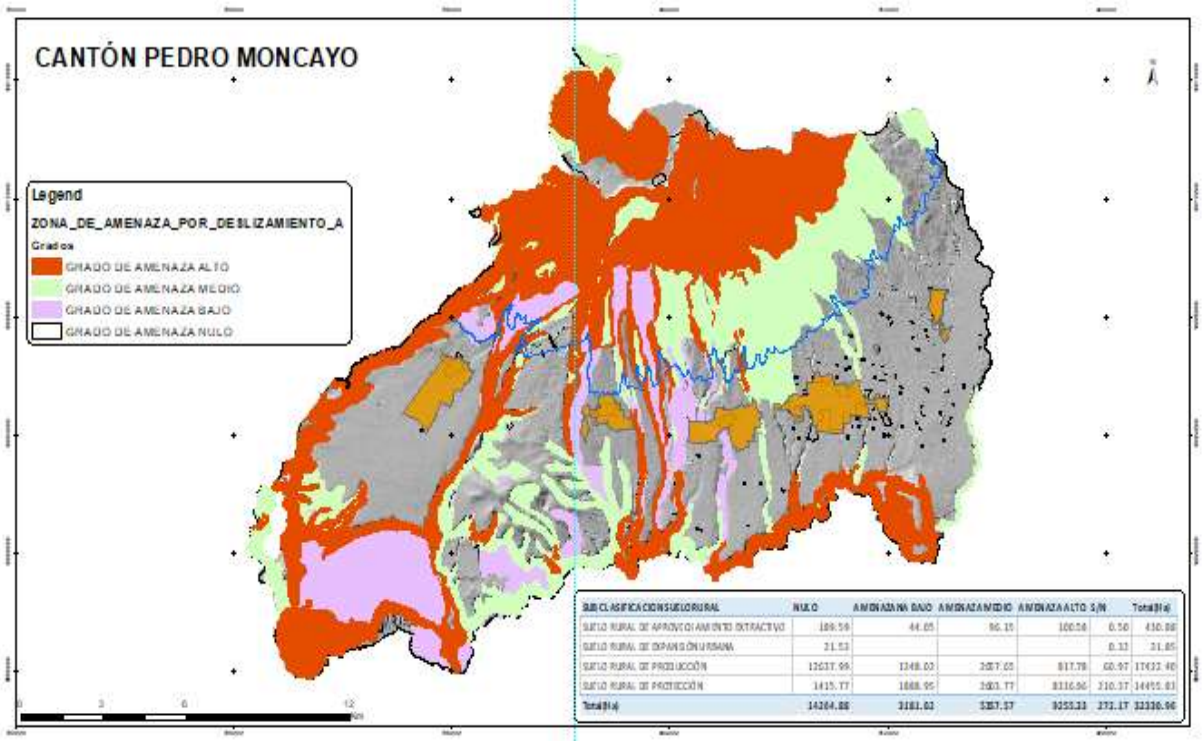
SUB_CLASIFICACIÓN	TOTAL (HA)	GRADO DE AMENAZA POR CAIDA (HA)			
		ALTO	MEDIO	BAJO	NULO
SUELO RURAL DE APROVECHAMIENTO EXTRACTIVO	281,24	49,43	113,77	0,00	118,04
SUELO RURAL DE EXPANSIÓN URBANA	15,80	0,00	0,00	0,00	15,80
SUELO RURAL DE PRODUCCIÓN	17.494,11	14,56	896,76	23,40	16.559,38
SUELO RURAL DE PROTECCIÓN	14.539,81	310,83	9.070,32	187,26	4.971,41
SUELO URBANO	1.150,30	0,00	0,32	0,00	1.149,98
TOTAL	**33.481,26**	**374,81**	**10.081,17**	**210,66**	**22.814,61**

GRADO DE AMENAZA POR CAÍDA GENERAL	HA	(%)
Alto	374,81	1,12%
Medio	10.081,17	30,11%
Bajo	210,66	0,63%
Nulo	22.814,61	68,14%
TOTAL	33.481,26	100,00%

Fuente. Cartografía Base I.G.M.; GAD Municipal de Pedro Moncayo; GAD Provincial de Pichincha.
Elaborado por: Equipo Técnico Consultor PUGS 2021.

b) Riesgos naturales por deslizamiento.

Mapa 164. Riesgos naturales por deslizamiento.



Fuente. Cartografía Base I.G.M.; GAD Municipal de Pedro Moncayo; GAD Provincial de Pichincha.
Elaborado por. Equipo Técnico Consultor PUGS 2021.

Tabla 88. Grado de riesgos naturales por deslizamiento en la Subclasificación de suelos.

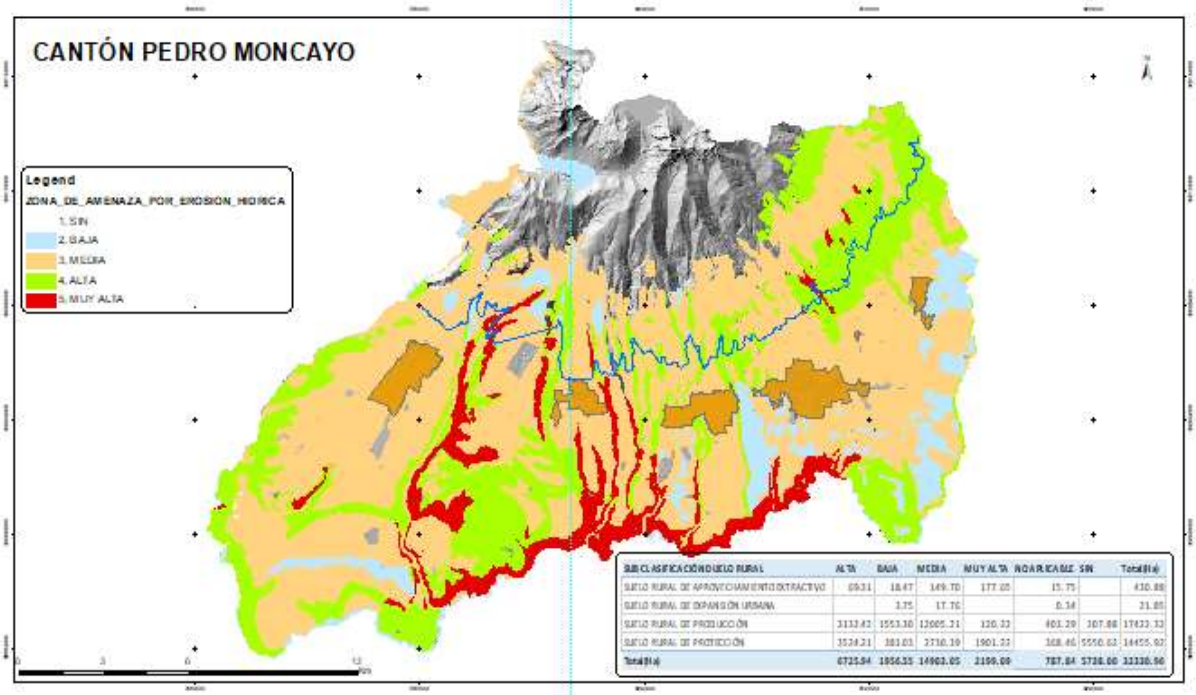
SUB_CLASIFICACIÓN	TOTAL (HA)	GRADO DE AMENAZA POR DESLIZAMIENTO (HA)			
		ALTO	MEDIO	BAJO	NULO
SUELO RURAL DE APROVECHAMIENTO EXTRACTIVO	281,24	64,55	92,27	14,54	109,88
SUELO RURAL DE EXPANSIÓN URBANA	15,80	0,00	0,00	0,00	15,80
SUELO RURAL DE PRODUCCIÓN	17.494,11	814,97	2.657,25	1.245,11	12.776,78
SUELO RURAL DE PROTECCIÓN	14.539,81	8.375,80	2.608,05	1.921,38	1.634,58
SUELO URBANO	1.150,30	0,32	4,42	16,47	1.129,10
TOTAL	**33.481,26**	**9.255,64**	**5.361,99**	**3.197,49**	**15.666,14**

GRADO DE AMENAZA POR DESLIZAMIENTO GENERAL	HA	(%)
Alto	9.255,64	27,64%
Medio	5.361,99	16,01%
Bajo	3.197,49	9,55%
Nulo	15.666,14	46,79%
TOTAL	33.481,26	100,00%

Fuente. Cartografía Base I.G.M.; GAD Municipal de Pedro Moncayo; GAD Provincial de Pichincha.
Elaborado por. Equipo Técnico Consultor PUGS 2021.

c) Riesgos naturales por erosión hídrica.

Mapa 165. Riesgos naturales por erosión hídrica.



Fuente. Cartografía Base I.G.M.; GAD Municipal de Pedro Moncayo; GAD Provincial de Pichincha.
Elaborado por: Equipo Técnico Consultor PUGS 2021.

Tabla 89. Grado de riesgos naturales por erosión hídrica en la Subclasificación de suelos.

SUB-CLASIFICACIÓN	TOTAL (HA)	GRADO DE AMENAZA POR EROSIÓN HÍDRICA (HA)				
		MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	NULO
SUELO RURAL DE APROVECHAMIENTO EXTRACTIVO	281,24	147,61	25,07	75,93	18,47	14,16
SUELO RURAL DE EXPANSIÓN URBANA	15,80	0,00	0,00	11,73	3,75	0,32
SUELO RURAL DE PRODUCCIÓN	17.494,11	120,30	3.131,34	12.083,27	1.547,14	612,06
SUELO RURAL DE PROTECCIÓN	14.539,81	1.931,18	3.569,52	2.732,13	387,18	5.919,80
SUELO URBANO	1.150,30	0,32	38,31	610,50	59,58	441,59
TOTAL (has)	**33.481,26**	**2.199,40**	**6.764,24**	**15.513,56**	**2.016,12**	**6.987,93**

GRADO DE AMENAZA POR EROSIÓN HÍDRICA GENERAL	HA	(%)
Muy alto	2.199,40	6,57%
Alto	6.764,24	20,20%
Medio	15.513,56	46,34%
Bajo	2.016,12	6,02%
Nulo	6.987,93	20,87%
TOTAL	33.481,26	100,00%

Fuente. Cartografía Base I.G.M.; GAD Municipal de Pedro Moncayo; GAD Provincial de Pichincha.
Elaborado por: Equipo Técnico Consultor PUGS 2021.

Con estos antecedentes, se plantea la subclasificación del suelo tanto urbano como rural en los siguientes términos.

4.1.10. Subclasificación - Suelo Urbano.

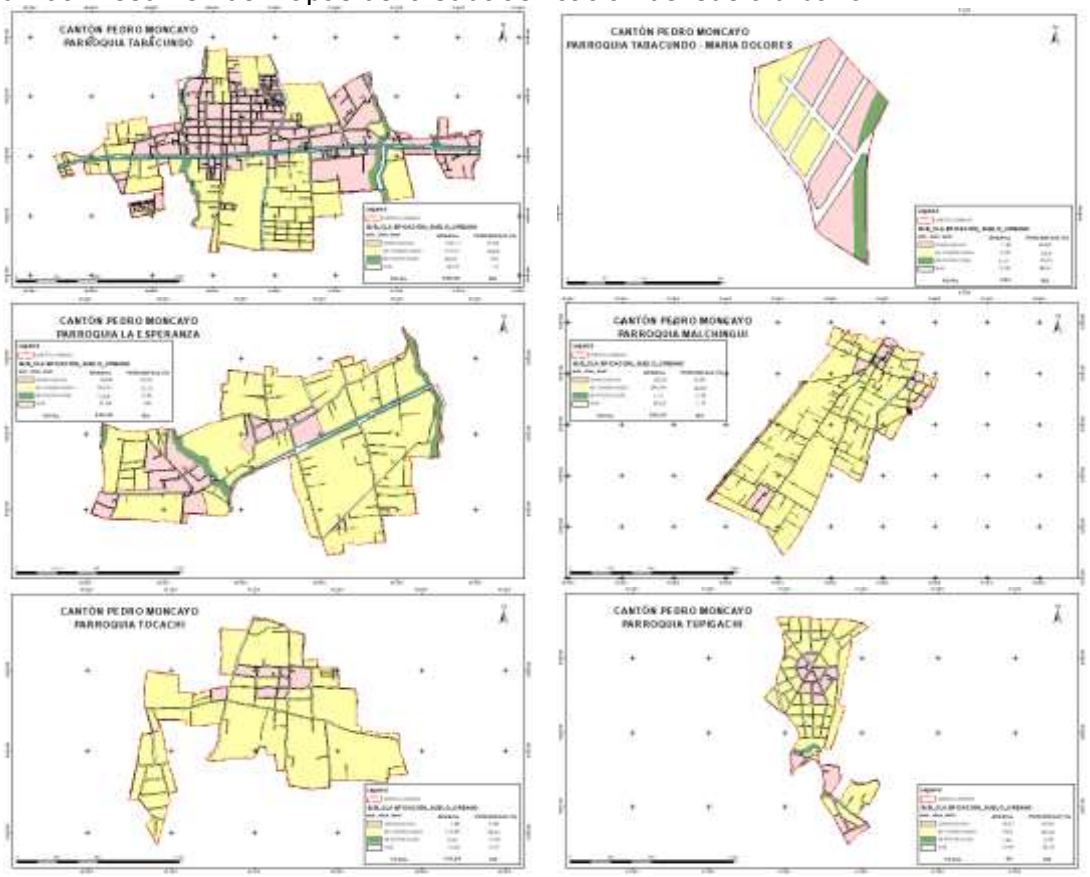
Como se encuentra especificado en el acápite Componente Estructurante el suelo urbano del cantón Pedro Moncayo su subclasificar de acuerdo a la siguiente tabla en Consolidado, No Consolidado y de Protección, donde el área consolidada tiene una superficie de 224,35 ha (19,50%), el área no consolidada 761,39 ha (66,19%), el área de protección 44,24 ha (3,85%) y área de vías 120,12 ha (10,46%). Total 1.150,30 ha.

Tabla 90. Sub Clasificación del Suelo Urbano

NÚCLEOS URBANOS	ÁREA URBANA			SUBCLASIFICACIÓN DEL SUELO URBANO							
				CONSOLIDADO		NO CONSOLIDADO		PROTECCIÓN		VÍAS	
	Km2	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Tabacundo	4,061	406,06	35,3%	152,17	67,8%	173,07	22,7%	28,03	63,4%	52,79	43,9%
María Dolores (*)	,036	3,64	0,3%	1,49	0,7%	0,83	0,1%	0,37	0,8%	0,95	0,8%
La Esperanza	2,485	248,49	21,6%	30,66	13,7%	183,21	24,1%	13,26	30,0%	21,36	17,8%
Malchinguí	2,893	289,25	25,1%	20,08	9,0%	245,54	32,2%	1,11	2,5%	22,52	18,7%
Tocachi	1,349	134,85	11,7%	7,68	3,4%	115,84	15,2%	0,05	0,1%	11,28	9,4%
Tupigachi	,680	68,01	5,9%	12,27	5,5%	42,9	5,6%	1,42	3,2%	11,42	9,5%
TOTALES	11,50	1.150,30	100,0%	224,35	100,0%	761,39	100,0%	44,24	100,0%	120,32	100,0%
(*) Parroquia Tabacundo		Total % Área urbana		19,50%		66,19%		3,85%		10,46%	
		Total Área urbana (ha)		**1.150,30**							

Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 166. Resumen de mapas de la subclasificación del suelo urbano.



Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

4.1.11. Subclasificación – Suelo Rural.

El suelo rural para efectos del Plan de Uso y Gestión del suelo se subclasifica en:

- Suelo rural de producción.
- Suelo rural de aprovechamiento extractivo.
- Suelo rural de expansión urbana y
- Suelo rural de protección.

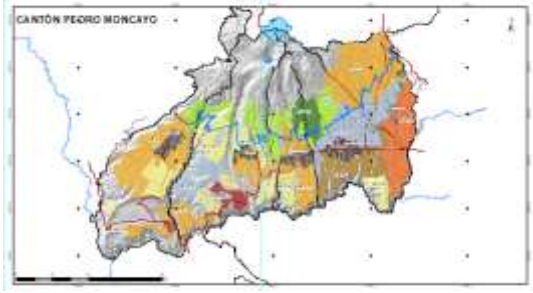
En la siguiente tabla se presenta las áreas y porcentajes para cada una de las categorías generales identificadas dentro de la subclasificación del suelo rural del cantón Pedro Moncayo, donde el suelo de Producción ocupa una superficie de 53,89%, el Suelo rural de Protección el 44,71%, el Suelo rural de Extracción el 1,33% y, el Suelo rural de Expansión Urbana el 0.07%.

Tabla 91. Sub Clasificación del Suelo Rural

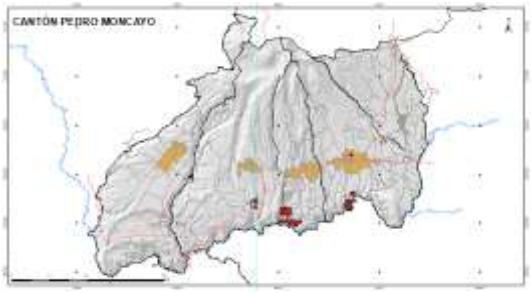
PARROQUIAS CANTON PEDRO MONCAYO	ÁREA RURAL			SUBCLASIFICACION DEL SUELO RURAL							
				PRODUCCIÓN		PROTECCIÓN		EXTRACCIÓN		EXPANSIÓN URBANA	
	Km2	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
SUELO RURAL	323,310	32.330,96	100,00	17.422,40	53,89%	14.455,83	44,71%	430,88	1,33%	21,85	0,07%
TOTALES	323,310	32.330,96	100,00	17.422,40	53,89%	14.455,83	44,71%	430,88	1,33%	21,85	0,07%

Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

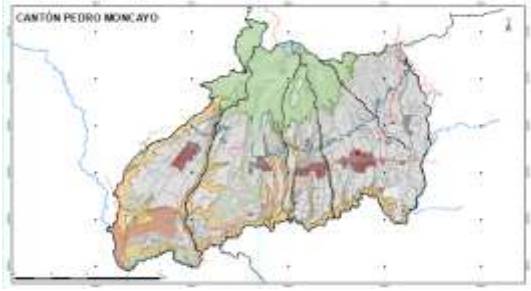
Mapa 167. Resumen de mapas de la subclasificación del suelo rural



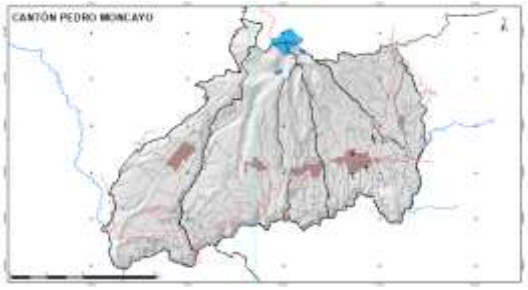
Suelo de producción



Suelo de aprovechamiento extractivo



Suelo de protección



Suelo de expansión urbana.

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

4.2. DEFINICIÓN DE POLÍGONOS DE INTERVENCIÓN TERRITORIAL – PITs

Los polígonos de intervención territorial son las áreas urbanas o rurales definidas por los planes de uso y gestión de suelo, a partir de la identificación de características homogéneas de tipo geomorfológico, ambiental, paisajístico, urbanístico, socioeconómico e histórico-cultural, así como de la capacidad de soporte del territorio, o de grandes obras de infraestructura con alto impacto sobre el territorio, sobre las cuales se deben aplicar los tratamientos correspondientes.

De las variables analizadas se han identificado características similares que permiten determinar zonas homogéneas específicas de acuerdo al desarrollo urbano, el nivel de fraccionamiento, su densificación, nivel de cobertura de servicios, nos permiten visualizar la realidad urbana de cada parroquia para fines de aplicación de las técnicas del PUGS. Se identifican zonas por actividad similar que responden a tratamientos especiales.

4.2.1. Poligonos de Intervención Terriorial Urbanos.

4.2.1.1. PITs de Análisis Urbano - Cabecera Cantonal Tabacundo.

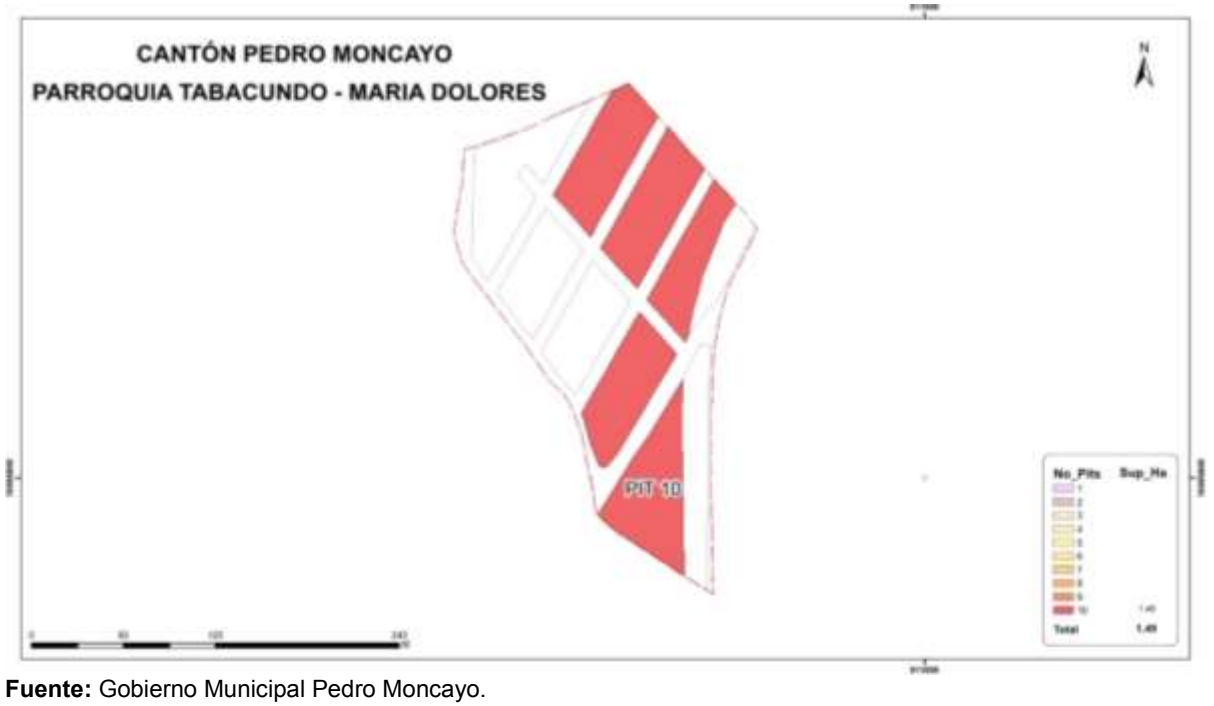
Suelo Consolidado.

En la cabecera Cantonal Tabacundo y María Dolores por sus características homogéneas de suelo **CONSOLIDADO** se han definido 10 PITs.

Mapa 168. Polígonos de intervención territorial en suelo urbano consolidado de la Parroquia Tabacundo

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 169. Polígonos de intervención territorial en suelo urbano consolidado de la Parroquia Tabacundo Sector María Dolores



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

A continuación se detalla cada uno de los polígonos del suelo urbano consolidado de la parroquia Tabacundo

Mapa 170. PITs de análisis urbano de suelo consolidado parroquia Tabacundo y María Dolores

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Suelo No Consolidado.

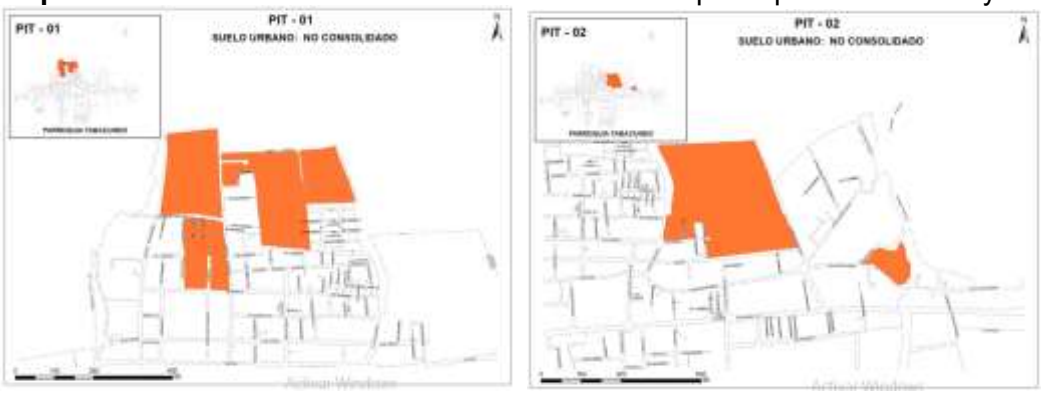
En la cabecera Cantonal Tabacundo y María Dolores por sus características homogéneas de suelo **NO CONSOLIDADO** también se han definido 10 PITs.

Mapa 171. Polígonos de intervención territorial en suelo urbano no consolidado de la Parroquia Tabacundo

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

A continuación se detalla los PITs urbanos del suelo no consolidado de la parroquia Tabacundo.

Mapa 172. PITs urbanos de suelo no consolidado de parroquia Tabacundo y María Dolores

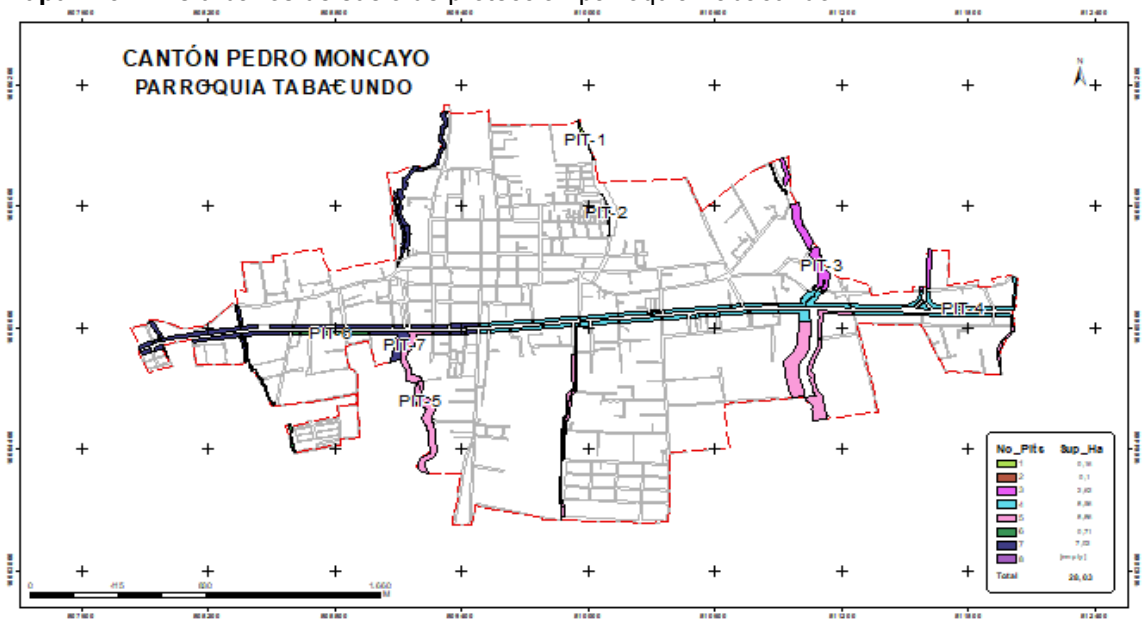


Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Suelo de Protección.

En la cabecera Cantonal Tabacundo por sus características homogéneas de suelo **de PROTECCIÓN** se han definido 7 PITs.

Mapa 173. PITs urbanos de suelo de protección parroquia Tabacundo.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tabla 92. PITS urbanos parroquia Tabacundo.

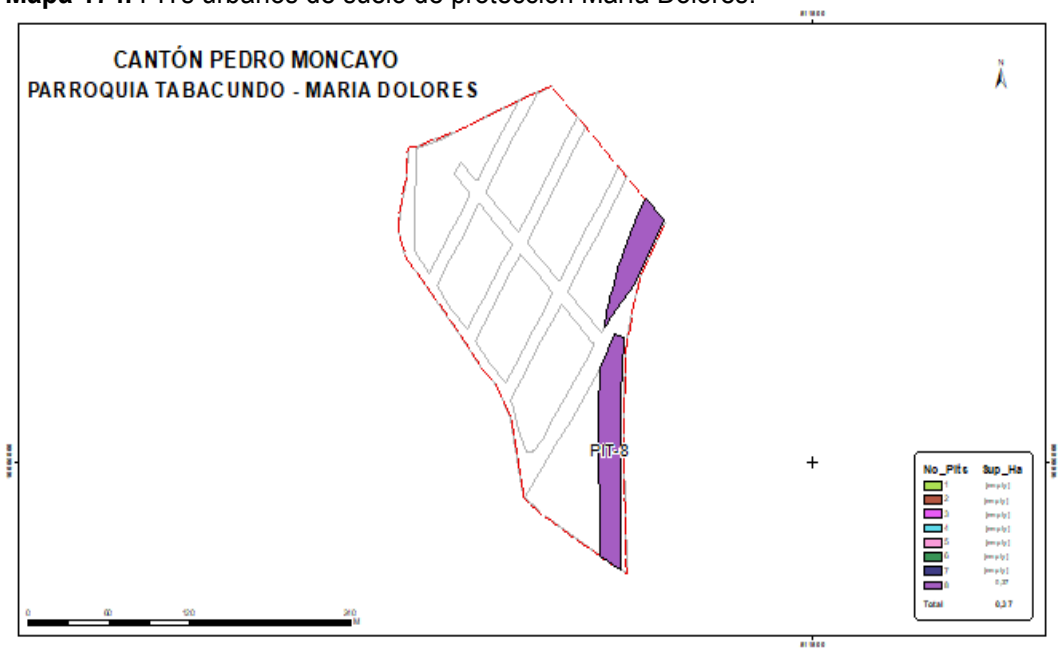
TABACUNDO				
SUELO	PIT	ÁREA	ÁREA TOTAL	TRATAMIENTO
SUELO CONSOLIDADO	PIT 1	14,21	152,3	SOSTENIMIENTO
	PIT 2	13,13		SOSTENIMIENTO
	PIT 3	0,7		SOSTENIMIENTO
	PIT 4	6,7		SOSTENIMIENTO
	PIT 5	21,38		SOSTENIMIENTO
	PIT 6	41,03		SOSTENIMIENTO
	PIT 7	24,41		SOSTENIMIENTO
	PIT 8	3,07		SOSTENIMIENTO
	PIT 9	27,67		SOSTENIMIENTO
SUELO NO CONSOLIDADO	PIT 1	18,07	173,01	MEJORAMIENTO INTEGRAL
	PIT 2	18,83		MEJORAMIENTO INTEGRAL
	PIT 3	3,01		MEJORAMIENTO INTEGRAL
	PIT 4	76,27		MEJORAMIENTO INTEGRAL
	PIT 5	20,66		MEJORAMIENTO INTEGRAL
	PIT 6	4,65		MEJORAMIENTO INTEGRAL
	PIT 7	10,55		MEJORAMIENTO INTEGRAL
	PIT 8	15,61		MEJORAMIENTO INTEGRAL
	PIT 9	5,36		MEJORAMIENTO INTEGRAL
SUELO DE PROTECCIÓN	PIT 1	0,16	28,18	CONSERVACIÓN

	PIT 2	0,1		CONSERVACIÓN
	PIT 3	2,62		CONSERVACIÓN
	PIT 4	8,56		CONSERVACIÓN
	PIT 5	8,97		CONSERVACIÓN
	PIT 6	0,75		CONSERVACIÓN
	PIT 7	7,02		CONSERVACIÓN

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

En el barrio de María Dolores por sus características homogéneas de suelo **de PROTECCIÓN** se ha definido 1 solo PIT.

Mapa 174. PITs urbanos de suelo de protección María Dolores.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tabla 93. PITS urbanos María Dolores.

MARÍA DOLORES				
SUELO	PIT	ÁREA	ÁREA TOTAL	TRATAMIENTO
SUELO CONSOLIDADO	PIT 1	1,13	1,13	SOSTENIMIENTO
SUELO NO CONSOLIDADO	PIT 1	0,83	0,83	MEJORAMIENTO INTEGRAL
SUELO DE PROTECCIÓN	PIT 1	0,12	0,12	CONSERVACIÓN

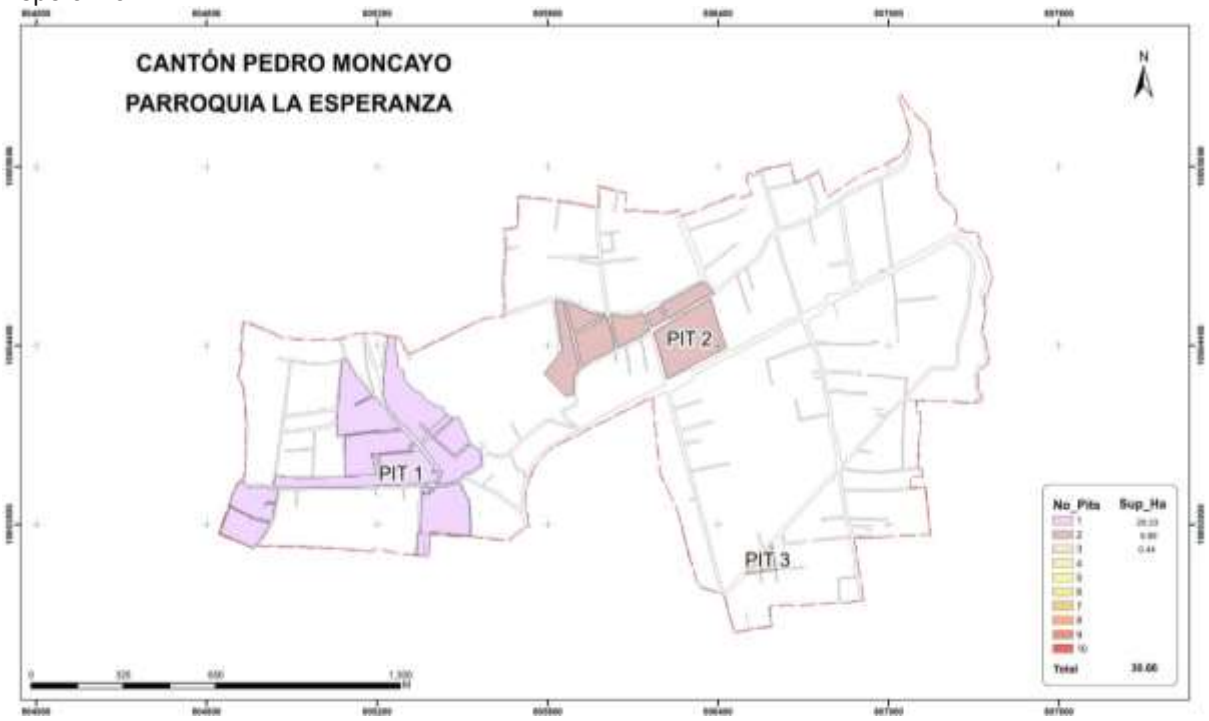
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

4.2.1.2. PITs –de Análisis Urbano Parroquia La Esperanza.

Suelo Consolidado.

En la cabecera Parroquial de La Esperanza por sus características homogéneas de suelo **CONSOLIDADO** se han definido 3 PITs.

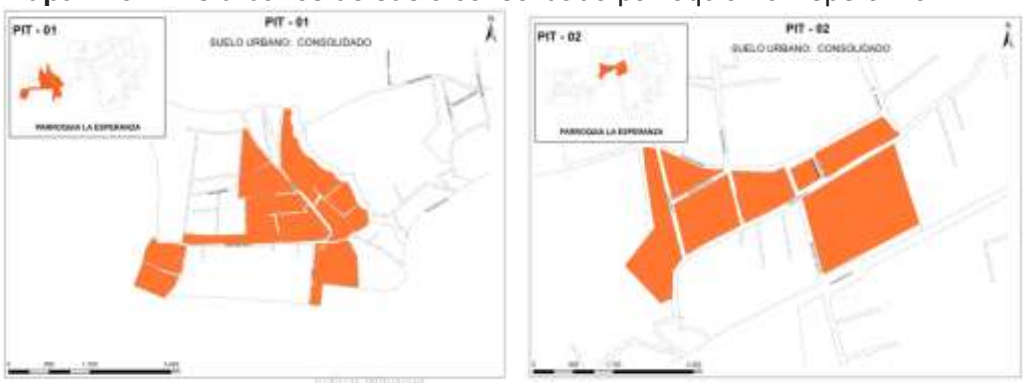
Mapa 175. Polígonos de intervención territorial en suelo urbano consolidado de la Parroquia La Esperanza



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

A continuación se detalla cada uno de los PITs del suelo urbano consolidado de la Parroquia La Esperanza.

Mapa 176. PITs urbanos de suelo consolidado parroquia La Esperanza.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Suelo No Consolidado.

En la cabecera Parroquial de La Esperanza por sus características homogéneas de suelo **NO CONSOLIDADO** se han **establecido** 5 PITs.

Mapa 177. Polígonos de intervención territorial en suelo urbano no consolidado de la Parroquia La Esperanza

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

A continuación se detalla los PITs del suelo urbano no consolidado de la parroquia La Esperanza

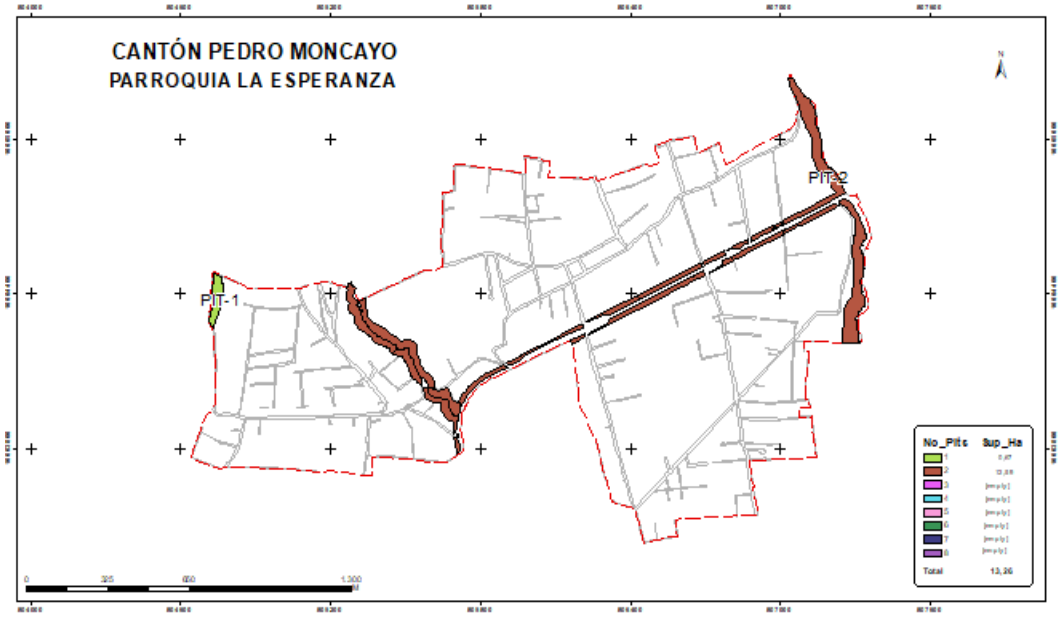
Mapa 178. PITs urbanos de suelo no consolidado parroquia La Esperanza.

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Suelo de Protección.

En la cabecera Parroquial de La Esperanza por sus características homogéneas de suelo **de PROTECCIÓN** se han definido 2 PITs.

Mapa 179. PITs urbanos de suelo de protección parroquia La Esperanza.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tabla 94. PITS urbanos parroquia La Esperanza.

LA ESPERANZA				
SUELO	PIT	ÁREA	ÁREA TOTAL	TRATAMIENTO
SUELO CONSOLIDADO	PIT 1	20,4	30,73	SOSTENIMIENTO
	PIT 2	9,89		SOSTENIMIENTO
	PIT 3	0,44		SOSTENIMIENTO
SUELO NO CONSOLIDADO	PIT 1	16,46	183,39	MEJORAMIENTO INTEGRAL
	PIT 2	73,59		MEJORAMIENTO INTEGRAL
	PIT 3	79,66		MEJORAMIENTO INTEGRAL
	PIT 4	3,48		MEJORAMIENTO INTEGRAL
	PIT 5	10,2		MEJORAMIENTO INTEGRAL
SUELO DE PROTECCIÓN	PIT 1	0,67	13,26	CONSERVACIÓN
	PIT 2	12,59		CONSERVACIÓN

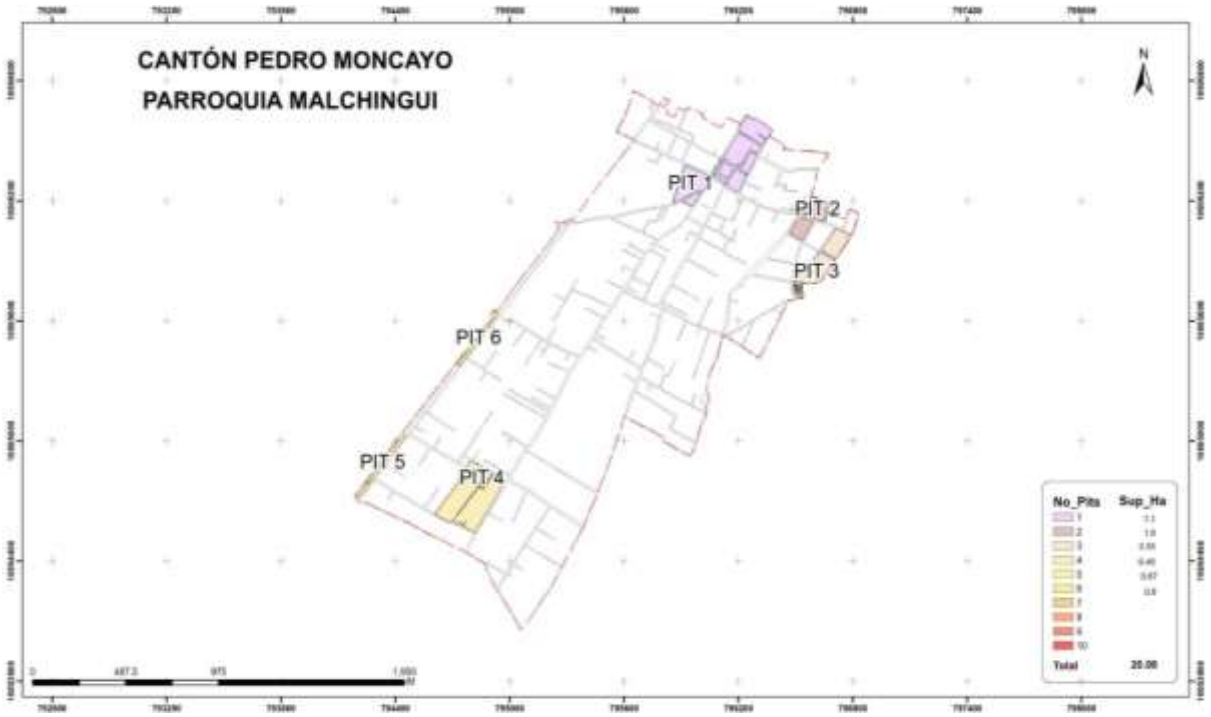
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

4.2.1.3. PITs de Análisis Urbano Parroquia Malchinguí.

Suelo Consolidado.

En la cabecera Parroquial de Malchinguí por sus características homogéneas de suelo **CONSOLIDADO** se han definido 6 PITs.

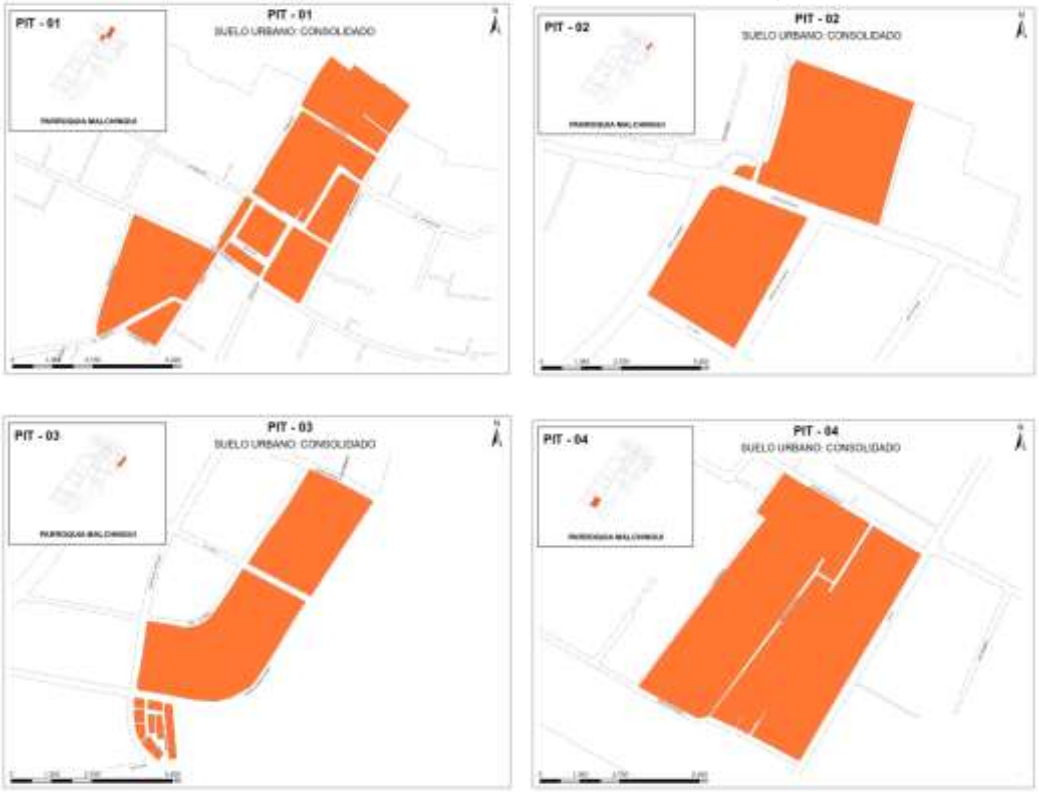
Mapa 180. Polígonos de intervención territorial en suelo urbano consolidado de la Parroquia Malchinguí

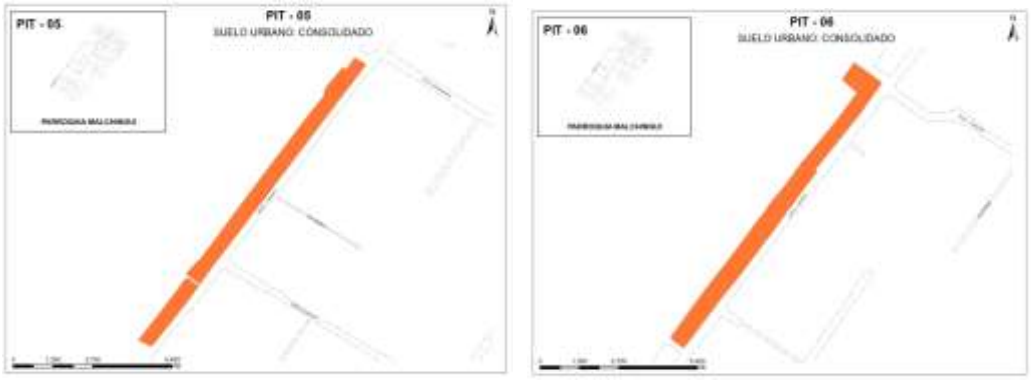


Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

A continuación se detalla los PITs del suelo urbano consolidado de la parroquia Malchinguí

Mapa 181. PITs urbanos de suelo consolidado parroquia Malchinguí.



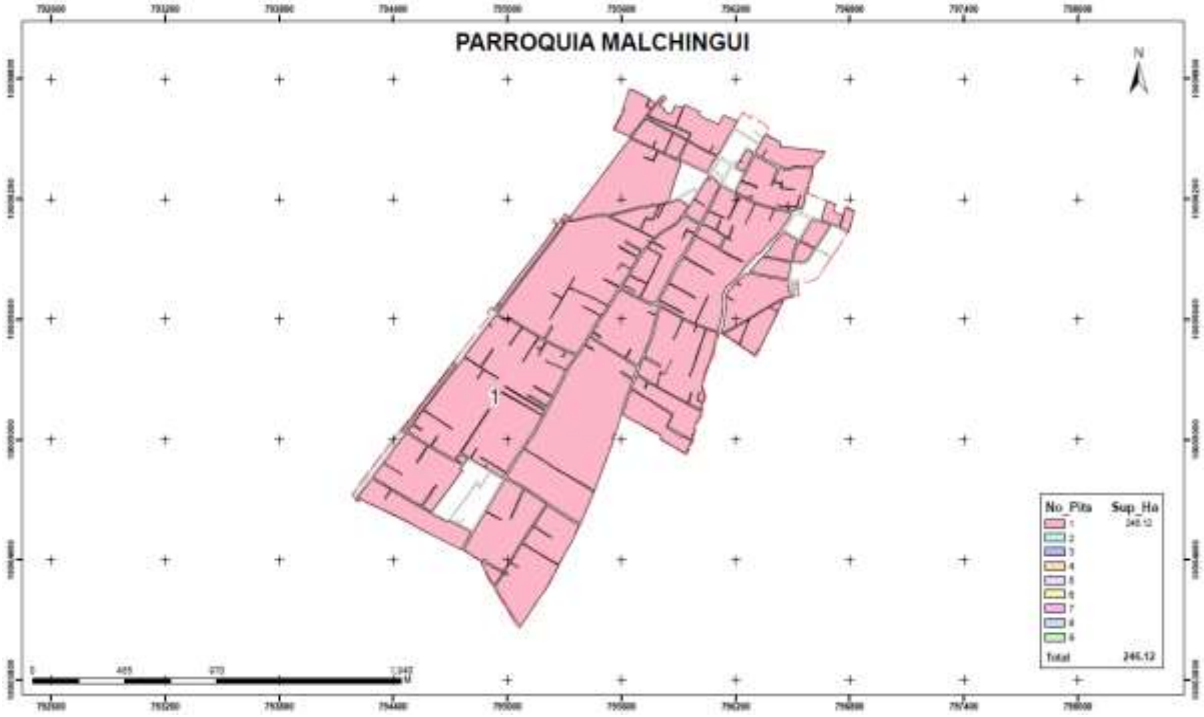


Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Suelo No Consolidado.

En la cabecera Parroquial de Malchinguí por sus características homogéneas de suelo **NO CONSOLIDADO** también se han definido 1 solo PITs.

Mapa 182. PITs urbanos de suelo no consolidado parroquia Malchinguí.

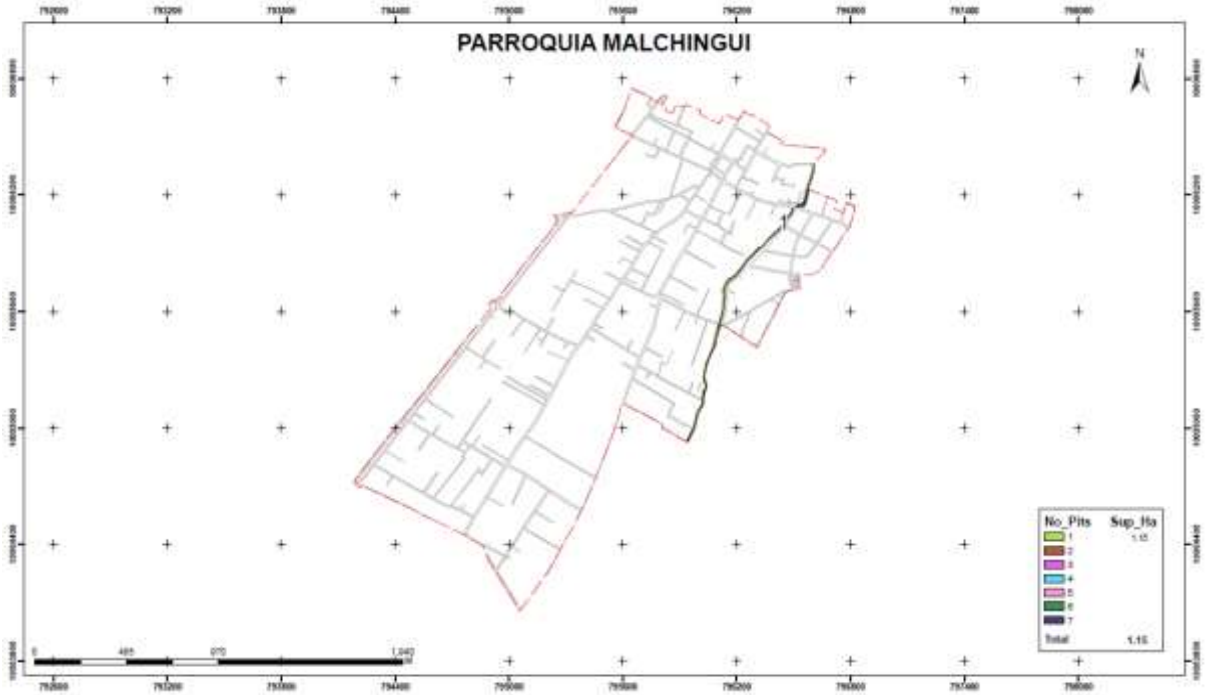


Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Suelo de Protección.

En la cabecera Parroquial de Malchinguí por sus características homogéneas de suelo **de PROTECCIÓN** se ha definido 1 solo PIT.

Mapa 183. PITs urbanos de suelo de protección parroquia Malchinguí.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tabla 95. PITS urbanos parroquia Malchinguí.

MALCHINGUI				
SUELO	PIT	ÁREA	ÁREA TOTAL	TRATAMIENTO
SUELO CONSOLIDADO	PIT 1	6,64	19,62	SOSTENIMIENTO
	PIT 2	1,9		SOSTENIMIENTO
	PIT 3	3,35		SOSTENIMIENTO
	PIT 4	6,46		SOSTENIMIENTO
	PIT 5	0,67		SOSTENIMIENTO
	PIT 6	0,6		SOSTENIMIENTO
SUELO NO CONSOLIDADO	PIT 1	246,12	246,12	MEJORAMIENTO INTEGRAL
SUELO DE PROTECCIÓN	PIT 1	1,15	1,15	CONSERVACIÓN

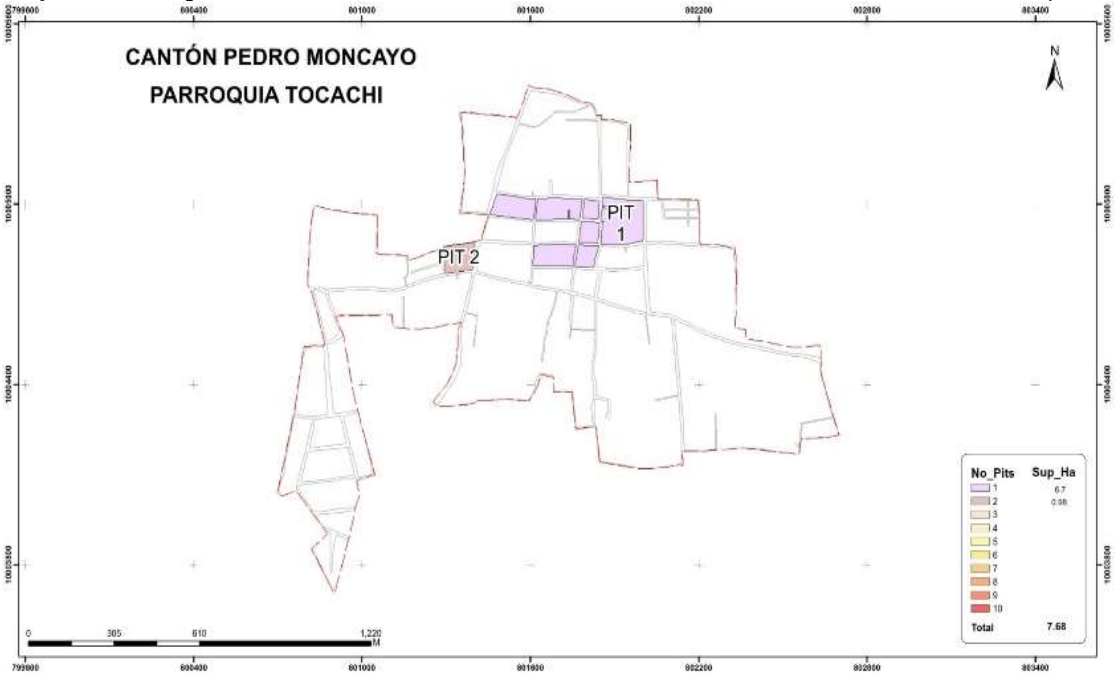
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

4.2.1.4. PITs de Análisis Urbano - Parroquia Tocachi.

Suelo Consolidado.

En la cabecera Parroquial de Tocachi por sus características homogéneas de suelo **CONSOLIDADO** se han conformado 2 PITs.

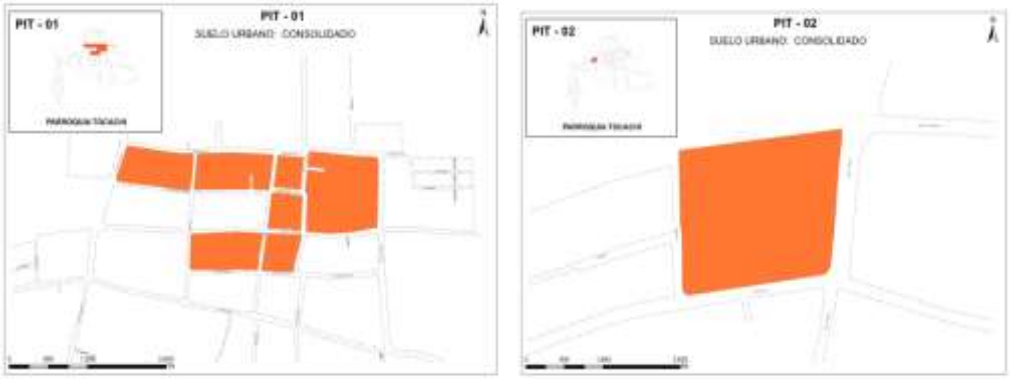
Mapa 184. Polígonos de intervención territorial en suelo urbano consolidado de la Parroquia Tocachi



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

A continuación se detalla los PITs del suelo urbano consolidado de la parroquia Tocachi.

Mapa 185. PITs urbanos de suelo consolidado parroquia Tocachi.

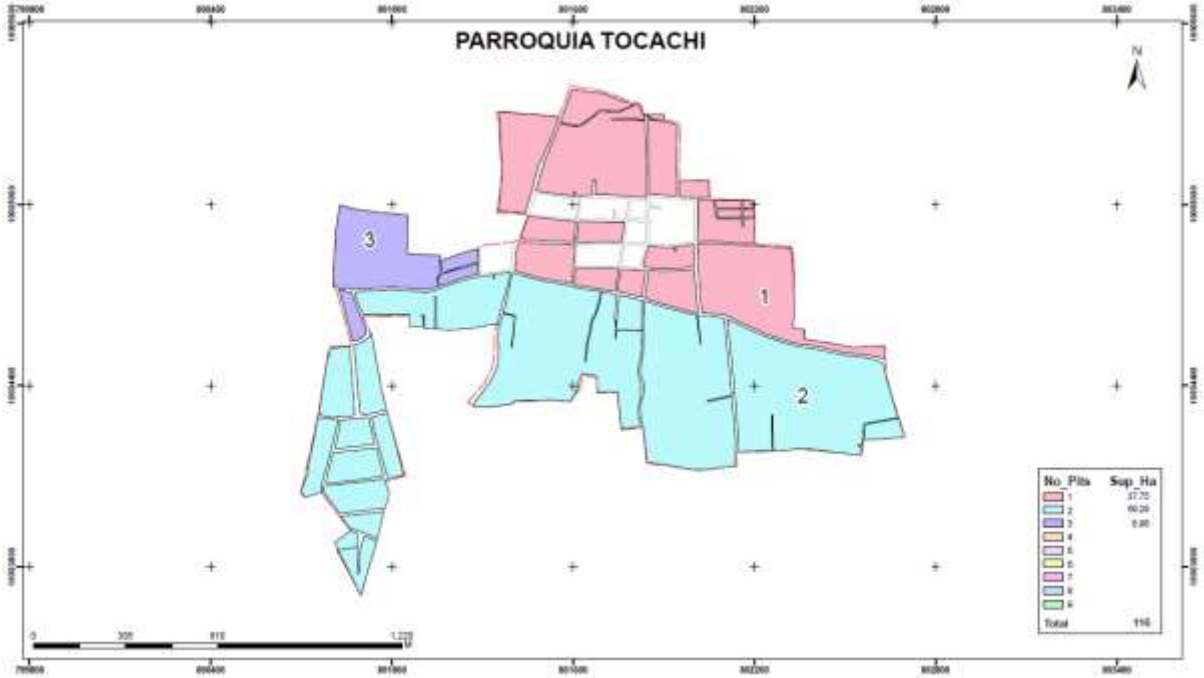


Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Suelo No Consolidado.

En la cabecera Parroquial de Tocachi por sus características homogéneas de suelo **NO CONSOLIDADO** también se han definido 3 PITs.

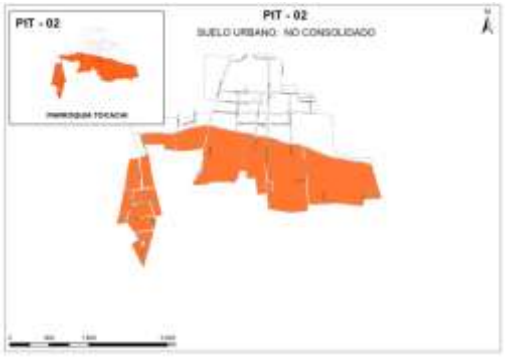
Mapa 186. Polígonos de intervención territorial en suelo urbano no consolidado de la Parroquia Tocachi



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

A continuación se detalla los PITs del suelo urbano no consolidado de la parroquia Tocachi.

Mapa 187. PITs urbanos de suelo no consolidado parroquia Tocachi.

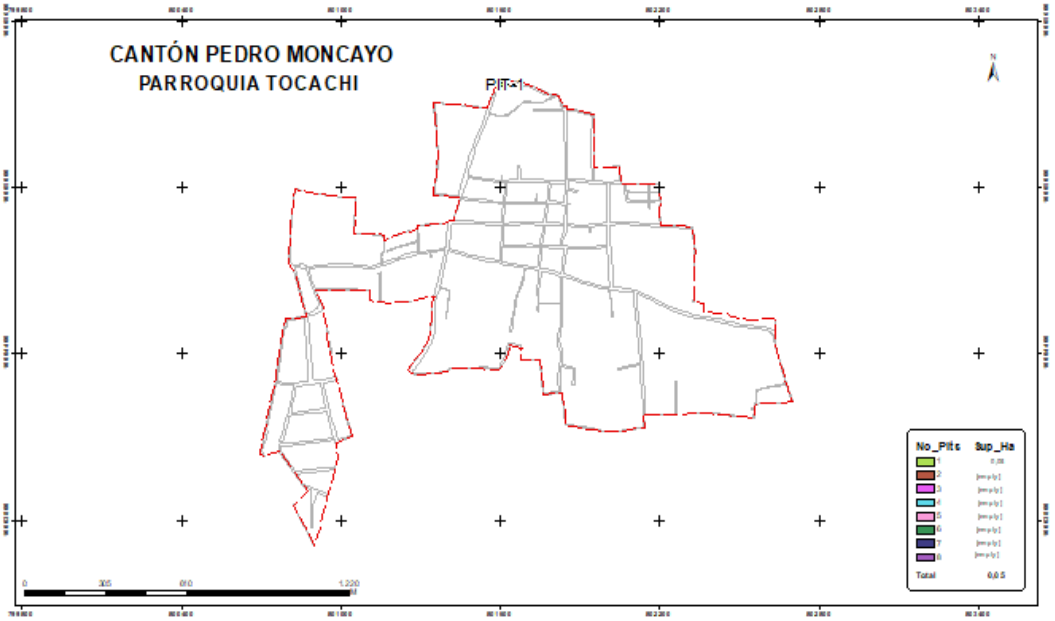


Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Suelo de Protección.

En la cabecera Parroquial de Tocachi por sus características homogéneas de suelo **de PROTECCIÓN** se ha definido 1 solo PIT.

Mapa 188. PITs urbanos de suelo de protección parroquia Tocachi.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tabla 96. PITS urbanos parroquia Tocachi.

TOCACHI				
SUELO	PIT	ÁREA	ÁREA TOTAL	TRATAMIENTO
SUELO CONSOLIDADO	PIT 1	6,7	7,68	SOSTENIMIENTO
	PIT 2	0,98		SOSTENIMIENTO
SUELO NO CONSOLIDADO	PIT 1	37,75	116	MEJORAMIENTO INTEGRAL
	PIT 2	69,29		MEJORAMIENTO INTEGRAL
	PIT 3	8,96		MEJORAMIENTO INTEGRAL
SUELO DE PROTECCIÓN	PIT 1	0,05	0,05	CONSERVACIÓN

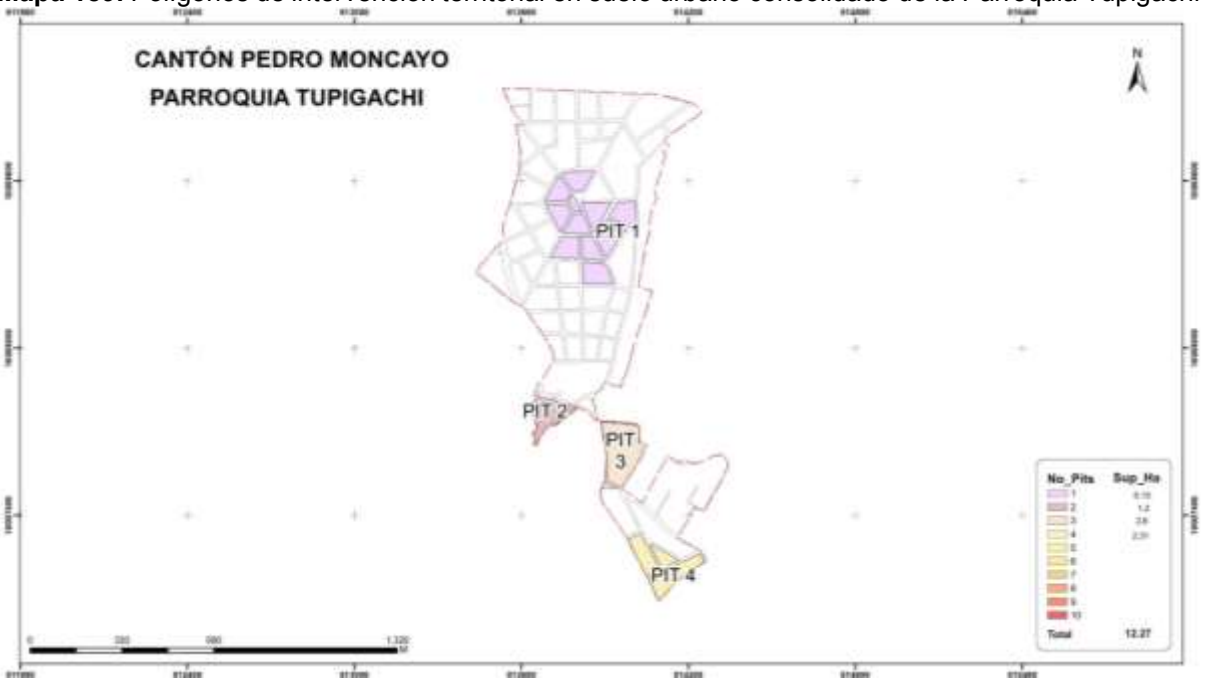
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

4.2.1.5. PITs de Análisis Urbano - Parroquia Tupigachi.

Suelo Consolidado.

En la cabecera Parroquial de Tupigachi por sus características homogéneas de suelo **CONSOLIDADO** se han definido 4 PITs.

Mapa 189. Polígonos de intervención territorial en suelo urbano consolidado de la Parroquia Tupigachi



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

A continuación se detalla los PITs del suelo urbano consolidado de la parroquia Tupigachi.

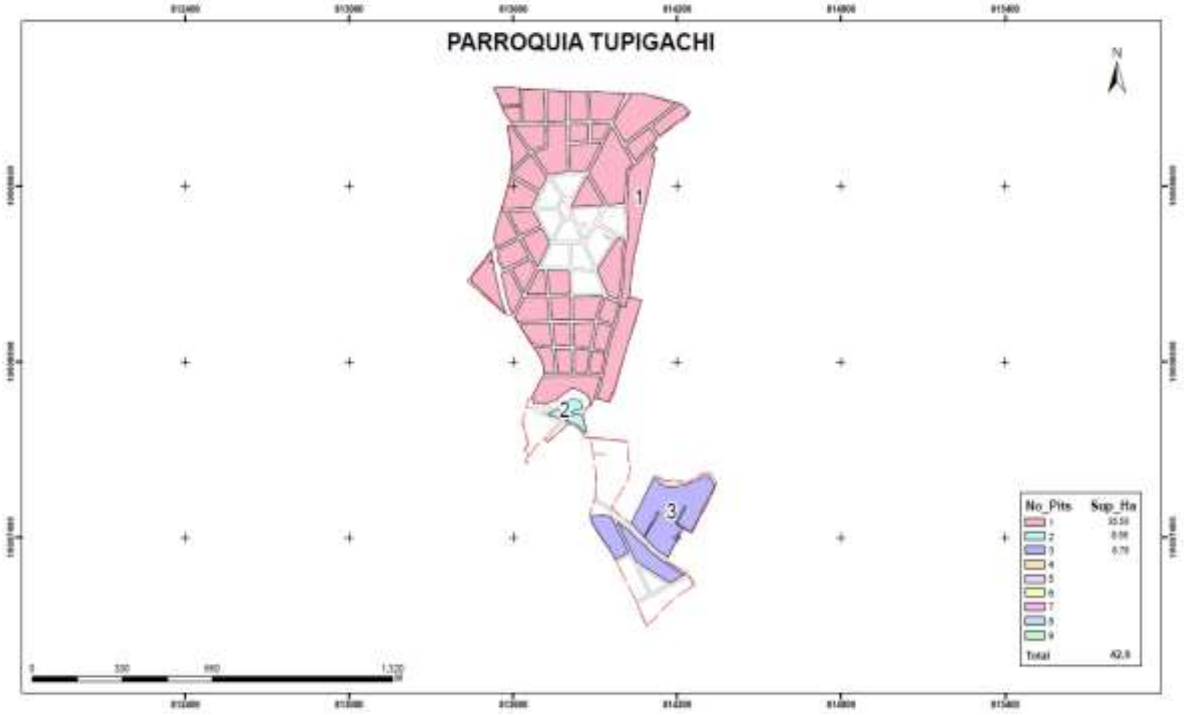
Mapa 190. PITs urbanos de suelo consolidado parroquia Tupigachi.

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Suelo No Consolidado.

En la cabecera Parroquial de Tupigachi por sus características homogéneas de suelo **NO CONSOLIDADO** también se han definido 3 PITs.

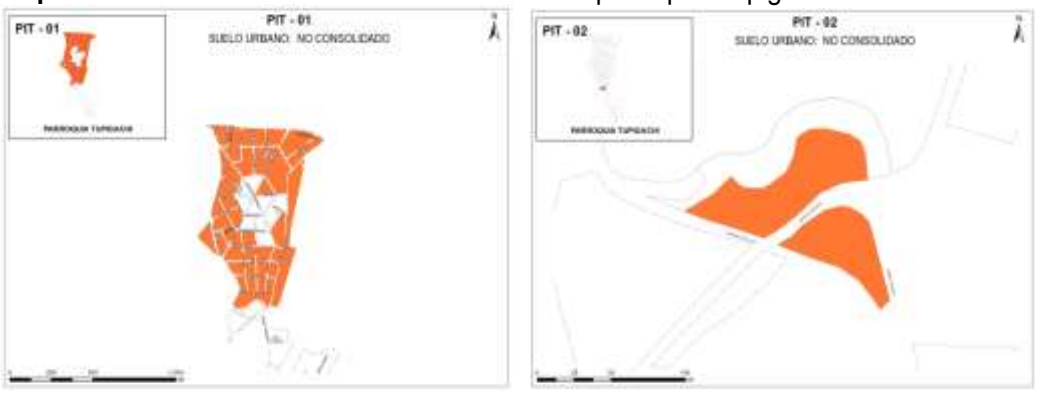
Mapa 191. Polígonos de intervención territorial en suelo urbano no consolidado de la Parroquia Tupigachi



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

A continuación se detalla los PITs del suelo urbano no consolidado de la parroquia Tupigachi.

Mapa 192. PITs urbanos de suelo no consolidado parroquia Tupigachi.

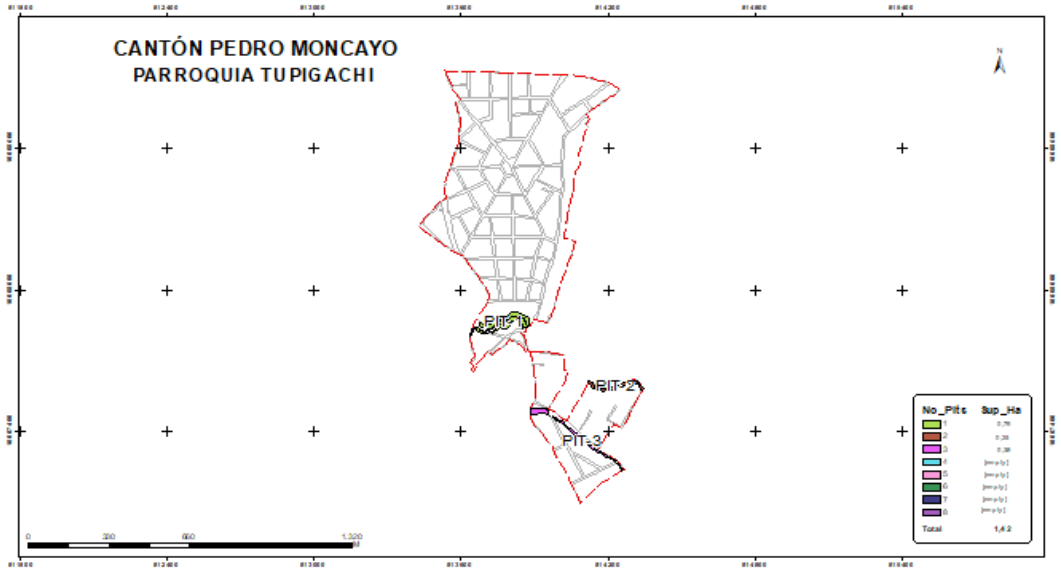


Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Suelo de Protección.

En la cabecera Parroquial de Tupigachi por sus características homogéneas de suelo **de PROTECCIÓN** se ha definido 3 PITs.

Mapa 193. PITs urbanos de suelo de protección parroquia Tupigachi.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tabla 97. PITS urbanos parroquia Tupigachi.

TUPIGACHI				
SUELO	PIT	ÁREA	ÁREA TOTAL	TRATAMIENTO
SUELO CONSOLIDADO	PIT 1	6,11	12,22	SOSTENIMIENTO
	PIT 2	1,2		SOSTENIMIENTO
	PIT 3	2,6		SOSTENIMIENTO
	PIT 4	2,31		SOSTENIMIENTO
SUELO NO CONSOLIDADO	PIT 1	35,55	42,91	MEJORAMIENTO INTEGRAL
	PIT 2	0,58		MEJORAMIENTO INTEGRAL

	PIT 3	6,78		MEJORAMIENTO INTEGRAL
SUELO DE PROTECCIÓN	PIT 1	0,79	1,42	CONSERVACIÓN
	PIT 2	0,25		CONSERVACIÓN
	PIT 3	0,38		CONSERVACIÓN

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

4.2.2. Polígonos de Intervención Territorial Rurales.

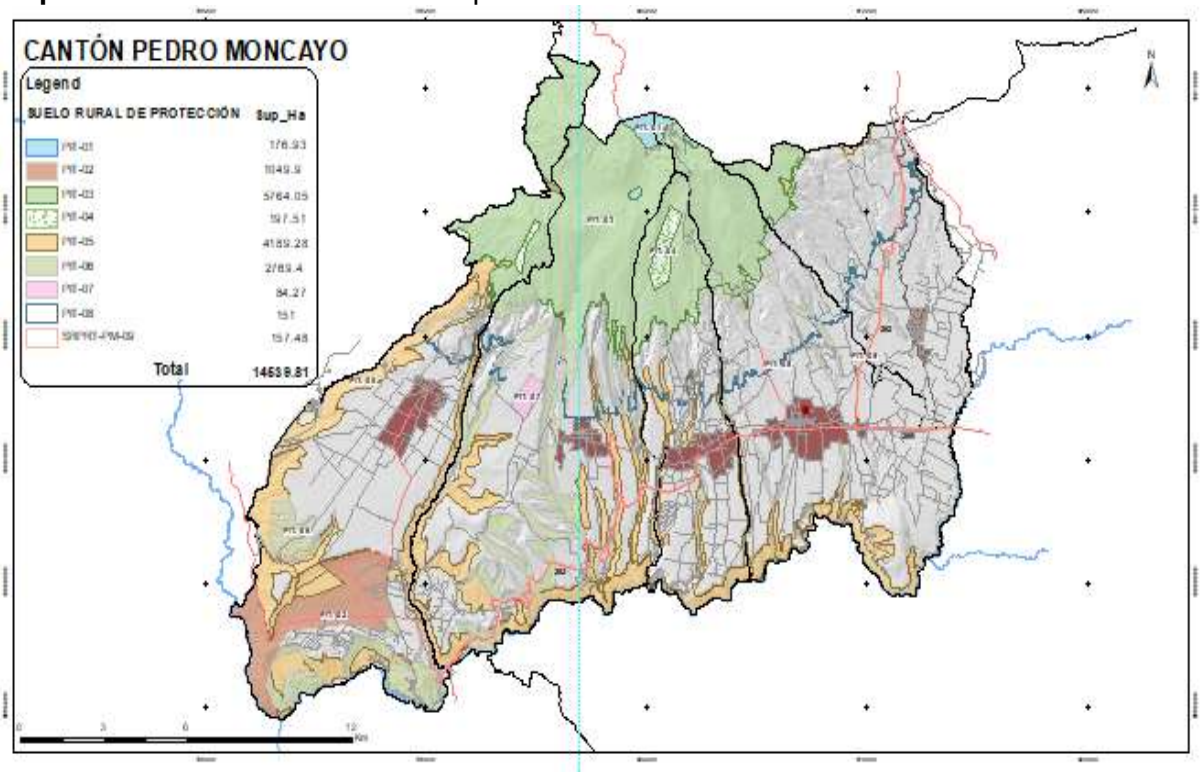
Para el análisis de determinación de los Polígonos de Intervención en el suelo rural del GAD Pedro Moncayo, se establecieron zonas homogéneas donde se consideraron las siguientes variables:

- Hidrografía
- Pendientes
- Sistema Nacional de Áreas Protegidas
- Vegetación y bosques protectores
- Cobertura y conflictos de uso de suelo
- Aptitud del suelo según su clase
- Vialidad
- Límites de territorios comunales
- Fraccionamiento del suelo

Como resultado general del estudio del territorio cantonal, mediante el cruce de variables en el análisis de la información temática realizada en el componente estructurante, resultaron NUEVE POLÍGONOS en el suelo rural de protección, OCHO POLÍGONOS en el suelo rural de producción, UN POLÍGONO en el suelo rural de extracción y TRES POLÍGONOS en el suelo rural de expansión urbana que se detallan a continuación.

Suelo Rural de protección.

Mapa 194. PITs rurales de suelo de protección cantonal.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

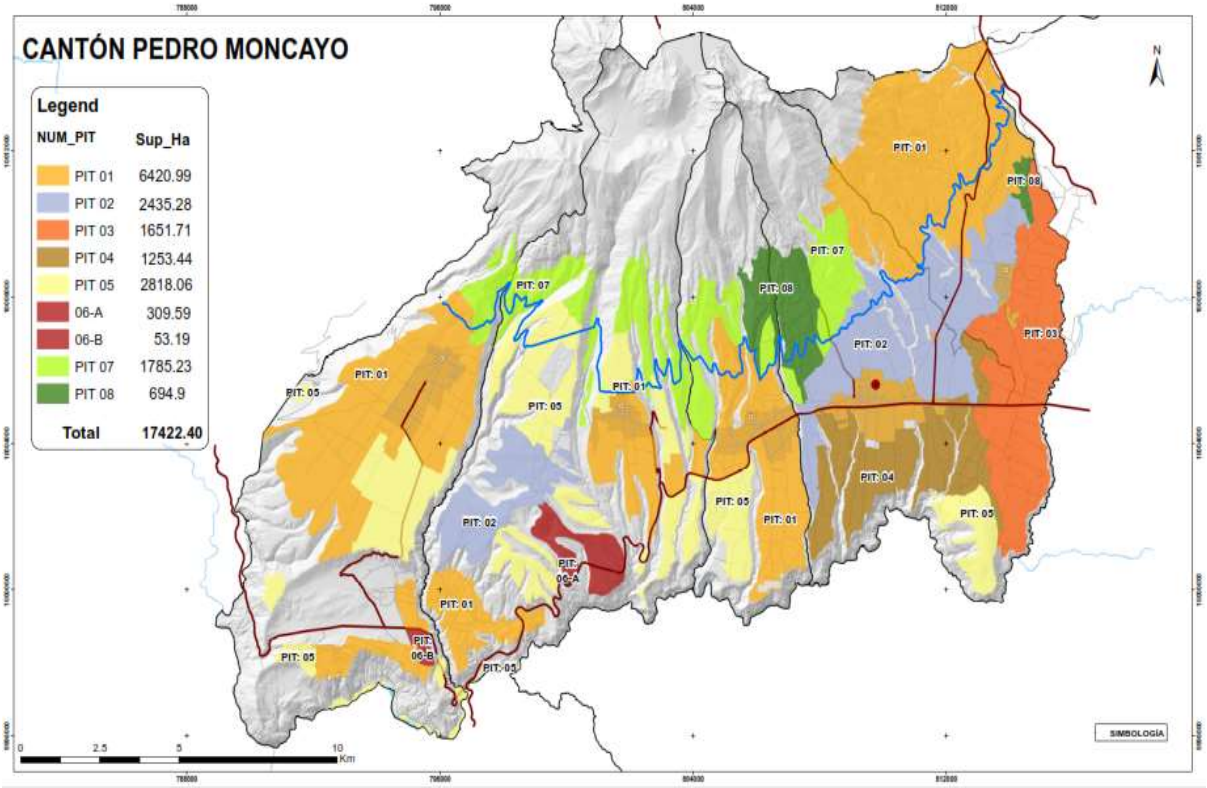
Tabla 98. PITS rurales de suelo de protección cantonal.

PEDRO MONCAYO				
SUELO	PIT	AREA	AREA TOTAL	TRATAMIENTO
SUELO DE PROTECCIÓN	PIT 01	176,93	14455,83	CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN
	PIT 02	1056,5		CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN
	PIT 03	5764,05		CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN
	PIT 04	197,51		CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN
	PIT 05	4153,47		CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN
	PIT 06	2714,62		CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN
	PIT 07	84,27		CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN
	PIT 08	151		CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN
	PIT 09	157,48		CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Suelo Rural de producción.

Mapa 195. PITs rurales de suelo de producción cantonal.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

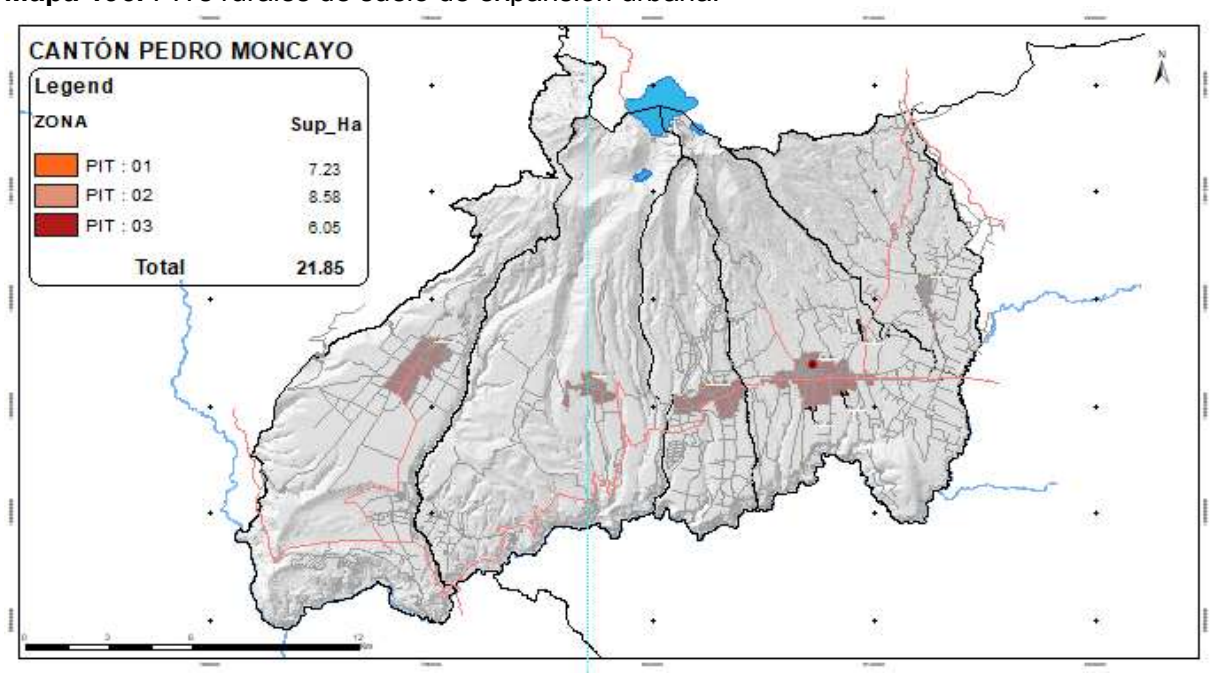
Tabla 99. PITS rurales de suelo de producción cantonal.

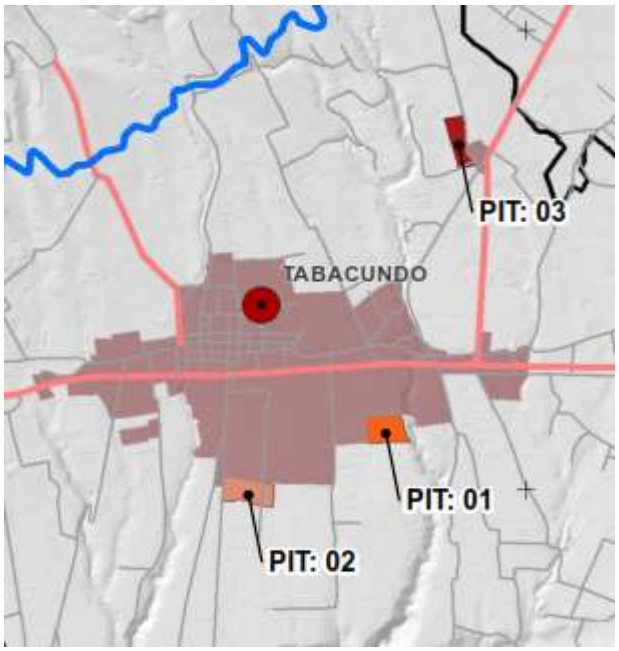
PEDRO MONCAYO				
SUELO	PIT	AREA	AREA TOTAL	TRATAMIENTO
SUELO DE PRODUCCIÓN	PIT 01	6.420,99	17.422,40	PROMOCIÓN PRODUCTIVA
	PIT 02	2.435,28		PROMOCIÓN PRODUCTIVA Y RECUPERACIÓN
	PIT 03	1.651,71		PROMOCIÓN PRODUCTIVA Y RECUPERACIÓN
	PIT 04	1.253,44		PROMOCIÓN PRODUCTIVA Y RECUPERACIÓN
	PIT 05	2.818,06		PROMOCIÓN PRODUCTIVA
	PIT 06	362,78		MITIGACIÓN Y RECUPERACIÓN
	PIT 07	1.785,23		PRODUCCIÓN, CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN
	PIT 08	694,91		CONSERVACÓN

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Suelo de Expansión Urbana.

Mapa 196. PITs rurales de suelo de expansión urbana.





Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

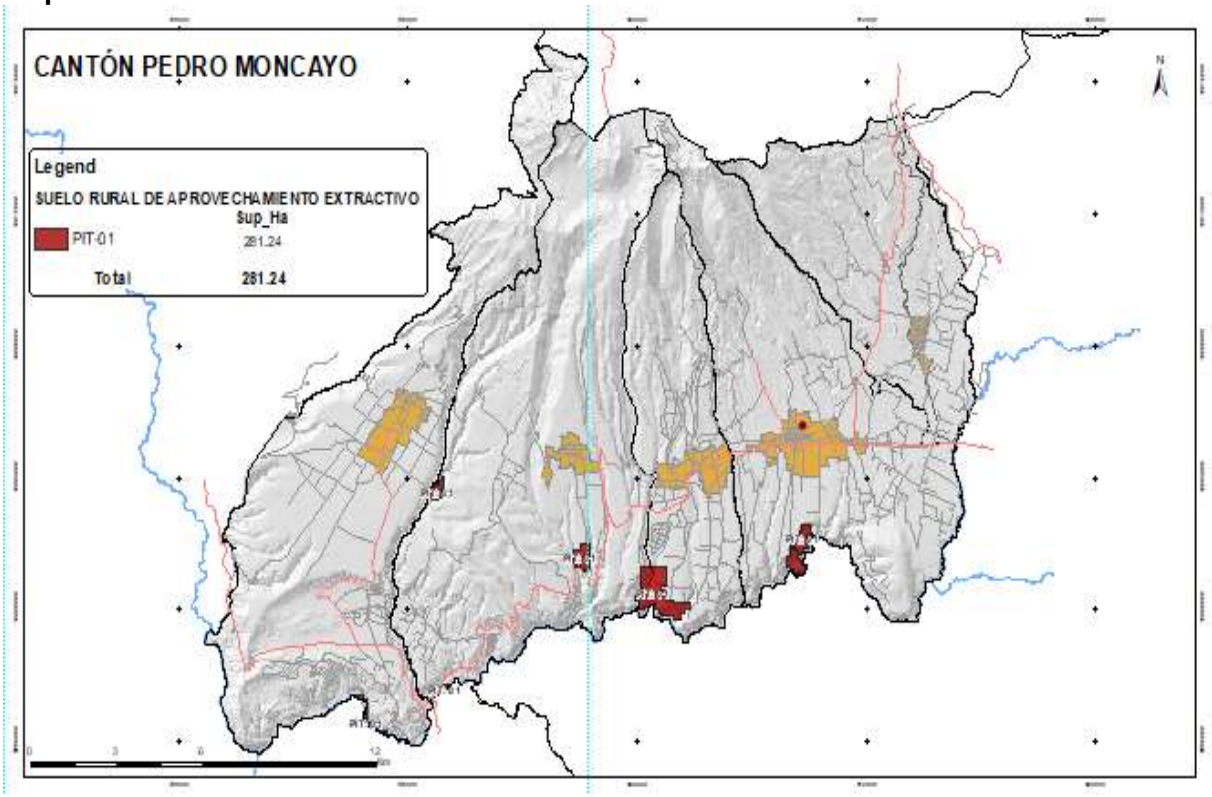
Tabla 100. PITS rurales de suelo de expansión urbana.

PEDRO MONCAYO				
SUELO	PIT	AREA	AREA TOTAL	TRATAMIENTO
SUELO DE EXPANSIÓN URBANA	PIT 01	7,23	21,86	DESARROLLO
	PIT 02	8,58		DESARROLLO
	PIT 03	6,05		DESARROLLO

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Suelo de Extracción.

Mapa 197. PITs rurales de suelo de extracción cantonal.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tabla 101. PITS rurales de suelo de extracción cantonal.

PEDRO MONCAYO				
SUELO	PIT	AREA	AREA TOTAL	TRATAMIENTO
SUELO DE EXTRACCIÓN	PIT 01	430,88	430,88	MITIGACIÓN DE PROMOCIÓN PRODUCTIVA Y RECUPERACIÓN

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

4.3. ASIGNACIÓN DE TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS PARA LOS PIT

Considerando la normativa pertinente, el artículo 42 de la LOOTUGS establece que, "Los tratamientos son las disposiciones que orientan las estrategias de planeamiento urbanístico de suelo urbano y rural, dentro de un polígono de intervención territorial, a partir de sus características de tipo morfológico, físico-ambiental y socioeconómico."

Los tratamientos según la clasificación del suelo se asignan de la siguiente manera:

1. En suelo urbano consolidado: los tratamientos de conservación, sostenimiento y renovación.
2. En suelo urbano no consolidado: los tratamientos de mejoramiento integral, consolidación y desarrollo.
3. En suelo rural de expansión urbana: el tratamiento de desarrollo.
4. Para el suelo urbano y rural de protección se aplicarán los tratamientos de conservación y recuperación.
5. Para el suelo rural de producción y de aprovechamiento extractivo se aplicarán los tratamientos de promoción productiva, recuperación y mitigación.

Para definir los tratamientos en suelo urbano y rural de protección, así como para suelo rural de producción y de aprovechamiento extractivo será necesario la participación de un Consejo Técnico (Art. 93 - LOOTUGS) sobre la base de la normativa elaborada por los entes rectores según corresponda, y determine las regulaciones técnicas necesarias.

El Gobierno Autónomo Descentralizado de Pedro Moncayo podrá establecer tratamientos adicionales que consideren necesarios en función de sus características territoriales de conformidad con la legislación vigente.

4.3.1. Tratamientos en el suelo Urbano

Los tratamientos urbanísticos que serán aplicados en el suelo urbano son los siguientes:

4.3.1.1. Tratamiento para el suelo urbano consolidado

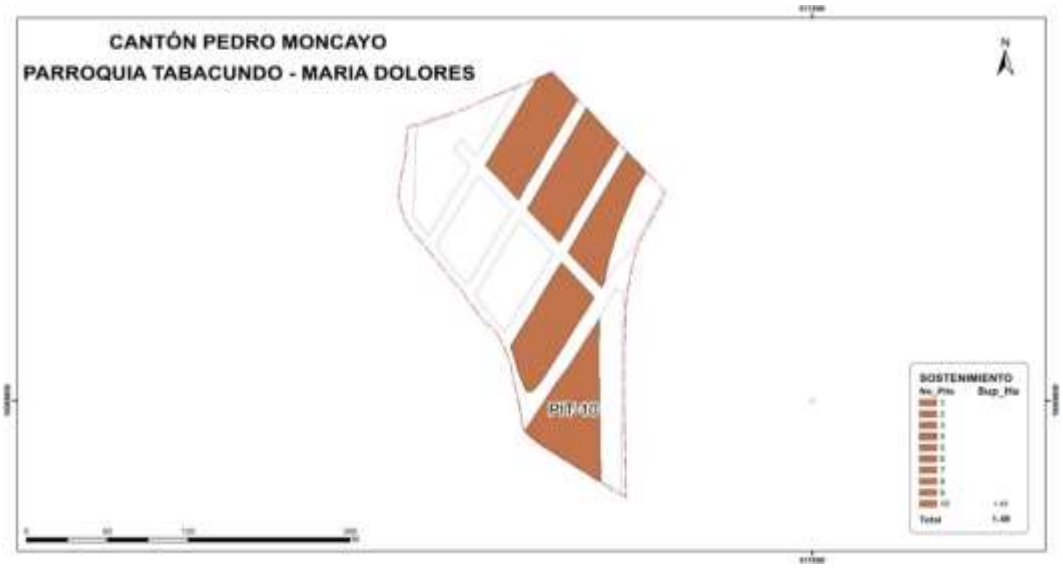
Sostenimiento.

Es el tratamiento establecido para aquellas áreas que cuentan con un alto grado de homogeneidad morfológica, coherencia entre el uso y la edificación, y una relación de equilibrio entre la capacidad máxima de utilización de los sistemas públicos de soporte y los espacios edificados que no requiere mayor intervención en la infraestructura y equipamientos públicos puesto que ya se encuentra consolidado en su mayoría. Se encuentra ubicado en la parte central de la ciudad El uso principal en esta zona es comercial y de servicios, restringiéndose actividades de alto impacto como industrias, y equipamientos especiales. Los predios ubicados en estas zonas poseen una buena accesibilidad al transporte público, vías de calidad y equipamiento, no presentan niveles de riesgo considerados ya que en su mayoría los predios tienen pendientes no mayores a 15%, cuenta con predios vacíos a nivel cantonal de 2561 lotes que equivalen a l 39.37% los lotes en promedio son de 100 y 10000 m2.

Mapa 198. Tratamiento de SOSTENIMIENTO Suelo Consolidado de la Parroquia Tabacundo

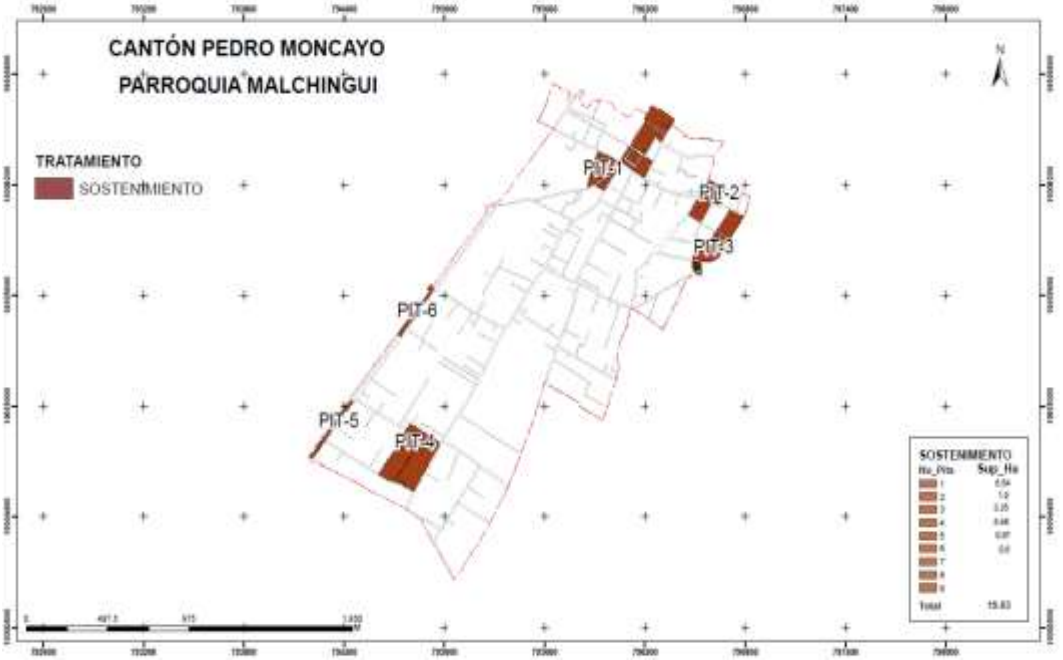
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 199. Tratamiento de SOSTENIMIENTO Suelo Consolidado de la Parroquia Tabacundo Sector María Dolores



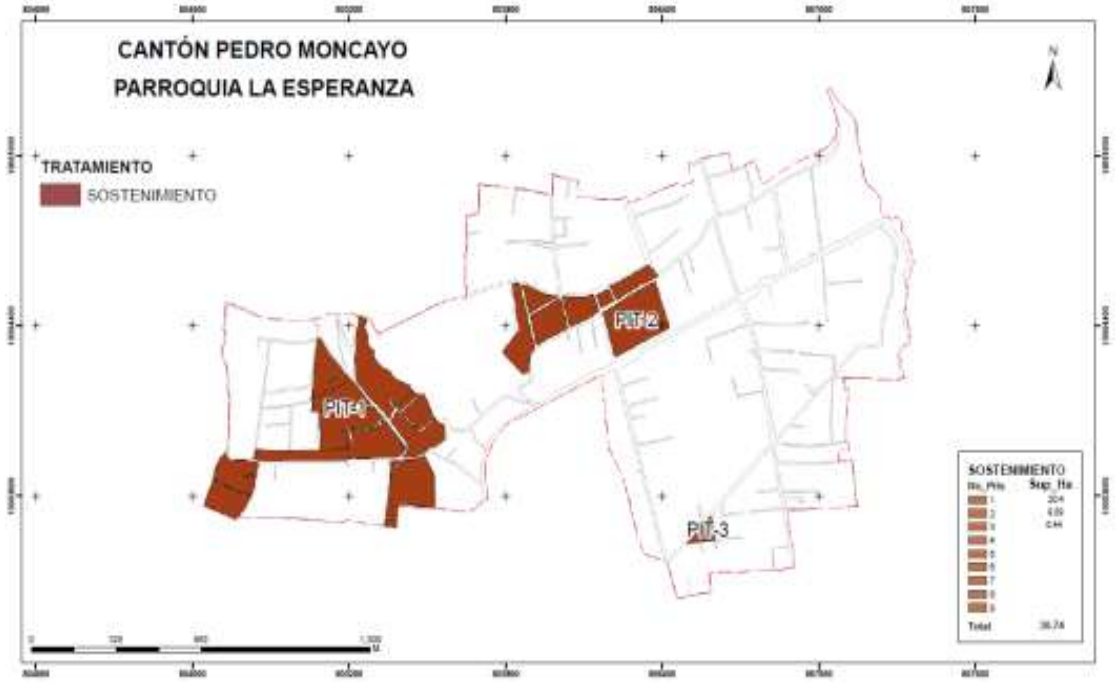
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 200. Tratamiento de SOSTENIMIENTO Suelo Consolidado de la Parroquia Malchinguí



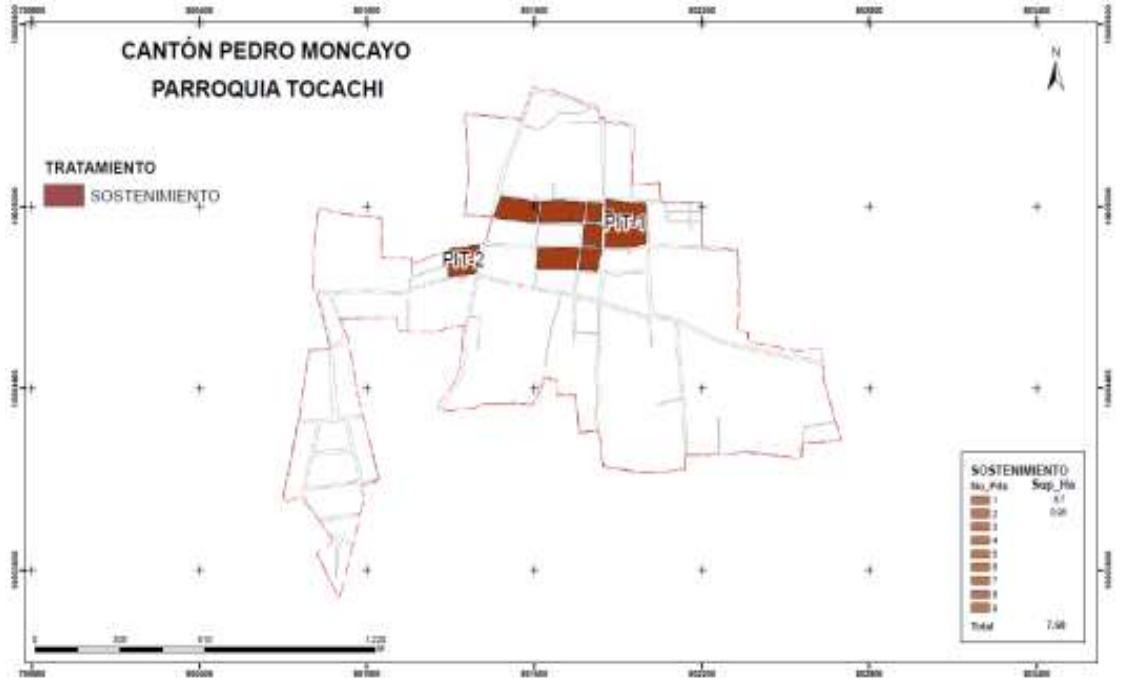
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 201. Tratamiento de SOSTENIMIENTO Suelo Consolidado de la Parroquia La Esperanza



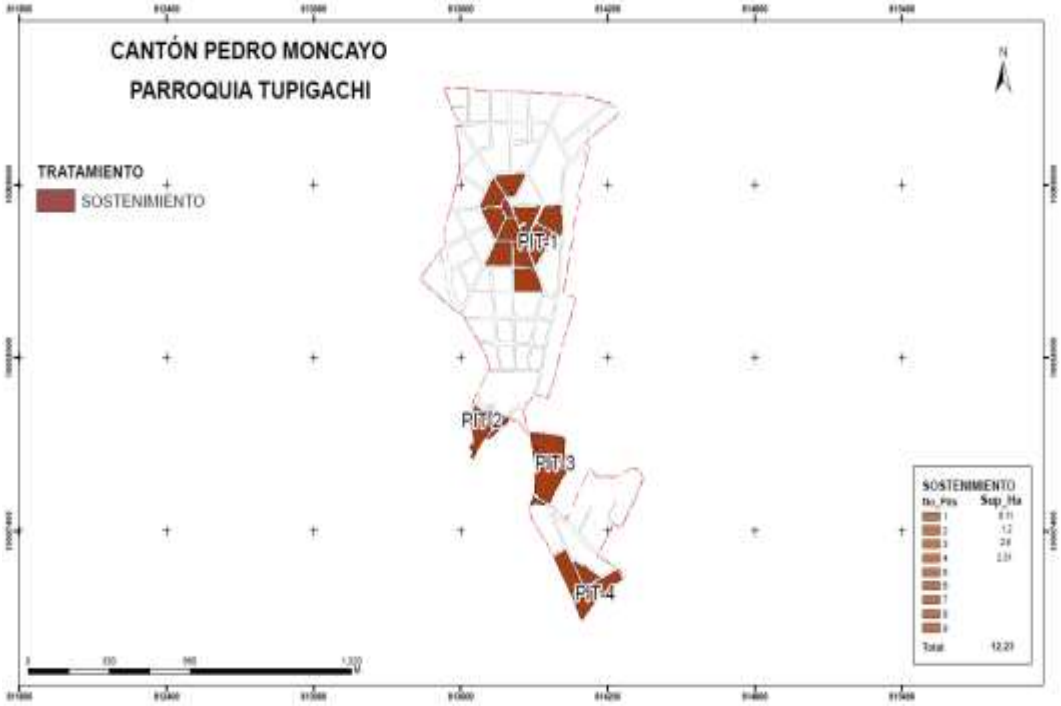
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 202. Tratamiento de SOSTENIMIENTO Suelo Consolidado de la Parroquia Tocachi



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 203. Tratamiento de SOSTENIMIENTO Suelo Consolidado de la Parroquia Tupigachi



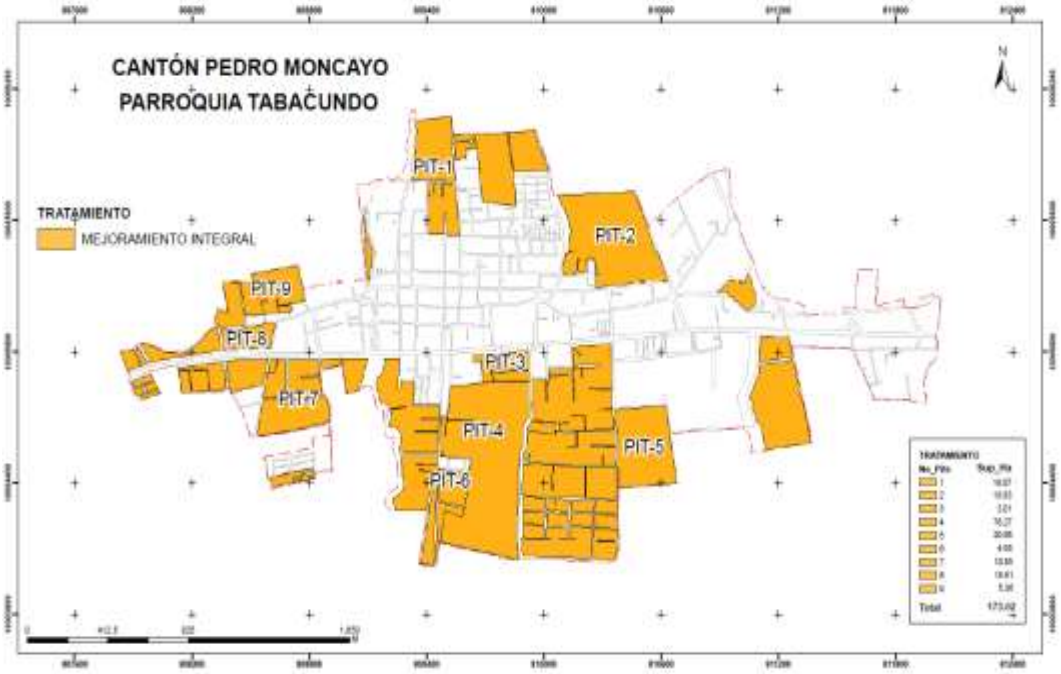
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

4.3.1.2. Tratamiento para el suelo urbano no consolidado

Mejoramiento integral.

Es el establecido para zonas que se caracterizan por la presencia de asentamientos humanos que cuentan con alta necesidad de intervención para mejorar su infraestructura vial, sus sistemas públicos de soporte, equipamientos y espacios públicos; y para la mitigación de riesgos. También recibirán este tratamiento las zonas producto del desarrollo informal que tengan capacidad de integración urbana o regularizaciones prediales o urbanización. Los usos principales son residenciales y equipamientos de tipo barrial. No todos los predios ubicados en estas zonas poseen una buena accesibilidad al transporte público, vías de calidad o equipamientos, se encuentran en márgenes de protección de ríos y quebradas, predios que presentan algún nivel de riesgo.

Mapa 204. Tratamiento de MEJORAMIENTO INTEGRAL Suelo No Consolidado de la Parroquia Tabacundo

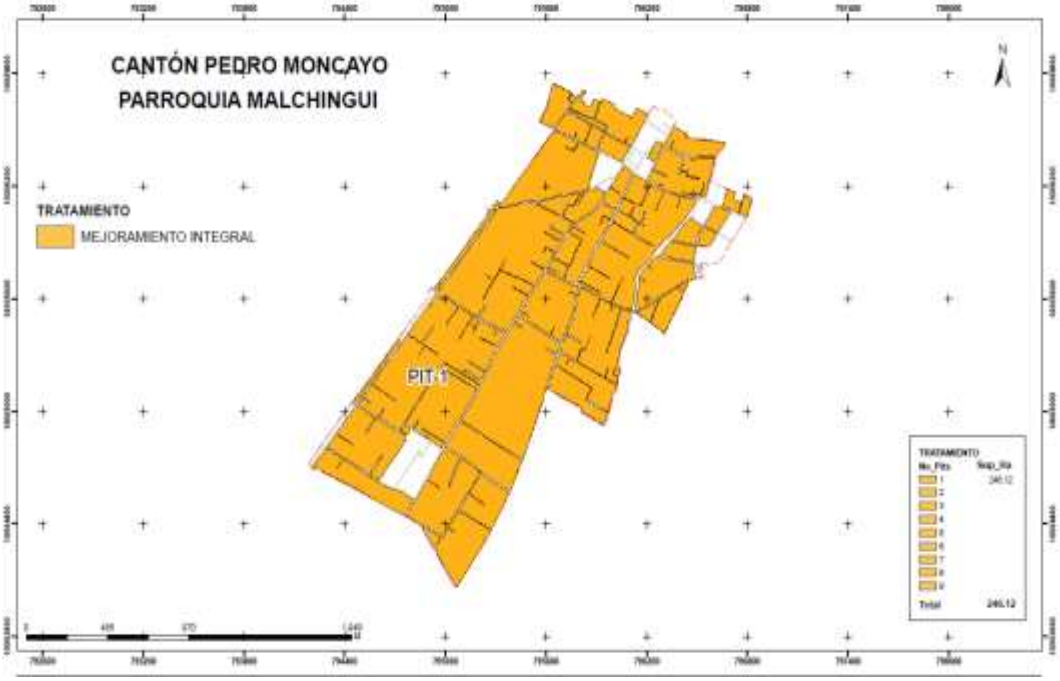


Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 205. Tratamiento de MEJORAMIENTO INTEGRAL Suelo No Consolidado de la Parroquia Tabacundo Sector María Dolores.

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 206. Tratamiento de MEJORAMIENTO INTEGRAL Suelo No Consolidado de la Parroquia Malchinguí

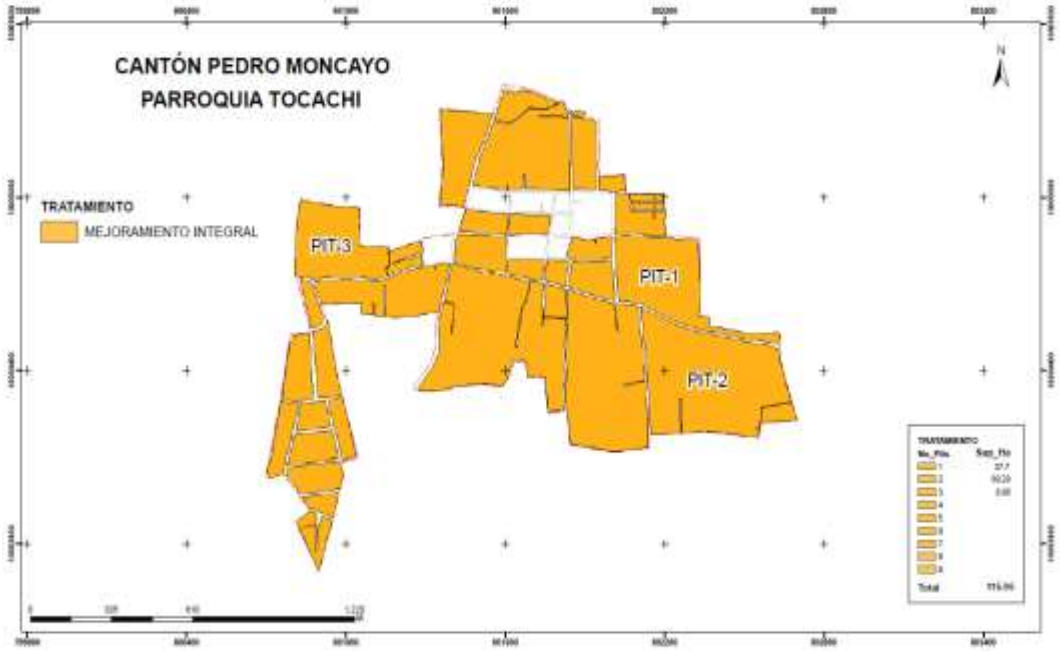


Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 207. Tratamiento de MEJORAMIENTO INTEGRAL Suelo No Consolidado de la Parroquia La Esperanza

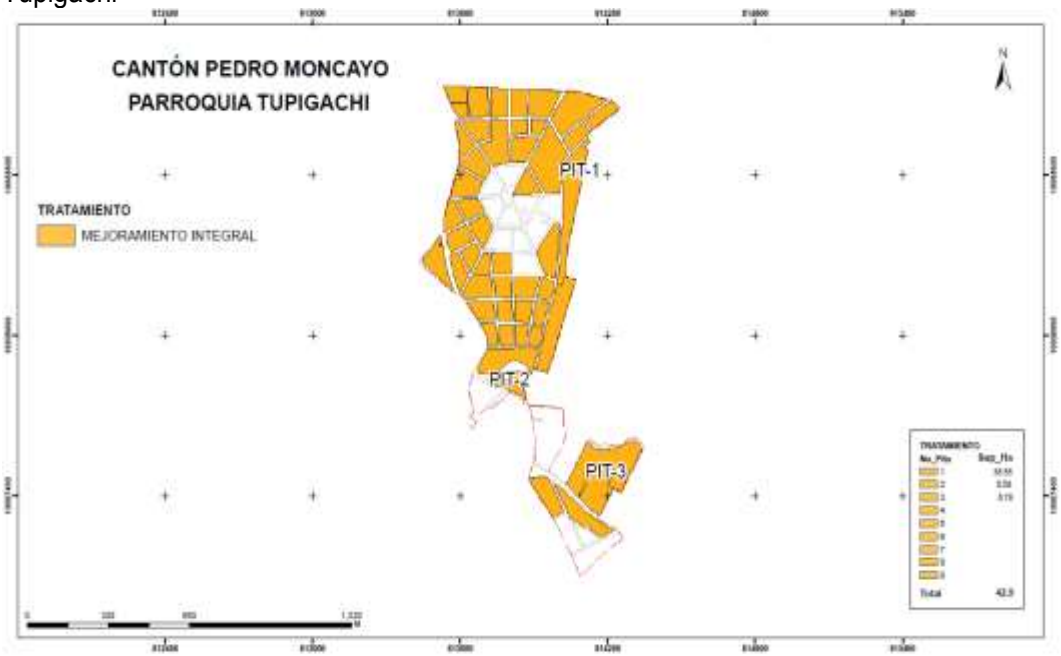
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 208. Tratamiento de MEJORAMIENTO INTEGRAL Suelo No Consolidado de la Parroquia Tocachi



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 209. Tratamiento de MEJORAMIENTO INTEGRAL Suelo No Consolidado de la Parroquia Tupigachi



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

4.3.1.3. Tratamiento para el suelo urbano de protección

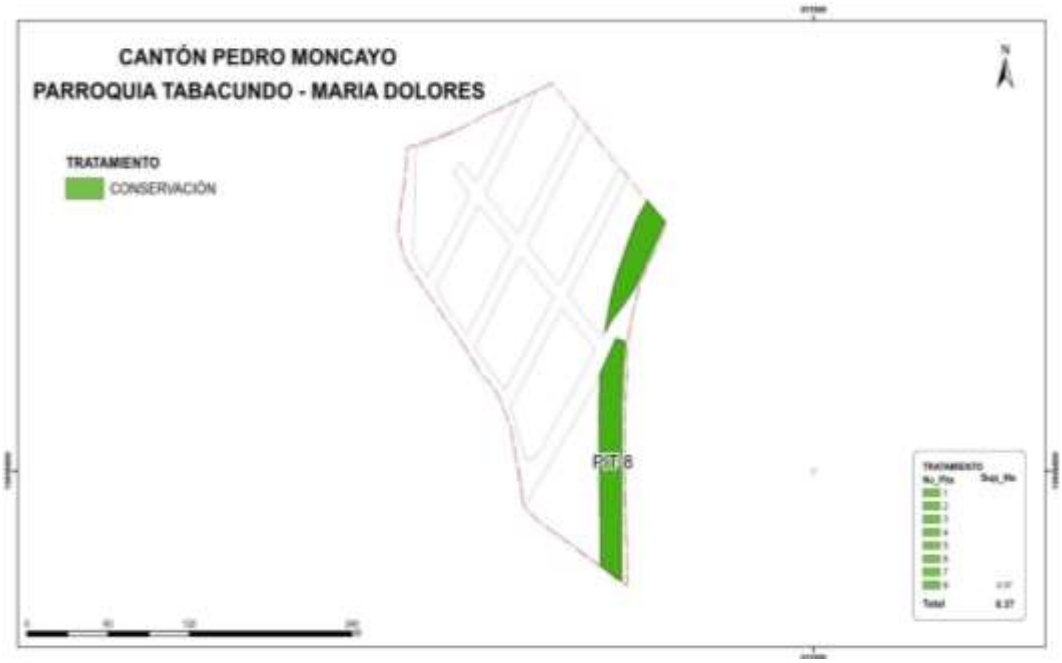
Conservación.

Establecido para aquellas zonas urbanas o rurales que posean un alto valor paisajístico y ambiental, corresponde a este tratamiento los cuerpos de agua y sus fajas de protección considerados muchas veces como zonas de riesgos. En estas áreas se prohíbe la ocupación por asentamientos humanos y se motiva o prioriza proyectos o actividades destinadas al turismo o disfrute con la naturaleza dentro de la ciudad. Es necesario también contar con planes de mitigación de riesgos para estas zonas constantemente y en caso de ejecución de proyectos públicos, respetando las condiciones naturales y reforzando los sistemas constructivos.

Mapa 210. Tratamiento de CONSERVACIÓN Suelo de Protección de la Parroquia Tabacundo

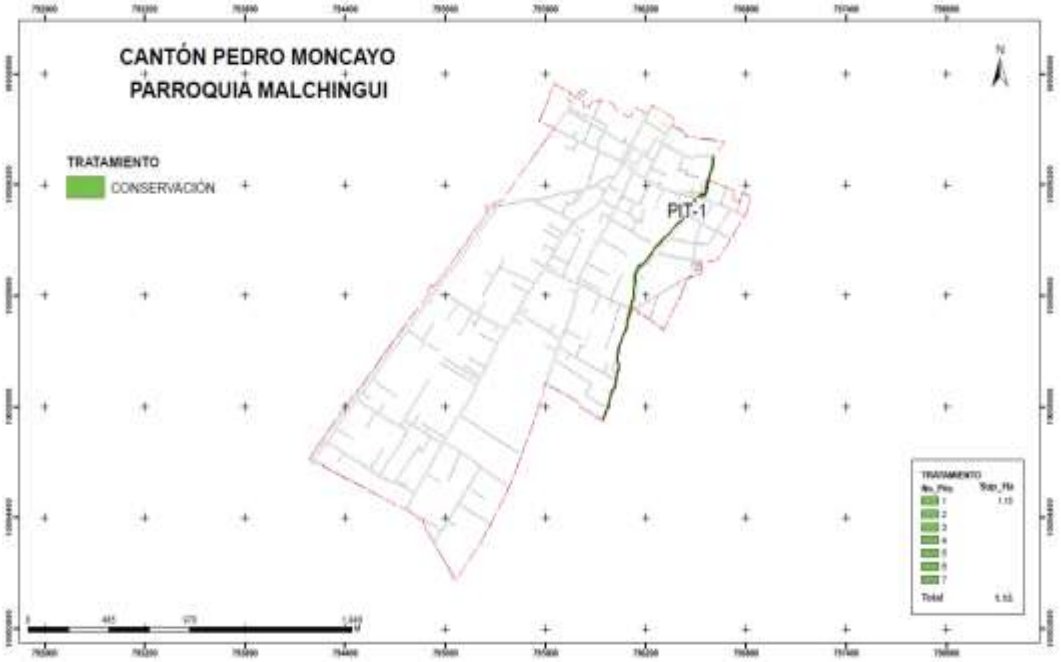
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 211. Tratamiento de CONSERVACIÓN Suelo de Protección de la Parroquia Tabacundo Sector María Dolores



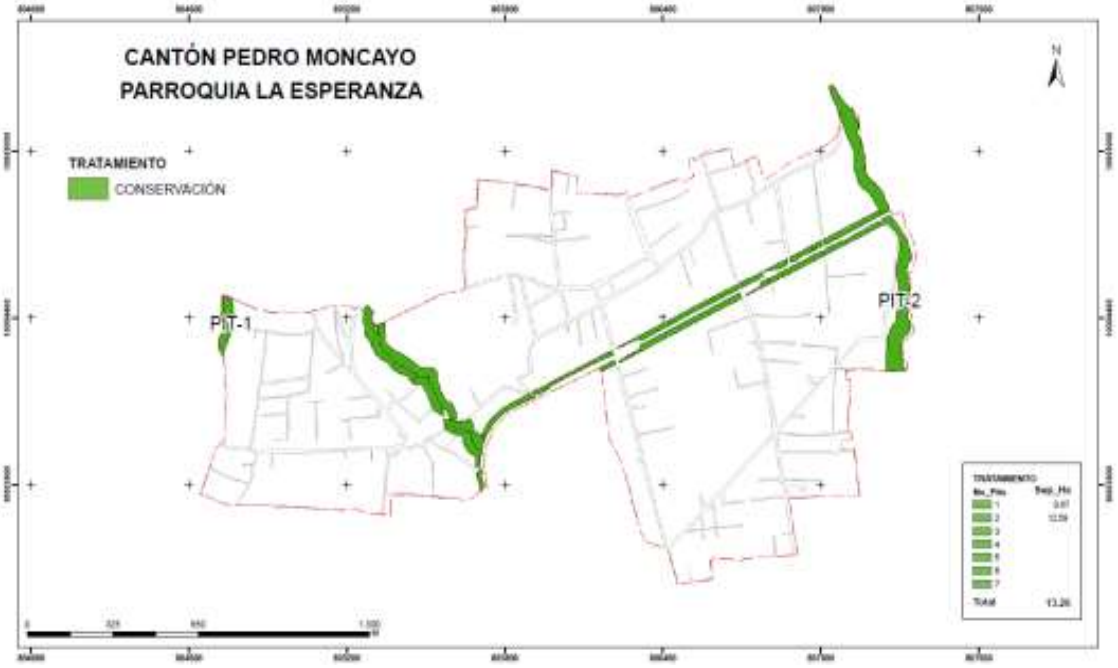
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 212. Tratamiento de CONSERVACIÓN Suelo de Protección de la Parroquia Malchinguí



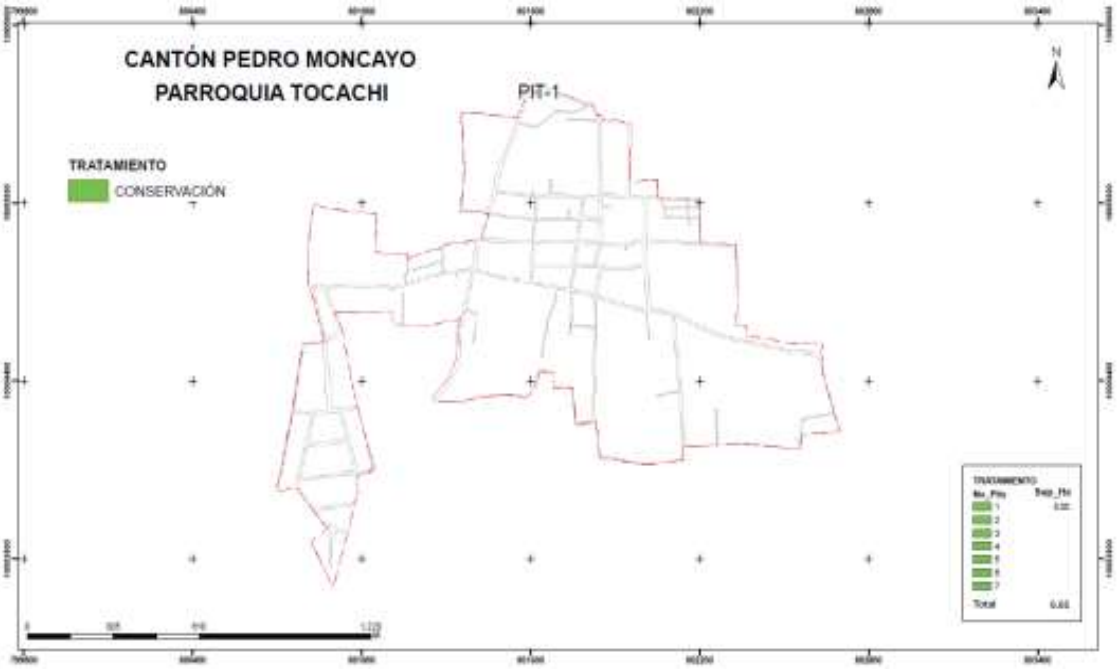
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 213. Tratamiento de CONSERVACIÓN Suelo de Protección de la Parroquia La Esperanza



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 214. Tratamiento de CONSERVACIÓN Suelo de Protección de la Parroquia Tocachi



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 215. Tratamiento de CONSERVACIÓN Suelo de Protección de la Parroquia Tupigachi

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

4.3.2. Tratamientos en el suelo Rural

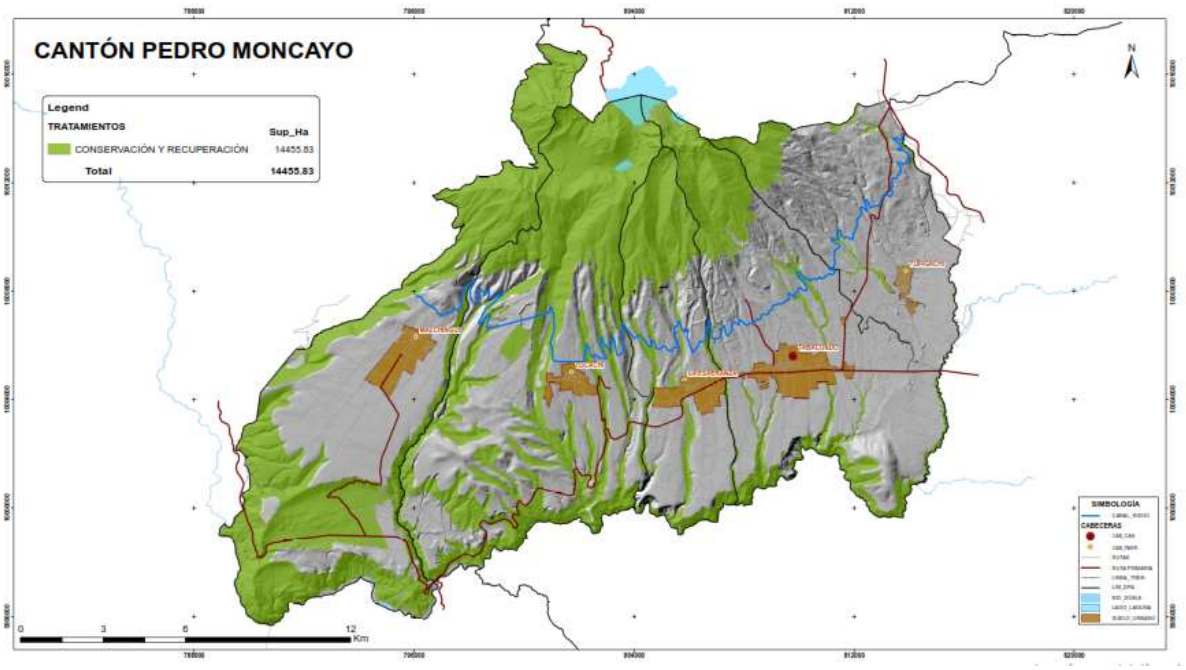
A fin de guardar relación con lo establecido en el Componente Estructurante, se proponen los tratamientos determinados en el artículo 42 de la LOOTUGS, que permitan e incentiven los usos y actividades de acuerdo a la particularidad de cada PIT en base a su vocación y aptitud, además de garantizar medidas de protección y mitigación de riesgos. Estos tratamientos son: desarrollo, conservación, recuperación y promoción productiva. A continuación, se establecen los tratamientos por cada PIT.

4.3.2.1. Tratamiento para el suelo rural de Protección Conservación y Recuperación.

Es el establecido para aquellas áreas que, por su valor ambiental, requieren acciones que permitan la conservación y valoración de sus características. Comprenden todos aquellos los bosques naturales, cuerpos de agua y sus franjas de protección, y aquellos que representan riesgos. En estas áreas se prioriza la protección permitiéndose el turismo ecológico, mientras que la vivienda se restringe, se prohíben los usos como producción agrícola, extracción y otros que atenten contra su conservación. Cada intervención deberá alinearse a un plan de manejo ambiental emitido por la autoridad competente.

Los tratamientos de conservación en la elaboración de los Planes de Manejo consideran las necesidades de hombres y mujeres en la identificación de los problemas y soluciones, así como el conocimiento ancestral de las mujeres en temas de bosques y agro biodiversidad. Estos tratamientos para para las áreas de importancia hídrica promueven y/o fortalecen la organización comunitaria e incentivos (capacitación, insumos, otros) para el cuidado y protección de las fuentes de agua que asegure su calidad y cantidad evitando la contaminación, con la incorporación activa de las mujeres (especialmente de pueblos y nacionalidades) en la gestión de los recursos hídricos.

Mapa 216. Tratamiento de Polígonos de intervención territorial Suelo Rural de Protección



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

4.3.2.2. Para el suelo rural de Producción

Promoción productiva.

Este tratamiento se aplica a aquellas zonas rurales de producción para potenciar o promover el desarrollo agrícola, acuícola, ganadero, forestal o de turismo, privilegiando aquellas actividades que garanticen la soberanía alimentaria y una vida digna de sus habitantes. Los tratamientos de promoción productiva impulsan la agricultura familiar con

enfoque agroecológico que contribuyan a mejorar el empoderamiento de las mujeres, la capacidad adaptativa local, la seguridad y soberanía alimentaria, valorando los conocimientos y saberes ancestrales. Se restringe el uso de la vivienda y el fraccionamiento del suelo con fines urbanos, se motiva la Agricultura familiar con enfoque agroecológico, Bio emprendimientos con enfoque de género.

Recuperación

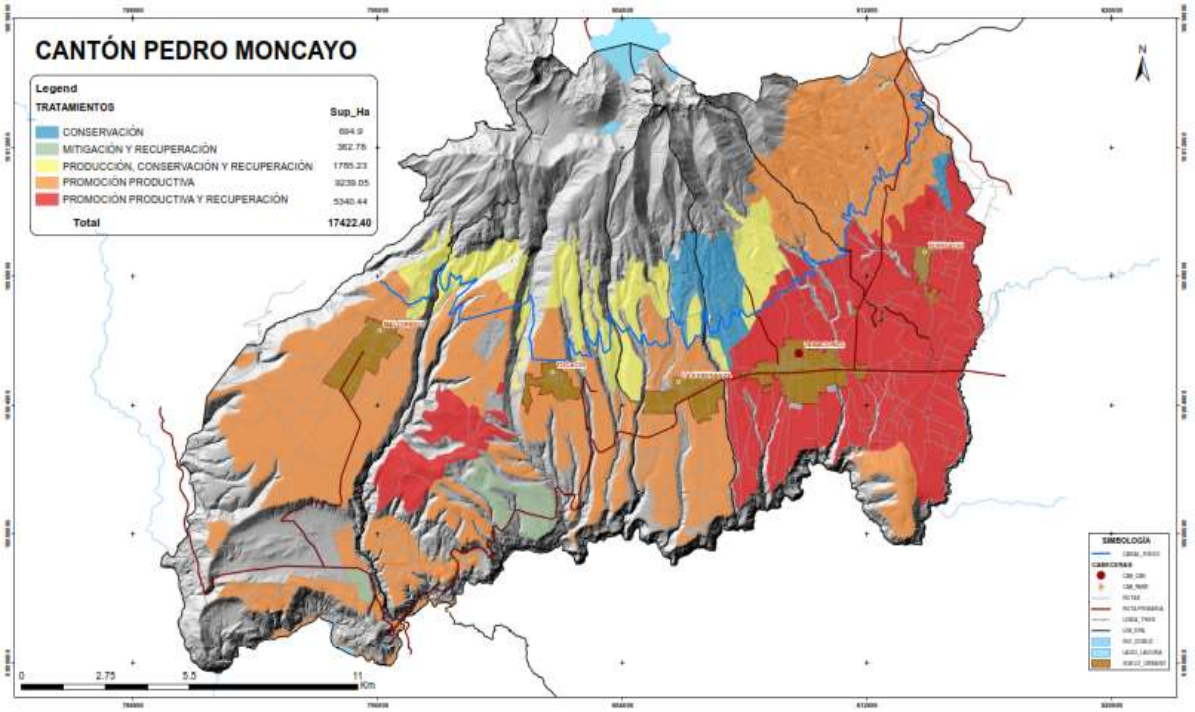
Es el tratamiento establecido para aquellos suelos de protección que han sufrido proceso de deterioro ambiental y/o paisajístico, debido al desarrollo de las actividades productivas o extractivas y cuya recuperación es necesaria para mantener el equilibrio de los ecosistemas naturales. Los tratamientos de recuperación incluyen la participación e incentivos económicos de forma equitativa a las mujeres y varones en las acciones de reforestación y reconversión productiva.

En estas áreas su uso principal es la restauración eco sistémica, motivando el uso de recuperación con enfoque de género. (Distribución de beneficios), productos forestales no maderables, producción agroforestal y silvicultura, bio emprendimientos. Se restringen los usos de vivienda y se prohíben los usos como producción agrícola, extracción y otros que atenten contra su conservación.

Conservación

Es el establecido para aquellas áreas que, por su valor ambiental, requieren acciones que permitan la conservación y valoración de sus características.

Mapa 217. Tratamiento de Polígonos de intervención territorial Suelo Rural de Producción



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

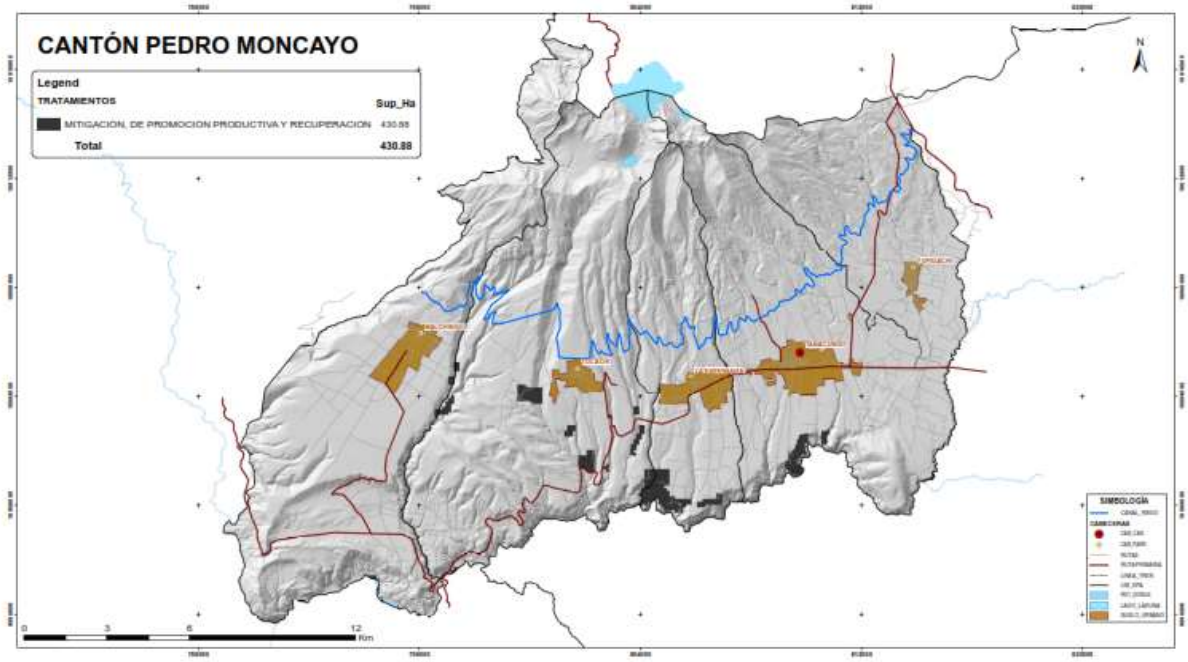
4.3.2.3. Para el suelo rural de Extracción

Mitigación de Promoción Productiva y Recuperación.

Es el tratamiento establecido para aquellos suelos de protección que han sufrido proceso de deterioro ambiental y/o paisajístico, debido al desarrollo de las actividades productivas o extractivas y cuya recuperación es necesaria para mantener el equilibrio de los ecosistemas naturales. Los tratamientos de mitigación y recuperación incluyen la participación e incentivos económicos de forma equitativa a las mujeres y varones en las acciones de reforestación y reconversión productiva.

En estas áreas su uso principal es la restauración eco sistémica, motivando el uso de recuperación con enfoque de género. (Distribución de beneficios), productos forestales no maderables, producción agroforestal y silvicultura, bio emprendimientos. Se restringen los usos de vivienda y se prohíben los usos como producción agrícola, extracción y otros que atenten contra su conservación.

Mapa 218. Tratamiento de Polígonos de intervención territorial Suelo Rural de Extracción



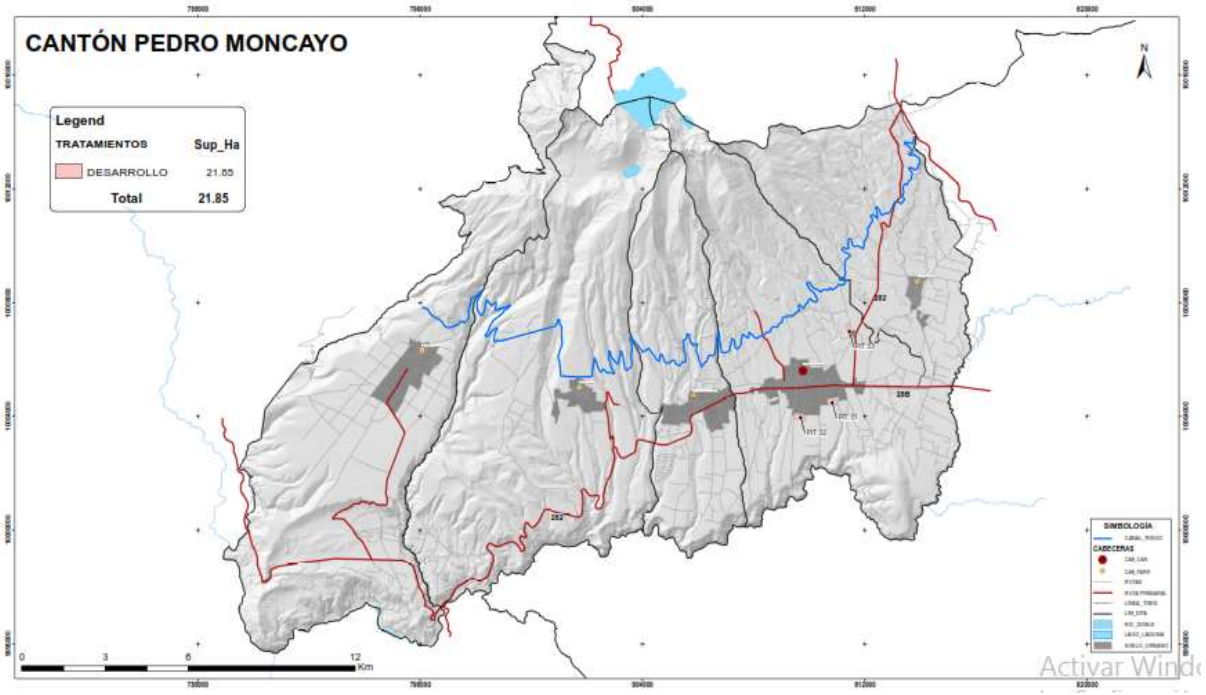
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

4.3.2.4. Para el suelo rural de Expansión urbana

Desarrollo.

Corresponde a las áreas que deben ser transformadas para su incorporación a la estructura urbana existente, para lo cual se le dotará de todos los sistemas públicos de soporte necesario, y obligatoriamente deberán respetar la continuidad vial con las zonas colindantes. Su uso principal es residencial y requiere de procesos de consolidación mediante normas adecuadas para su ocupación. Los predios ubicados en estas zonas han sido promovidos por la parte privada quienes se han comprometido a desarrollar infraestructuras para el perfecto desarrollo urbano, poseen una buena accesibilidad al transporte público o vías, no presentan niveles de riesgo considerados ya que la mayoría del suelo es de topografía que oscila entre el 0% y 15% de desnivel, la propuesta preliminar establece una superficie a ser incluida como área de expansión urbana de 768.42 ha para lotes comprendidos entre 100 m2 para vivienda de interés social y entre 200m y 1000m2 para vivienda residencial, equipamientos y servicios.

Mapa 219. Tratamiento de Polígonos de intervención territorial Suelo Rural de Expansión Urbana



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

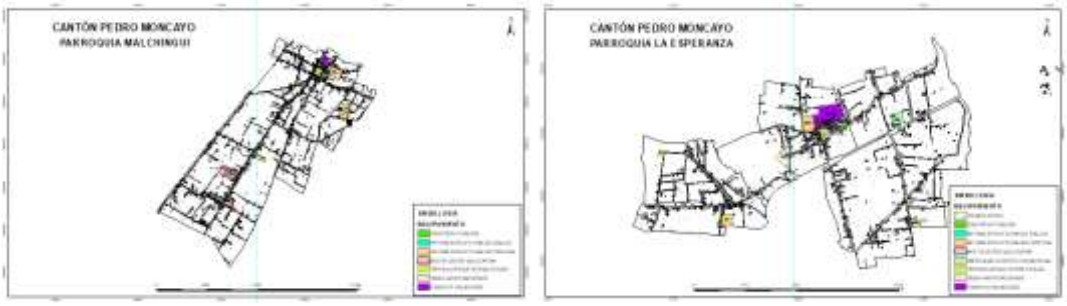
4.4. USOS Y OCUPACIÓN DEL SUELO EN LOS PITS

4.4.1. Los Equipamientos urbanos.

Mapa 220. Equipamiento Urbano Parroquia Tabacundo y Marías Dolores.

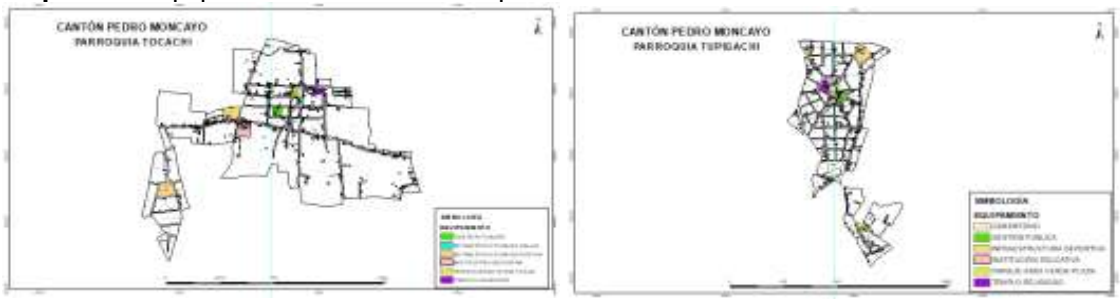
Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 221. Equipamiento Urbano Parroquia Malchinguí y La Esperanza



Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

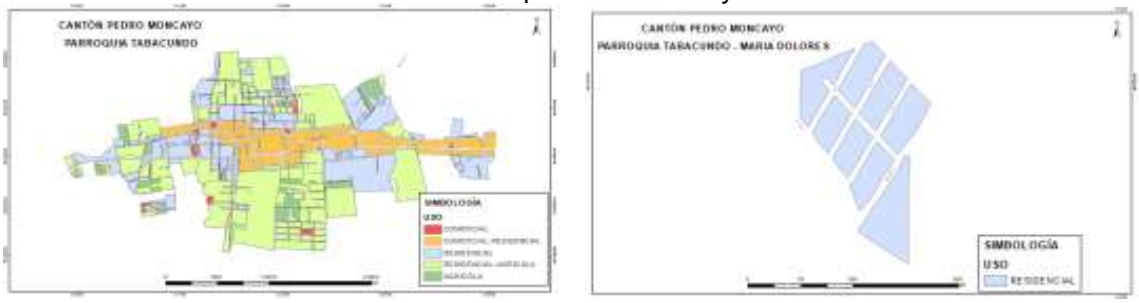
Mapa 222. Equipamiento Urbano Parroquia Tocachi



Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

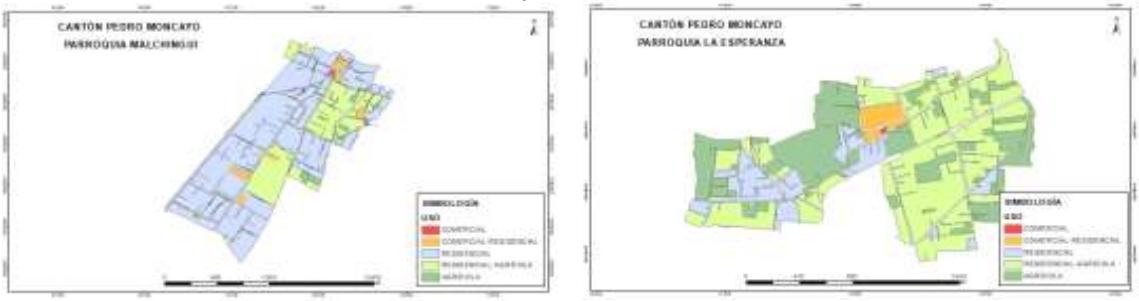
4.4.2. Del uso actual del suelo para los PITs

Mapa 223. Uso Actual del Suelo Urbano Parroquia Tabacundo y María Dolores.



Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 224. Uso Actual del Suelo Urbano Parroquia Malchinguí y La Esperanza.



Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 225. Uso Actual del Suelo Urbano Parroquia Tocachi y Tupigachi.

Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

4.5. PARÁMETROS DE OCUPACIÓN DEL SUELO

Los parámetros de ocupación del suelo se establecen desde la clasificación urbana y rural.

Los principales usos del suelo que se definen son los siguientes:

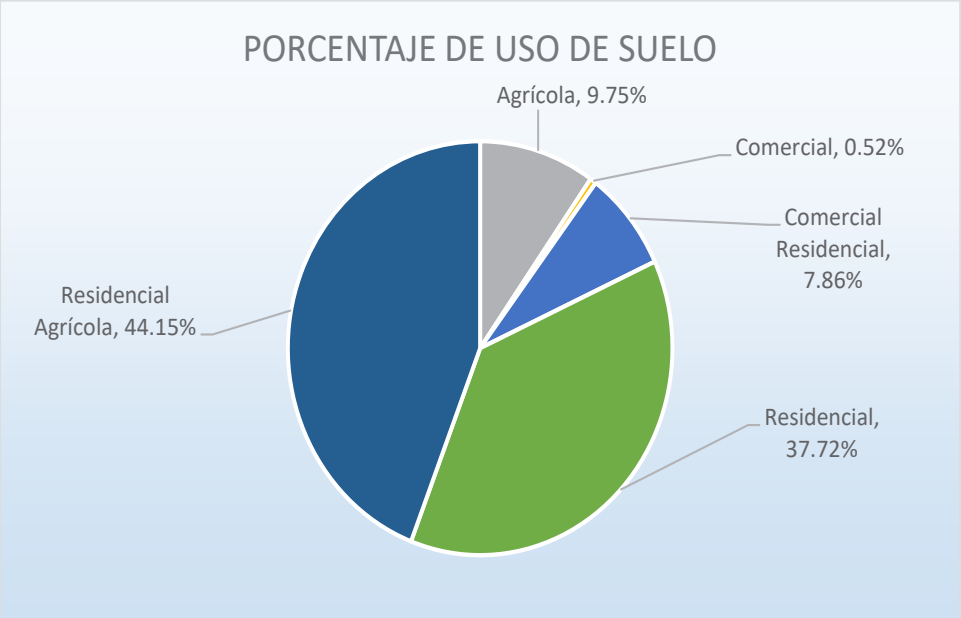
- Vivienda.
- Comercio.
- Industria y,
- Equipamiento.

4.5.1. De los destinos de los usos del suelo urbano.

Para establecer el uso y ocupación del suelo urbano, se ha delimitado en el territorio zonas y sectores.

4.5.1.1. Uso del suelo actual.

Figura 48. Porcentajes de tipo de uso del suelo



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

El principal uso actual del suelo está relacionado con el Uso Residencial – Agrícola con el 44,15%, luego el Residencial, después el Comercial y al final el uso de suelo agrícola – que principalmente se encuentra definido por las Plantaciones Florícolas (Industria).

4.5.1.2. Forma de Ocupación del suelo.

Se entiende a la forma de ocupación del suelo, las características de implantación de la edificación, asignadas a cada una de las zonas establecidas para cada parroquia que establecen las siguientes tipologías:

- Aislada. En una estructura territorial urbana de baja densidad, áreas industriales y también rurales, con retiros en sus edificaciones: frontal, ambos lados o laterales, y posterior. También se aplica para suelo rural de expansión y suelo agrícola habitacional.
- Adosada o Pareada. En una estructura territorial urbana de mediana densidad para edificaciones con retiro frontal, lateral y posterior, en sectores del área urbana de cada parroquia establecida en la zonificación.
- Continua. En una estructura territorial urbana de mediana densidad para edificaciones con retiro frontal y posterior, en áreas residenciales.
- Sobre Línea de Fábrica. En una estructura territorial urbana de mediana y alta densidad para edificaciones con retiro posterior en áreas patrimoniales, comerciales, núcleos urbanos parroquiales de interés patrimonial que deben conservar sus propias tipologías de construcción.

Afectación

La delimitación de las zonas para la asignación de forma de ocupación y edificabilidad, se hace por sectores homogéneos; y afecta a todos los predios en las siguientes condiciones:

- En superficies comprendidas en función de manzanas, definidas en su integridad.
- Cuando los ejes viales determinan cierta importancia comercial, arquitectónica o ambiental, afectando a la totalidad de la superficie manzanera.
- Cuando un predio ya ha sido considerado como tal en asignaciones anteriores si las hubiere.
- En caso de división o partición de la propiedad, podrá acogerse al tamaño y frente mínimos del lote que determine dicha zona y polígono. Se tomará en cuenta la

excepción de aquellas zonificaciones de uso de protección ecológica en las cuales se considerará una asignación de acuerdo a la norma establecida en este PUGS.

Codificación para edificación

Los códigos establecidos son compuestos de forma literal y numérica, de acuerdo a la actividad principal y su compatibilidad.

a. La sigla identifica el uso principal asignado al predio:

R: Residencial. Vivienda

RC: Residencial Comercial o Uso Múltiple

RA: Residencial Agrícola

E: Equipamiento

PE: Protección Ambiental y Ecológica

E: Expansión Urbana con su respectivo código parroquial

I: Industria

T: Turismo

EX: Extracción

b. La numeración establece el área del lote (m²) y la altura máxima de la edificación (número de pisos).

Codificación para equipamientos

Para identificar la modalidad del equipamiento, se establecen códigos compuestos por una sigla y numerales, cuyos significados son los siguientes:

La sigla identifica el uso principal asignado al equipamiento:

E: Equipamiento

Codificación para industria

Para identificar la modalidad de la industria, se establecen códigos compuestos por una sigla y numerales, cuyos significados son los siguientes:

La sigla identifica el uso principal asignado a la industria:

I: Industria

Codificación para florícolas

Para identificar las florícolas, se establecen códigos compuestos por una sigla y numerales, cuyos significados son los siguientes:

La sigla identifica el uso principal asignado a las florícolas:

IF: Industria Florícola

Análisis de las Zonas de Tolerancia

La implementación de superficies territoriales definidas como tales, son áreas de una ciudad donde se concentra la prostitución y se habilita el espacio para otros negocios relacionados con la comercialización industria del sexo. Para la implementación de estas actividades, se destinarán superficies cercanas a las áreas industriales o de producción florícola con predominio de la fuerza laboral. Concentradas de tal manera que su actividad se desarrolle en horarios matutino y vespertino como formas de recuperación de la fuerza laboral del trabajo.

Inviabilidad de la norma.

Cuando la determinación de la forma de ocupación del suelo asignada se contraponga a las actividades reales del predio o Zona; la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial determinará nuevas características, de acuerdo a estudios particulares del sector, que deberán usarse en caso de que se realicen estudios parciales o especiales.

Existe la posibilidad en ciertas Zonas de contener lotes de superficie menores a los mínimos asignados, estos se sujetarán a la norma de ocupación del suelo y edificabilidad establecidas.

Los lotes esquineros en los que no sean viables las formas de ocupación Aislada o Pareada mantendrán el retiro frontal y el de colindancia en el lado menor del predio y se adosarán a la colindancia mayor del predio, conservando los porcentajes de ocupación asignados.

4.5.1.3. Coeficientes de ocupación del suelo.

En la zonificación se determinan el número de niveles permitidos y el porcentaje del área libre en relación con la superficie del terreno.

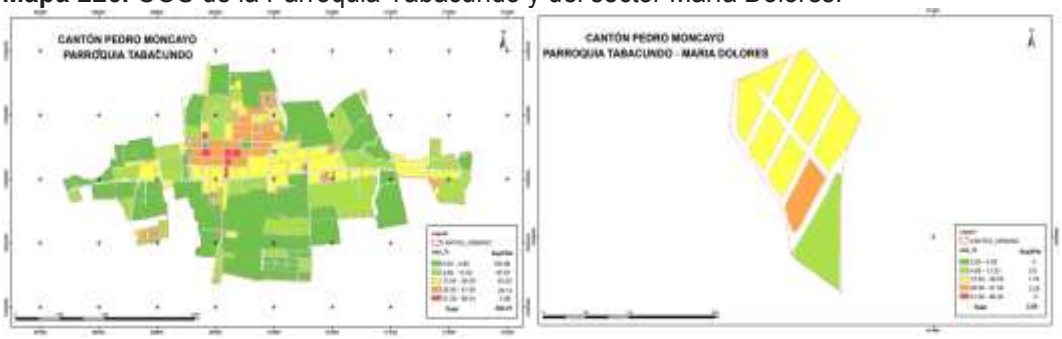
El coeficiente de ocupación del suelo (COS), se establece para obtener la superficie de aprovechamiento en planta baja, restando del total de la superficie del predio el porcentaje de área libre que establece la zonificación.

Se calcula con la expresión siguiente:

COS = % de área libre (Expresado en decimales) / Superficie total del predio.

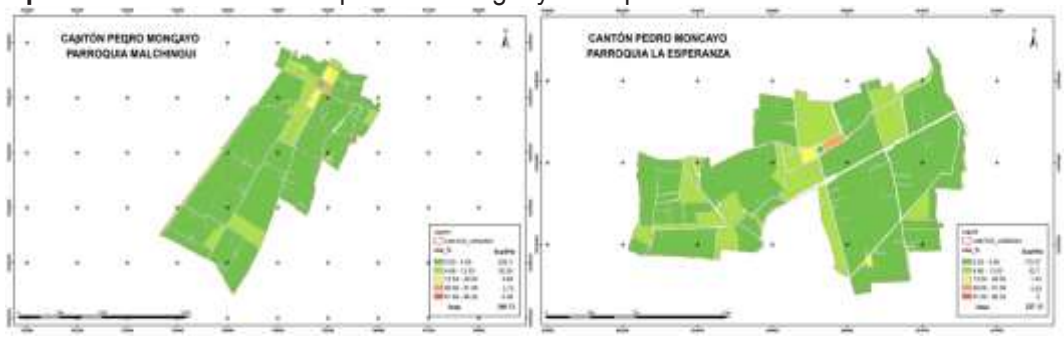
La superficie de aprovechamiento es el resultado de multiplicar el COS, por la superficie total del predio.

Mapa 226. COS de la Parroquia Tabacundo y del sector María Dolores.



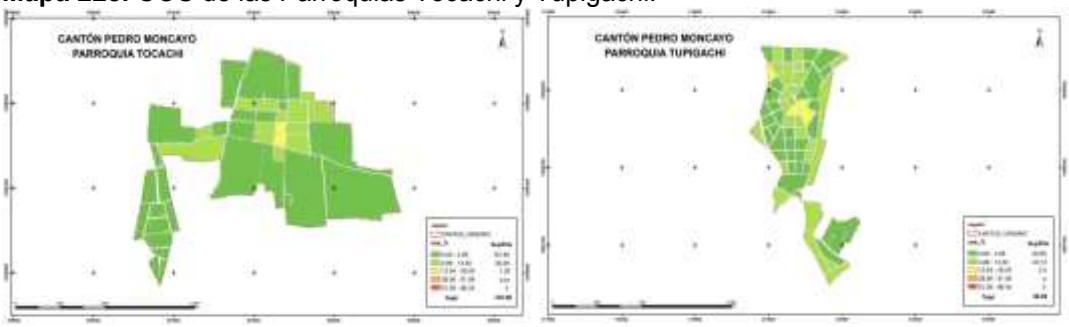
Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 227. COS de las Parroquias Malchinguí y La Esperanza.



Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 228. COS de las Parroquias Tocachi y Tupigachi.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tabla 102. Porcentaje de Ocupación – COS por parroquia

COS (%) / Núcleos Urbanos	RANGOS DE OCUPACIÓN DEL SUELO URBANO POR PORCENTAJE - COS					TOTAL ha Parroquia
	0 - 4,85	4,86 - 13,53	13,54 - 28,05	28,06 - 51,08	51,09 - 86,34	
Tabacundo	182,66	87,97	53,62	25,14	3,88	353,27
María Dolores (*)	0	0,61	1,79	0,29	0	2,69
Malchinguí	229,3	30,36	5,86	0,75	0,46	266,73
La Esperanza	172,07	52,71	1,43	0,92	0	227,13
Tocachi	101,84	20,46	1,226	0,01	0	123,54
Tupigachi	30,96	23,13	2,5	0	0	56,59
Total cantonal ha Rango - COS	716,83	215,24	66,426	27,11	4,34	1029,946
Porcentaje cantonal por Rango - COS	69,60%	20,90%	6,45%	2,63%	0,42%	100,00%

(*) Pertenece a la parroquia Tabacundo
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

El porcentaje de ocupación del suelo hasta en un rango del 4,85 % llega al 69,60%.

Tabla 103. Porcentaje de predios por manzanas edificadas

NÚCLEOS URBANOS	RANGOS DE OCUPACIÓN (%) DE SUELO URBANO / PREDIOS POR MANZANA						
	0-20%	20-40%	40-60%	60-80%	80-100%	TOTAL	%
	Predios	Predios	Predios	Predios	Predios	Predios	
Tabacundo	211,00	388,00	582,00	844,00	1.494,00	3.519,00	48,26%
María Dolores (*)	0,00	0,00	28,00	0,00	43,00	71,00	0,97%
La Esperanza	9,00	118,00	545,00	266,00	77,00	1.015,00	13,92%
Malchinguí	18,00	297,00	1.056,00	289,00	71,00	1.731,00	23,74%
Tocachi	49,00	147,00	245,00	151,00	27,00	619,00	8,49%
Tupigachi	30,00	29,00	86,00	90,00	101,00	336,00	4,61%
TOTALES	317,00	979,00	2.542,00	1.640,00	1.813,00	7.291,00	100,00%
%	4,35%	13,43%	34,86%	22,49%	24,87%	100,00%	

(*) Pertenece a la parroquia de Tabacundo
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

El porcentaje más alto se encuentra en el rango del 40-60%, con el 34,86%

El coeficiente de utilización del suelo (COS TOTAL), es la relación aritmética existente entre la superficie total construida en todos los niveles de la edificación y la superficie total del terreno. Se calcula con la expresión siguiente:

COS TOTAL= (superficie de aprovechamiento x número de niveles permitidos) / superficie total del predio.

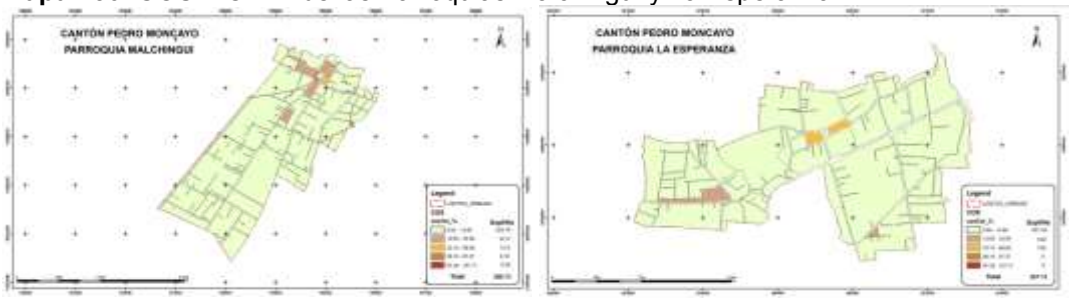
La superficie máxima de construcción es el resultado de multiplicar el COS TOTAL por la superficie total del predio.

Valores establecidos en la Tabla de Zonificación que guarda relación con el área del lote y su máxima edificabilidad en valores porcentuales de ocupación mínima y total.

Mapa 229. COS TOTAL de la Parroquia Tabacundo y del sector María Dolores.

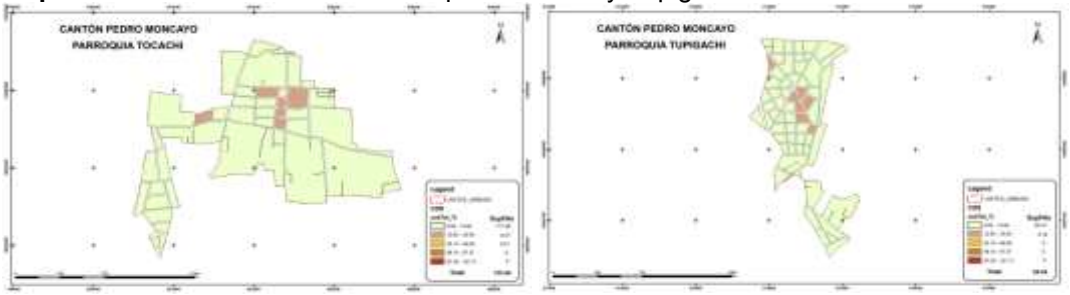
Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 230. COS TOTAL de las Parroquias Malchinguí y La Esperanza.



Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 231. COS TOTAL de las Parroquias Tocachi y Tupigachi.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tabla 104. Porcentaje de ocupación total (COS TOTAL) por parroquia

COS TOTAL (%) / Núcleos Urbanos	RANGOS DE OCUPACIÓN TOTAL DEL SUELO URBANO POR % - COS TOTAL					TOTAL ha Parroquia
	0 - 12,64	12,65 - 33,09	33,10 - 58,09	58,10 - 97,37	97,38 - 151,71	
Tabacundo	250,41	66,05	24,32	10,7	1,79	353,27
María Dolores (*)	0,61	1,79	0,29	0	0	2,69
Malchinguí	254,76	10,77	0,73	0,18	0,29	266,73
La Esperanza	221,24	3,94	1,95	0	0	227,13
Tocachi	117,48	6,07	0,01	0	0	123,56
Tupigachi	52,41	4,18	0	0	0	56,59
Total cantonal ha Rango - COS TOTAL	896,91	92,8	27,3	10,88	2,08	1029,97
Porcentaje cantonal por Rango - COS TOTAL	87,08%	9,01%	2,65%	1,06%	0,20%	100,00%

(*) Pertenece a la parroquia Tabacundo

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

El porcentaje de ocupación del suelo Total en un rango de 0 – 12,64 % es el más alto y llega al 87,07%. Esto significa que se debe incrementar el crecimiento en altura en los propios predios, no ampliar a nueva edificabilidad.

4.5.1.4. Altura de la edificación.

Con objeto de reducir el impacto al medio ambiente causado por la industria de la construcción, será necesario establecer el diseño de una forma integral, una casa energéticamente eficiente y de bajo impacto ambiental. El diseño incorpora diferentes métodos y tecnologías, tanto activas como pasivas, para satisfacer las necesidades de la vivienda. La importancia del estudio volumétrico dentro del proceso de diseño de un edificio tiene su incidencia para mejorar las condiciones del espacio interior. Evidencia lo indispensable del contexto para que el volumen se adapte a su entorno y aprovechen las condiciones del mismo. Características de la edificabilidad urbana para coordinar y vincular la relación de las construcciones o edificios con el espacio, y mantener la correlación entre el ambiente y el paisaje construido.

Por tanto se respetará la utilización del suelo de acuerdo a lo establecido en cada zonificación que refiere la ordenanza.

Edificabilidad general máxima

Es la edificabilidad total asignada a un polígono de intervención territorial o a cualquier otro ámbito de planeamiento, y se asignará en el Plan de Uso y Gestión del Suelo.

Edificabilidad específica máxima

Es la edificabilidad asignada a un determinado predio de forma detallada. La edificabilidad específica que no haya sido definida en el Plan de Uso y Gestión del Suelo será determinada mediante el desarrollo del correspondiente **plan parcial.** De manera que la densificación del asentamiento humano permita contar con las asignaciones de servicios, equipamientos, áreas verdes y vías acordes a una planificación óptima del recurso suelo urbano.

Para concretar un uso determinado y posibilitar el aprovechamiento urbanístico de un predio deberá someterse a las disposiciones de la zonificación asignada al sector y de las Normas de Arquitectura y Urbanismo.

Todo proceso de edificabilidad que se planifique deberá contemplar los deberes y derechos que se establezcan en la Ordenanza PUGS.

Edificabilidad básica

La edificabilidad básica es la capacidad de aprovechamiento constructivo mínimo para la dotación de vivienda que no requiere de una contraprestación por parte del propietario de dicho suelo. **El GAD Municipal Pedro Moncayo determinará la edificabilidad básica y podrá otorgar de manera onerosa el aprovechamiento superior al básico a excepción de los casos obligatorios que se definan en la Ley y la Ordenanza PUGS.**

Esta edificabilidad en el territorio cantonal podría ser de aplicación general, de acuerdo con los usos principales del suelo en cada Polígono de Intervención Territorial, cuyo fin será la densificación.

Cerramientos

Los muros divisorios o medianeros se construirán hasta una altura máxima de tres metros (3.00 m). La altura máxima de los cerramientos frontales de dos cincuenta metros (2.50 m.).

En suelo consolidado, los predios o solares no edificados deberán cerrarse frontalmente, respetando la zonificación, con una pared de dos cincuenta metros (2.50 m.) de

altura, considerando el tratamiento respectivo para mantener el ornato de la ciudad y mejorar el paisaje urbano.

Las características del suelo no consolidado estarán acorde con el paisaje urbano donde se considera la utilización de cerca viva y no mayor a un metro cincuenta (1,50 m)

Volados

Se considera voladizo a todo elemento construido que sobresalga del plomo de la edificación en planta baja.

- En lotes cuya forma de ocupación de suelo sea catalogada como D, sobre línea de fábrica no se permitirá volados aunque se permitan elementos transparentes equivalentes a 1.00m requeridos para balcones y en sectores comerciales al 1/3 de la altura en planta baja considerando que la altura mínima debe ser de tres metros 3.00m. Manteniendo la constancia de que la acera cuente con un ancho mínimo de 2.00m; en caso contrario únicamente se permitirán resaltes (0.20m max.) que se incorporan a la fachada para mantener las características tradicionales y homogéneas del sector.
- En toda edificación con retiros frontales el volado será de máximo el 1/3 de la altura en planta baja; en general en toda edificación se permitirá volados sobre el retiro lateral y posterior con un máximo 0.60m.

Todas las edificaciones se sujetarán a las disposiciones de la ordenanza PUGS, la zonificación y cuadro respectivo relativo a la altura de edificación.

a) Se considera altura máxima de edificación a la asignada en la línea de fábrica, la misma que contendrá el número de pisos, como en distancia vertical.
b) En terrenos planos o con pendientes la altura de edificación se medirá en la mitad del frente del predio y a partir del nivel natural del terreno.

Para los PITs definidos, los pisos en altura de acuerdo a la propuesta definida es la siguiente:

Tabla 105. Altura de edificación urbana y rural de acuerdo a los PITs.

URBANO	PIT	CÓDIGO	Núm. PISOS EN ALTURA
Tabacundo	**1**	**ZP-D203.**	3
Tabacundo	**2**	**ZR-DA-C102**	2
Tabacundo	**3**	**ZR-DM-B204**	4
Tabacundo	**4**	**ZCR-C204**	4-10 Por concesión onerosa de derechos

URBANO	PIT	CÓDIGO	Núm. PISOS EN ALTURA
María Dolores	1	**ZR-DM-B202**	2

URBANO	PIT	CÓDIGO	Núm. PISOS EN ALTURA
Malchinguí	1	**ZP-D202.**	2
Malchinguí	2	**ZCR-C204**	4
Malchinguí	3	**ZRA-DM-B204**	4

URBANO	PIT	CÓDIGO	Núm. PISOS EN ALTURA
La Esperanza	1	**ZP-D202.**	2
La Esperanza	2	**ZR-DM-B203**	3
La Esperanza	3	**ZRA-DM-B203**	3

URBANO	PIT	CÓDIGO	Núm. PISOS EN ALTURA
Tocachi	1	**ZP-D202.**	2

Tocachi	2	**ZRA-DM-B203**	3

URBANO	**PIT**	**CÓDIGO**	**Núm. PISOS EN ALTURA**
Tupigachi	1	**ZR-DM-B203**	3
Tupigachi	2	**ZRA-DM-B203**	3

RURAL	**PIT**		**Núm. PISOS EN ALTURA**
Cantonal	**1**		2
Cantonal	**2**		2
Cantonal	**3**		2
Cantonal	**4**		2
Cantonal	**5**		2
Cantonal	**6**		3
Cantonal	**7**		2
Cantonal	**8**		2

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

4.6. LA FORMA DE FRACCIONAMIENTO.

El fraccionamiento, la partición o la subdivisión son procesos mediante los cuales un predio se subdivide en varios, por iniciativa pública o privada. Se podrá llevar a cabo mediante un plan parcial de Unidades de Actuación Urbanística. En el caso que se haga sin una Unidad

de Actuación Urbanística se aplicará lo dispuesto en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.

Sobre el fraccionamiento. “El Gobierno Autónomo Descentralizado municipal o metropolitano, en cualquier división o fraccionamiento de suelo rural de expansión urbana o suelo urbano, exigirá que el propietario dote a los predios resultantes de infraestructura básica y vías de acceso, los que serán entregados al Gobierno Autónomo Descentralizado municipal o metropolitano. Según el caso, se aplicará el régimen de propiedad horizontal y demás normas de convivencia existentes para el efecto, que se regularán mediante este Código y las ordenanzas”.

“Para quienes realicen el fraccionamiento de inmuebles, con fines comerciales, sin contar con la autorización de la respectiva autoridad, las municipalidades afectadas aplicarán las sanciones económicas y administrativas previstas en las respectivas ordenanzas; sin perjuicio de las sanciones penales si los hechos constituyen un delito, en este último caso las municipalidades también podrán considerarse como parte perjudicada” (Art. 470 COOTAD).

Potestad de Partición Administrativa. “Cuando por resolución del órgano de legislación y fiscalización del Gobierno Autónomo Descentralizado municipal o metropolitano, se requiera regularizar y legalizar asentamientos humanos consolidados de interés social ubicados en su circunscripción territorial en predios que se encuentren proindiviso, la alcaldesa o el alcalde, a través de los órganos administrativos de la municipalidad, de oficio o a petición de parte, estará facultado para ejercer la partición administrativa”. Siguiendo el procedimiento y reglas establecidas en el Art. 486 COOTAD.

En el caso de partición judicial de inmuebles. Los jueces ordenarán que se cite con la demanda a la municipalidad del cantón y no se podrá realizar la partición sino con informe favorable del respectivo concejo. Si de hecho se realiza la partición, será nula. En el caso de partición extrajudicial, los interesados pedirán al GAD Municipal la autorización respectiva, sin la cual no podrá realizarse la partición. En la que se señalará también el lote mínimo establecido en cada zona dentro del PUGS, esto para garantizar el adecuado ordenamiento territorial del sector en el que se ubique el bien.

Fraccionamiento urbano y rural del suelo

Fraccionamiento, partición o subdivisión.

Son los procesos mediante los cuales un predio se subdivide en varios predios a través de una autorización del Gobierno Autónomo Descentralizado municipal o metropolitano, que viabiliza el registro e individualización de predios, solares o lotes resultantes, los cuales pueden tener distintos condicionamientos y obligaciones en función de lo previsto en el respectivo plan de uso y gestión de suelo (Art.4.- Glosario. LOOTUGS).

En este estudio se considera el fraccionamiento o subdivisión urbana la división de terreno, **de dos a diez lotes** con frente o acceso a la vía pública existente o en proyecto, en concordancia con lo establecido en el Art. 78. LOOTUGS y 54 Funciones. Literal c. COOTAD. "Establecer el régimen de uso del suelo y urbanístico, para lo cual determinará las condiciones de urbanización, parcelación, lotización, división o cualquier otra forma de fraccionamiento de conformidad con la planificación cantonal, asegurando porcentajes para zonas verdes y áreas comunales".

Fraccionamiento rural o agrícola de acuerdo a lo establecido en el Art. 471 del COOTAD, es el que afecta a terrenos destinados a cultivos o explotación agropecuaria. De ninguna manera se podrá fraccionar bosques, humedales y otras áreas consideradas ecológicamente sensibles de conformidad con la ley.

Subdivisión o reestructuración

- Requisitos
- Tramites
- Procedencia
- Casos especiales: herencia, particiones judiciales y extrajudiciales y donaciones

Requisitos para subdivisiones

La Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial emitirá permisos para subdividir o reestructurar un predio, en base a informes técnicos y legales que se sustentarán en la siguiente documentación:

La Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial deberá dar a conocer en la hoja de los requisitos para la aprobación de planos, los deberes de los propietarios del suelo rural y urbano.

a) Solicitud dirigida al Alcalde o Alcaldesa, por parte de los propietarios del predio o su representante legal.
b) Informe de Regulación Municipal.
c) Copia debidamente notariada de la escritura pública de transferencia de dominio, inscrita en el Registro de la Propiedad.
d) Certificado de Gravámenes (actualizado) otorgado por el Registro de la Propiedad.
e) Certificado de factibilidad de servicios otorgado por la EP EMASA PM.
f) Copia del comprobante de pago del impuesto predial del año en curso.
g) En caso de particiones que se originen a efecto de sucesión por causa de muerte, se requerirá sentencia o acta notarial de posesión efectiva, inscrita en el Registro de la Propiedad.
h) En caso de particiones judiciales, se adjuntará copia certificada de la demanda, con su respectivo auto de calificación.
i) Seis copias de planos de subdivisión o reestructuración parcelaria, en escalas adecuadas, elaboradas sobre el plano topográfico actualizado, firmados por el propietario del inmueble o su representante legal, conjuntamente con el arquitecto responsable de los mismos, que contengan:
   - Curvas de nivel, accidentes del terreno, construcciones con especificación de número de pisos y tipos de cubierta, líneas de alta tensión, oleoductos, poliductos, acueductos, afectaciones viales, acequias, canales, ríos y quebradas.
   - Sección transversal de las calles existentes y proyectadas, de quebradas y ríos, en escala opcional que permita apreciar en detalle el objeto.
   - Cuadro de datos con las superficies y porcentajes de área total del predio a subdividir área útil, áreas de vías, calzada y aceras, área de afectación, área de protección, área comunal (equipamiento y área verde), y clave catastral; y de áreas con el listado total de lotes con

numeración continua, linderos (dimensiones del frente, fondo y laterales de los lotes) y superficie.

- Cronograma valorado de las obras de infraestructura si se proyectan calles o pasajes;

j) De existir afectaciones o bordes de ríos y/o quebradas, informe previo de la Dirección de Gestión de Avalúos y Catastros en el que se establezca el límite superior de quebrada.

k) En caso de reestructuración parcelaria, la documentación de aquellos lotes involucrados, sin perjuicio de que sea impuesta por el Gobierno Municipal previa notificación a los propietarios.

Trámite de subdivisiones

La Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial emitirá el informe técnico en el término máximo de cinco (5) días laborables contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud. En caso de que el informe fuere negativo, deberá señalarse las razones y las recomendaciones correspondientes.

El informe técnico tendrá validez de dos años a partir de la fecha de su emisión.

En base del informe técnico, Procuraduría Síndica, se encargará del trámite jurídico administrativo, elaborará el respectivo informe legal en el término de 10 días, y de ser el caso redactará la minuta de transferencia de las áreas comunales a favor del GAD Municipal.

Amparada en los informes técnico-jurídico favorables, el/la Alcalde/sa del Cantón, autorizará el fraccionamiento del inmueble, mediante los formularios de subdivisión que para el efecto deberán contener todos los datos técnicos de los lotes de terrenos fraccionados a consecuencia de la subdivisión.

Los proyectos de subdivisión mayores a 10 lotes dentro de la zona urbana, deberán sujetarse a las normas y disposiciones sobre redes de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica y teléfonos, establecidas por los organismos competentes y someterse a la aprobación previa de estos. El profesional responsable de la subdivisión construirá y entregará sin costo a la Municipalidad las redes de infraestructura

Procedencia de las subdivisiones

Para el fraccionamiento de inmuebles que tengan como finalidad la enajenación de los lotes de terreno fraccionados, dichos lotes deberán cumplir con las superficies establecidas en la zonificación del PUGS para el sector.

Casos especiales de subdivisión

En lo Urbano, para el caso de subdivisiones de un predio por **herencia**, el tamaño del lote mínimo podrá ser inferior a lo establecido en la zonificación del sector incluyendo el área que se reserva el propietario, **pero en ningún caso será menor a 100,00m² con 6 metros de frente,** además las **particiones judiciales y extrajudiciales**, así como las **donaciones entre familiares** cuyo grado de parentesco vaya desde el primero al tercero de consanguinidad por no existir lucro, se exigirá que los lotes tengan las longitudes y dimensiones antes citadas.

En lo Rural, se establece un tamaño de lote mínimo de 500 m² con fines de partición hereditaria, donación o ventas siempre y cuando no se destine para urbanización y lotización, previa autorización de la Autoridad Agraria.

Urbanizaciones (Fraccionamientos del suelo urbano)

La urbanización es la división de un terreno mayor a **diez lotes** o su equivalente en metros cuadrados. Esto es multiplicar el área del lote mínimo por diez. Deberá ser dotada de infraestructura de servicios básicos y acceso, que será entregada a la institución operadora del servicio para su gestión.

Área útil para el porcentaje del área verde fraccionada

Para el cálculo del porcentaje de las áreas verdes y comunales que obligatoriamente debe dejarse a favor de la Municipalidad, se entenderá por área útil, la superficie de terreno que se va a transferir, sin considerar el área que se reserva el propietario, así como también los bordes de quebrada y sus áreas de protección, riberas de los ríos y sus áreas de protección, zonas de riesgo, playas y áreas de protección ecológica.

"DISPOSICIONES REFORMATORIAS

PRIMERA.- El inciso primero del artículo 424 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización refórmese en el siguiente sentido:

Art. 424.- Porcentaje de área verde, comunal y vías.- En la división del suelo para fraccionamiento y reestructuración urbana, a criterio técnico de la municipalidad se entregará por una sola vez como mínimo el quince por ciento y máximo veinte y cinco por ciento calculado del área útil del terreno en calidad de áreas verdes y comunales, de acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial, destinado exclusivamente para áreas verdes por lo menos el cincuenta por ciento de la superficie entregada.

Se exceptúan de esta entrega, las tierras rurales que se dividan con fines de partición hereditaria, donación o venta; siempre y cuando no se destinen para urbanización o lotización".

Contribución de áreas verdes o comunales por subdivisión

Cuando se trate de subdivisiones de un área igual o mayor de 5.000m², el 15% obligatoriamente se lo entregará en terreno para área de equipamiento urbano y se lo computará del área a transferirse.

En caso de sucesivas desmembraciones hasta un máximo de 10 lotes, la ubicación del área de equipamiento urbano deberá ser contigua a las anteriores, conformando un solo cuerpo y conectada por lo menos a una vía pública.

La contribución del 10% de área para equipamiento urbano a favor de la Municipalidad se compensará mediante pago en dinero en efectivo de acuerdo al avalúo comercial real, únicamente en los casos en que el área a transferirse sea menor a los 5.000m². Pago que se lo exigirá solamente del área a transferirse mediante subdivisión.

En casos especiales de donación, particiones judiciales, extrajudiciales y de copropietarios de escasos recursos, se pedirá un informe a la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial que determine la condición social y económica de el /los propietarios para exonerar o disminuir al 5% del pago de la contribución de área para equipamiento.

Fraccionamiento Agrícola.

Se considera fraccionamiento agrícola, el que se ejecuta en terrenos situados en zonas rurales destinados a cultivos o explotación agropecuaria. De ninguna manera se podrá fraccionar bosques, terrenos que superan el 30% de inclinación y otras áreas consideradas ecológicamente sensibles, de conformidad con la ley o que posean una clara vocación agrícola.

Ordinariamente se permite el fraccionamiento agrícola en un máximo de diez lotes resultantes, y el Concejo Municipal podrá autorizar un mayor aprovechamiento en más lotes, previo el reparto de cargas y beneficios, o concesión onerosa de derechos.

Esta clase de fraccionamientos se sujetarán a lo establecido en el artículo 471 del COOTAD.

Lote mínimo de fraccionamiento

En lo Urbano, para el caso de subdivisiones de un predio por **herencia**, el tamaño del lote mínimo podrá ser inferior a lo establecido en la zonificación del sector incluyendo el área que se reserva el propietario, **pero en ningún caso será menor a 100,00m² con 6 metros de frente,** además las **particiones judiciales y extrajudiciales**, así como las **donaciones entre familiares** cuyo grado de parentesco vaya desde el primero al tercero de consanguinidad por no existir lucro, se exigirá que los lotes tengan las longitudes y dimensiones antes citadas.

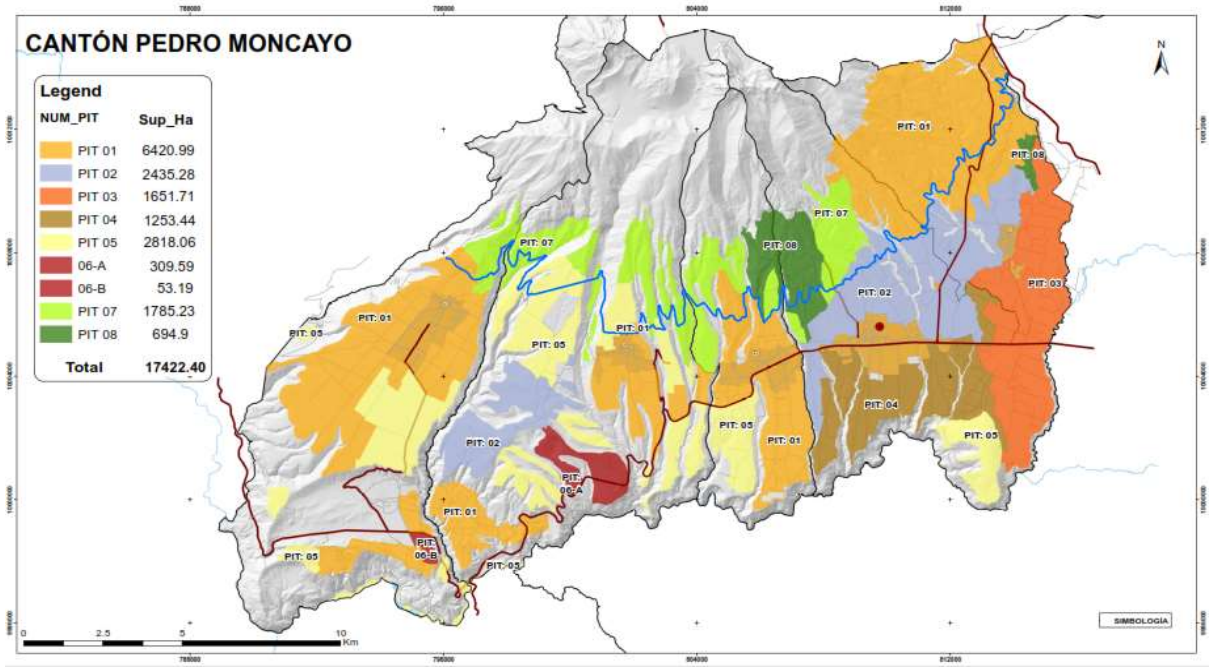
En lo Rural, se establece un tamaño de **lote mínimo de 500 m²** con fines de partición hereditaria, donación o ventas siempre y cuando no se destine para urbanización y lotización, previa autorización de la Autoridad Agraria.

El lote mínimo de fraccionamiento en el área rural de producción agrícola será de acuerdo a los PITs:

1. PIT 1 - Área de producción agropecuaria de manejo comunitario – asociativo. Lote mínimo: 5000 m2
2. PIT 2 - Área agroindustrial florícola intensiva, y/o agropecuaria comunitaria - asociativa, unidades productivas medianas. Lote mínimo: 1 ha

3. PIT 3 - Área agroindustrial florícola extensiva, unidades productivas grandes. Lote mínimo: 3 ha
4. PIT 4 - Área agroindustrial florícola extensiva, unidades productivas pequeñas. Lote mínimo: 3000 m2
5. PIT 5 - Área de producción agropecuaria de manejo comunitario – asociativo. Lote mínimo: 3 ha
6. PIT 6 – Área industrial. A) Lote mínimo 5000 m^2; B) Lote mínimo 500 m^2
7. PIT 7 - Área de aprovechamiento forestal. Con limitaciones fuertes. Lote mínimo: 5 ha
8. PIT 8 - Área de aprovechamiento forestal. Lote mínimo: 5 ha

Mapa 232. Mapa de ubicación de los PITs y su lote mínimo.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Contribución de áreas comunales o verdes

En el caso de fraccionamiento de terrenos con fines agrícolas previsto en el Art. 471 del COOTAD, no entregarán a favor de la Municipalidad la contribución de áreas verdes y comunales previsto en el Art. 424 del mencionado Código, pero deberán pagar el valor de $20.00 por concepto de servicios administrativos.

4.7. SISTEMAS PÚBLICOS DE SOPORTE URBANO

La deficiencia en los sistemas públicos de soporte, a pesar de ser un espacio en crecimiento y de baja densidad poblacional, requiere una planificación de intervención sobre el espacio público, equipamientos, sistema vial y redes de servicios básicos. En este sentido se puede mencionar como parte de la problemática actual la ausencia de regulación para la construcción de proyectos de interés social, sin un plan de intervención provocando escases de espacios de recreación de calidad tanto en el suelo urbano como en el rural. Además los equipamientos consolidados solo existen en la cabecera cantonal urbana – Tabacundo, hecho que determina desplazamientos de la población hacia esta zona.

4.7.1. Cobertura y capacidad de recepción de los servicios básicos

El PUGS pretende garantizar una adecuada cobertura de servicios básicos en todo el territorio Cantonal, principalmente en las zonas de mayor consolidación y densidad poblacional, considerando los futuros procesos de densificación, edificabilidad e infraestructuras para los asentamientos humanos.

Las empresas encargadas de los servicios básicos se vinculan en este proceso son:

- Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado - EMASA.
- Empresa Eléctrica del Norte - EMELNORTE.
- La Corporación Nacional de Telecomunicaciones - CNT.
- La gestión de los desechos sólidos está a cargo de la Municipalidad por la Dirección de Medio Ambiente.

Lineamientos para la estructuración de redes de infraestructura

- Los proyectos de urbanización y subdivisión en el suelo urbano deben sujetarse a las normas y disposiciones sobre redes de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica y telecomunicaciones establecidas por los organismos competentes, y todas las normas de arquitectura y urbanismo.

- Deberán someterse los estudios a la aprobación previamente elaborados por las entidades respectivas, EMASA, EMELNORTE, CNT Pedro Moncayo, y la Dirección de Medio Ambiente
- El urbanizador construirá y entregará sin costo al Municipio las redes de infraestructura, los planos y estudios para implementarlos en la base catastral.
- Se deben respetar en estricto las franjas de protección o servidumbres establecidas.

Lineamientos para la formulación de planes maestros de sistemas de los servicios básicos

Las empresas señaladas serán las encargadas de desarrollar Planes maestros o planes sectoriales para la dotación y provisión de los servicios de su competencia, que se encuentren acordes al Plan de Uso y Gestión de suelo y coordinados con el GAD Pedro Moncayo.

En estos procesos se debe considerar principalmente:

- En la planificación, la reducción de costos de infraestructura básica y uso de tecnologías urbanas alternativas
- En la creación de programas y proyectos para un correcto manejo de los desechos sólidos, que se encuentren alineados a lo planificado en el PDOT cantonal, y
- Especialmente, una adecuada coordinación con las empresas encargadas para lograr una correcta priorización, que permita alcanzar una cobertura total en el área urbana de las cabeceras parroquiales, en lo que se refiere a:

Agua potable y saneamiento.

El PUGS plantea que las mejoras en la calidad y cobertura de la dotación de los servicios de agua potable y alcantarillado se deben enmarcar en la propuesta de desarrollo del PDOT enfocado en mejorar la calidad de vida de la población urbana y rural.

Agua potable

El servicio de agua potable en el área urbana tiene una cobertura del 64,69%.

Saneamiento

El área urbana cuenta con una red de alcantarillado que cubre 70,60%.

Para la estructuración de las nuevas redes es necesario tener las siguientes consideraciones:

- Dotar de agua y alcantarillado solo a las áreas donde exista **consolidación de la población** para optimizar los recursos y satisfacer las necesidades poblacionales.
- Optimizar y utilizar las infraestructuras existentes para la **densificación** de la ciudad.
- Establecer lineamientos de calidad para la implementación de estos sistemas, con la finalidad de evitar problemas de población no atendida y la misma contaminación del medio ambiente.
- Evitar la implementación de infraestructura en zonas consideradas de protección o con limitantes para la edificabilidad.
- Los proyectos de urbanización y subdivisión en el suelo urbano, y áreas de expansión deberán sujetarse a las normas y disposiciones sobre redes de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica y telecomunicaciones establecidas por los organismos competentes, y todas las normas de arquitectura y urbanismo.
- El urbanizador construirá y deberá someterse a los estudios aprobados por las entidades y empresas respectivas y entregará al Municipio las redes de infraestructura sin costo acompañada de toda la información para ser registrada en los sistemas municipales.
- Las nuevas propuestas o planes a implementarse deben vincularse con las redes existentes y considerar los sectores de mayor demanda para su priorización e implementación, tomando en cuenta características topográficas desarrollo demográfico y socio cultural.
- Considerar la implementación de las redes por etapas, lo que permitirá ir desarrollando los estudios y planes de ampliación de la red principal de agua y saneamiento.
- Dentro de la red de agua implementar sistemas que permitan potabilizar la misma, ya que actualmente es solo agua tratada.

Directrices adoptadas por el PUGS

El Plan de Uso y Gestión del Suelo debe establecer parámetros precisos para la provisión de estos servicios básicos, esto es:

- La dotación de agua potable y alcantarillado debe realizarse en las áreas de densificación, consolidación y expansión urbana para optimizar los recursos y satisfacer las necesidades poblacionales.
- Optimizar y utilizar las infraestructuras existentes para la densificación de la ciudad.
- Establecer lineamientos para sistemas de tratamientos de aguas residuales con la finalidad de evitar problemas de salud de la población y de contaminación del medio ambiente.
- Evitar la dotación de infraestructura de agua potable y alcantarillado en zonas que se encuentren en áreas de protección o con limitantes para la edificabilidad.
- Priorizar sectores cercanos a las fuentes hídricas para la dotación de red de saneamiento y poder precautelar la contaminación de este recurso.

Lineamientos para la estructuración de redes

Para esto es necesario regular los asentamientos poblados en las cercanías a las zonas de captación de agua, a través de reglamentos que permitan el control debido a su riesgo de contaminación.

- Los proyectos de subdivisión en el suelo urbano y zonas de expansión deberán sujetarse a las normas y disposiciones sobre las redes de agua, alcantarillado, energía y telecomunicaciones establecidas por los organismos competentes cumpliendo las normas de arquitectura y urbanismo.
- Los mismos deberán presentar estudios y someterse a la aprobación previa por parte de las respectivas empresas encargadas.
- El urbanizador o representante de la subdivisión construirá y entregará sin costo al Municipio las redes de infraestructura con toda la documentación de soporte.
- Se deberá respetar estrictamente las franjas de protección o servidumbres de líneas de alta tensión.

Planeación de proyectos afines

El Plan de Uso y Gestión del Suelo debe establecer estudios específicos con permitan consolidar la infraestructura de servicios básicos que se describe, esto es, relacionados con:

- El Plan Maestro de Alcantarillado cantonal.
- El Plan Maestro de Agua Potable cantonal.

Si fuese pertinente se puede trabajar a nivel parroquial o estos planes deben anclarse a los planes cantonales.

Energía eléctrica.

El abastecimiento de luz por parte de la Empresa Eléctrica del Norte cubre el 67,13%, el alumbrado público el 58,67%.

- En la provisión de este servicio, se deberá tener en consideración lo siguiente:
- Una dotación programada del servicio de energía eléctrica para satisfacer el déficit existente y las determinaciones de uso y ocupación de suelo futuro.
- El mejoramiento de la imagen urbana de todos los asentamientos humanos en sus suelos consolidados.
- Los nuevos programas, planes y estudios de los nuevos proyectos de la Empresa eléctrica, deberán contar con un informe de factibilidad del GAD Municipal, para corroborar que están realizados de acuerdo al PUGS y a la realidad cantonal establecida en el PDOT.
- Para la implementación de nuevos proyectos o planes se deberán priorizar los sectores con mayor demanda, donde exista concentración y consolidación de la población, todo realizado en coordinación con el GAD Municipal.

Telecomunicaciones

En lo referente a la comunicación la cobertura cantonal es de 69,76%.

Se deberá tener en consideración como criterios lo siguiente:

- Una dotación programada del servicio en función de satisfacer el déficit existente y las determinaciones de uso y ocupación del suelo a futuro.

- Considerar sistemas alternativos y de poca invasión en el territorio del sector rural.
- Los planes de telecomunicaciones a implementarse deberán ser aprobamos mediante un informe de factibilidad por parte del GAD Pedro Moncayo en caso de infraestructuras que requieran permisos de uso de suelo o que generen impacto en su localización.

Gestión de los Desechos sólidos (basura)

La recolección de los desechos está a cargo de la Dirección de Medio Ambiente del GAD Municipal, que es la encargada de la recolección urbana y rural en todo el cantón. En el sector urbano se abastece a un 62,88%.

Se Complementa la recolección de desechos sólidos con la disposición en el Relleno Sanitario que actualmente opera con una Licencia Ambiental debidamente regulado por el Ministerio de Ambiente.

Para la implementación de nuevos planes o proyectos se deberá tener en consideración:

- Implementar un programa de Sistema integral de Manejo de desechos sólidos del cantón Pedro Moncayo en coherencia con el PDOT, donde se incluya una gestión integral de los residuos, considerando actividades de ampliación de la cobertura del servicio, separación, reciclaje y tratamiento final.
- Implementar un mapa para la gestión integral de los desechos en el cantón, lo que permitirá definir acciones que la unidad de Manejo Ambiental debe emprender para mantener el buen servicio de recolección y manejo de los residuos sólidos. Este mapa también deberá definir los espacios y equipamientos que requiere la unidad y que aspectos deberán ser tomados en cuenta dentro del PUGS para ser priorizados y para una implementación por etapas.
- Considerar el tratamiento por separado de los desechos: a) residuos orgánicos que deben ser utilizados para elaboración de composta y abono para las plantas de las áreas verdes y espacios públicos de la ciudad, o venderlos para quien requiera de este

tipo de abono. Es más este aspecto puede ser clave para impulsar la política de seguridad alimentarias desde un enfoque de producción agroecológica; b) los residuos peligrosos, canalizados a una planta de esterilización específica reduciendo su peligro de contaminación; c) residuos indiferenciados, los que llegan de viviendas, llevados al relleno para recibir un proceso adecuado para su degradación, d) residuos diferenciados tratados en las mismas cabeceras parroquiales y en el suelo rural mediante sistemas de reciclaje que inicia en casa separando plásticos, botellas, papel, etc. Que pueden ser reutilizados, considerando en el PUGS un espacio donde pueda llevarse a cabo el proceso en cada territorio.

- Para el establecimiento de sitios nuevos de infraestructura para el tratamiento de residuos se deben considerar regulaciones de usos y ocupación del suelo dispuesto por el PUGS, mismas que también deberán ser coordinadas con la dirección de Planificación y Catastro, entre otras.
- Considerar dentro de los proyectos futuros para la gestión de los residuos, la implementación de espacios como una **planta de operaciones** (estacionamientos de vehículos pesados considerando accesibilidad, ubicación desconcentrada, área de influencia, áreas de ampliación), **planta de transferencia** (equipos e instalaciones para trasbordo inmediato de residuos sólidos de los vehículos recolectores para transportarlos al relleno sanitario, solo en caso de requerir desplazar el actual relleno sanitario a una zona más alejada), **punto de acopio** (sitio de almacenamientos temporal de residuos recuperables donde serán clasificados y separados de acuerdo a su naturaleza en plástico, cartón, papel, vidrio y materiales, considerando que el espacio debe encontrarse en un predio urbano desconcentrado y en cabeceras parroquiales de mayor concentración), **planta de separación de materiales**, **planta de compostaje** (reciclaje de residuos orgánicos, el predio debe encontrarse dentro del área de influencia urbana de preferencia cercana a zonas agrícolas o ganaderas, ubicado a una distancia considerable de centros poblados por los olores), **relleno Sanitario**, **escombrera, edificio administrativo y puntos limpios** (espacios

destinados para que el ciudadano deje plásticos, cartones, vidrio, residuos tecnológicos etc. Se debe considerar su ubicación en espacios centrales y públicos posibilitando el acceso de los vehículos recolectores de basura).

4.7.1.1. Sistema de equipamientos mayores de articulación Urbano - Rural

La ley define equipamiento social y de servicio como "Espacio o edificación, principalmente de uso público, **donde se realizan actividades sociales** complementarias a las relacionadas con la vivienda y el trabajo; incluye al menos:

- Los servicios de salud,
- Educación,
- Bienestar social,
- Recreación y deporte,
- Transporte, seguridad y
- Administración pública."

Y corresponde a edificaciones, instalaciones o áreas que brindan bienes y servicios que satisfacer las necesidades y promueven la cohesión social de la población, garantizando el esparcimiento y mejorando la calidad de vida en el territorio del Cantón.

La adecuada conformación de un sistema de equipamientos permite un correcto funcionamiento de un asentamiento humano o centralidad lo que garantiza una prestación de un servicio que satisface las necesidades de sus ciudadanos. Para esto **es necesario identificar la clasificación de los equipamientos de acuerdo con su función, jerarquía y escala.** Los diversos tipos de equipamientos pueden complementarse entre sí, permitir o no la multifuncionalidad del espacio en el cual se desarrollan y propiciar una dinámica que promueva la consolidación de las centralidades.

Se han considerado 9 categorías de equipamientos que reconoce la ley, y se los ha clasificado en urbanos mayores y urbanos menores identificando como estratégicos para el buen funcionamiento de la ciudad, en este sentido el PUGS ratifican su localización actual propuesta y direcciona la localización de algunos equipamientos faltantes en el territorio. Para los equipamientos urbanos- menores se han trabajado estándares urbanísticos e indicadores

y la homologación de los mismos, de manera que se proponga una necesidad de suelo, condiciones de localización, ocupación y gestión de los equipamientos que responda a las necesidades actuales y futuras de los PIT (Polígonos de Intervención Territorial), planes parciales o unidades de actuación urbanística.

La situación territorial actual de los equipamientos evidencia que:

- Se encuentran concentrados en la cabecera cantonal Tabacundo.
- La ubicación de los equipamientos y su intervención o construcción son realizadas por distintas entidades de diferentes niveles de gobierno u organizaciones, pero se constata una débil coordinación entre sí y con la planificación municipal territorial.

Estas condiciones señaladas dan como resultado un desequilibrio territorial de servicios y equipamientos. Es por esto que el PUGS plantea la necesidad de consolidar un sistema de Equipamientos que se articulen al modelo territorial deseado del PDOT, lo que permita reequilibrar el territorio, localizando los equipamientos mayores en las zonas más consolidadas, y los equipamientos menores en zonas de menor consolidación distribuyéndose de manera homogénea y encontrándose a una distancia adecuada para que toda la población pueda acceder sin mayores dificultades.

Los equipamientos mayores incluyen a los equipamientos de tipo zonal es decir los que prestan servicios al cantón y a la ciudad, los equipamientos menores son los que prestan servicios a nivel local y están conformados por los equipamientos de tipo sectorial, parroquial y barrial. Todos estos deben prestar un adecuado servicio en el territorio, mediante su ordenación en el territorio permitiendo la accesibilidad universal y cohesión social. A continuación, se detalla las características de cada equipamiento y su dinámica en el territorio:

Equipamientos mayores. Zonal.

Son los equipamientos que dan servicios a todo el GAD cantonal y que están establecidos en Tabacundo, con servicios incluso para población de otros territorios. Son equipamientos de gran importancia generalmente determinados por la necesidad del PDOT, PUGS y Plan Nacional toda una vida.

Equipamientos menores. Sectorial o Parroquial

Son equipamientos urbano-menores que brindan servicios a la población asentada dentro de límites de los polígonos de intervención territorial (PITs) en el área urbana, rural y de expansión urbana; cuya dimensión depende de la población a la que va a prestar su servicio. Estos equipamientos permiten el correcto funcionamiento de estos territorios y su implementación corresponderá a los planes parciales bajo la normativa establecida por el PUGS y Ministerios. Su ubicación generalmente es en las cabeceras parroquiales o sectores de crecimiento urbano o rural.

Equipamientos menores. Barrial

Estos equipamientos se encuentran dentro de la categoría urbano menores, dan servicio a la población que se encuentra dentro de un barrio en el área urbana, siendo estos los de menor desconcentración y proximidad en el territorio. Su número depende de la cobertura de servicio que deba prestar dentro del barrio. Estos equipamientos se implementan de acuerdo a los planes parciales bajo la normativa establecida por el PUGS y Ministerios.

En el análisis de las centralidades se ubican varias categorías de equipamientos en un mismo sector, actualmente se localizan en la zona central, generando movimientos obligatorios de la población a la parte céntrica de la ciudad. Estos se encuentran distribuidos de acuerdo con la zonificación de usos de suelo territorial, generando una distribución variada de actividades en el territorio.

La distribución de las actividades permite el desarrollo general y funcionamiento adecuado del cantón, donde se puede apreciar que en la mayoría del suelo urbano se concentra un uso de suelo residencial con usos comerciales y en el sector rural se concentran principalmente en las cabeceras parroquiales zonas residenciales con usos agrícolas y actividades turísticas que se encuentran dispersas. Es necesario definir la ocupación de suelo ya que de esta manera se podrá identificar y agrupar de mejor manera los usos para complementarlos o restringir ciertos usos que permita fortalecer las centralidades y así alcanzar un modelo Territorial deseado. Para esto se identifican ciertas variables de análisis que permitirá determinar la ubicación de los equipamientos futuros.

4.7.1.2. Infraestructura de servicios, entre otros.

Las zonificaciones tanto para la cabecera cantonal como para las parroquias que se muestran a través de los Polígonos de Intervención, como resultado del estudio en el Componente Estructurante y complementadas en el Componente Urbanístico.

Categorización de los equipamientos

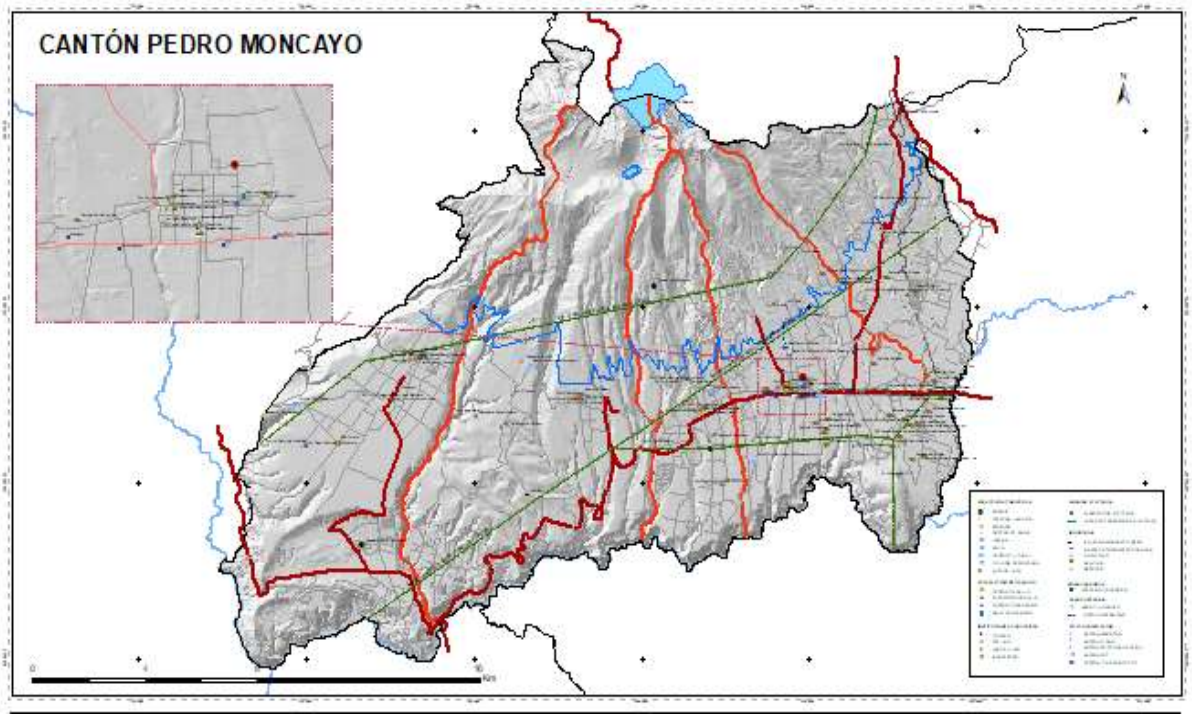
Se han identificado las siguientes categorías de equipamientos de acuerdo a la LOOTUGS:

Tabla 106. Categoría de equipamientos

CATEGORÍAS DE EQUIPAMIENTOS URBANOS	
Servicio social	Educación
	Salud
	Bienestar social
	Apoyo a la cultura
	Recreación
Servicio publico	Seguridad
	Transporte
	Aprovisionamiento
	Administración gestión

Fuente: LOOTUGS;
Elaborado por: Unidad de Ordenamiento Territorial 2020

Mapa 233. Equipamientos rurales mayores, a nivel cantonal



Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor

4.7.1.3. Sistema de áreas verdes

El GAD Pedro Moncayo cuenta con una superficie mínima de áreas verdes en el sector urbano. De acuerdo a lo establecido en el Reglamento a la LOOTUGS la estructura ambiental y ecológica de escala cantonal y de escala urbana considera como estructuras ambientales o áreas verdes a:

- Quebradas,
- Ríos y otros sistemas de dominio hídrico público,
- Bosques,
- Manglares,
- Humedales,
- Corredores ecológicos,
- Bordes costeros y otros mecanismos de conservación.

Dentro del área urbana, las fajas de protección de las fuentes hídricas, permiten la configuración de corredores verdes principalmente de los ríos más importantes: río Pisque, y una diversidad de quebradas.

En el sector rural se encuentra estructuras ambientales como el Parque Jerusalén, Parque Arqueológico Cochasquí y las lagunas de Mojanda.

Estos sistemas con un adecuado tratamiento y mantenimiento permitirán la conexión no solo a los distintos sectores importantes del área urbana, sino también de las principales áreas verdes tanto las que aún se encuentran en estado natural como las que ya han sido intervenidas para su mejoramiento y utilización por parte de la población en muchos casos como generadores turísticos.

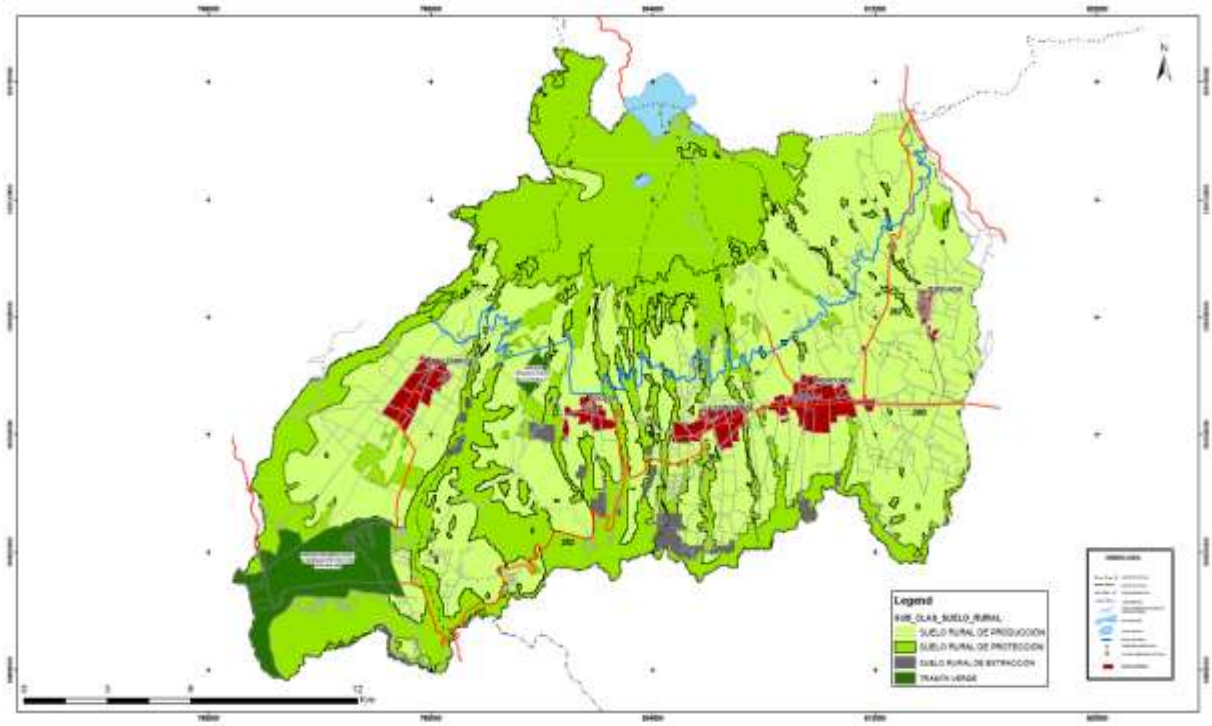
Al contar con dos grandes áreas verdes consideradas como zonas de protección ecológicas en zona rural, permite que la malla ecológica se configure de acuerdo con un orden jerárquico de los principales polígonos verdes y sus respectivos ejes de conexión, en este caso los corredores verdes que promueven un equilibrio ecológico frente al crecimiento urbano.

Tabla 107. Trama verde

PARROQUIAS CANTON PEDRO MONCAYO	DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DEL SUELO			TRAMA VERDE					
	SUPERFICIE	SUPERFICIE	%	JERUSALEN	%	COCHASQUI	%	PROTECCION	%
	Km2	ha		ha	9,02%	ha	0,55%	ha	90,42%
TRAMA VERDE	152,206	15.220,63	100,00%	1373,6	9,02%	84,27	0,55%	13.762,76	90,42%
TOTALES	152,206	15.220,63	100,00%	1373,6	9,02%	84,27	0,55%	13.762,76	90,42%

Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor

Mapa 234. Mapa del sistema de áreas verdes



Fuente: GAD Municipal de Pedro Moncayo
Elaborado por: Equipo Consultor

Funciones ambientales del sistema de áreas verdes

Estas estructuras ambientales contribuyen mediante su vegetación a:

- La reducción de la contaminación atmosférica mediante la captación directa de compuestos presentes en el aire, así como de forma indirecta moderando la temperatura urbana.
- La presencia de vegetación en el área urbana genera un microclima más cálido y un aspecto más agradable en la urbe, generando ciudades habitables y sanas para la población, considerando las ventajas del tratamiento más ecológico en el espacio público logrando una mayor sensación de contacto del hombre con la naturaleza alcanzando sensaciones más relajantes en la cotidiana vida en la ciudad.

- Es importante considerar a nivel de detalle que muchas especies vegetales cumplen ciertos roles en la recuperación del suelo degradado, dando las condiciones propicias para dar paso a la repoblación de otras especies aptas para una zona.
- Conformar con los elementos territoriales el sistema de áreas verdes, como con los equipamientos recreativos, de parques o plazas verdes. En este caso es importante identificar y zonificar los sectores con déficit de áreas verdes buscando la equidad en la distribución de estos espacios, tanto por ubicación como por mantenimiento y ejecución de proyectos.
- Mediante la protección de áreas como las fajas de protección de cauces de ríos, quebradas o cualquier curso de agua natural, se contribuirá al desarrollo de la biodiversidad, a la reducción de zonas de riesgo, al paisaje natural urbano. Estas áreas de protección mantendrán la conectividad entre los extremos para evitar el aislamiento de las poblaciones y contrarrestar la fragmentación de los hábitats, además que mantendrán la continuidad de los procesos biológicos.

Con el fin de reducir la presión de invasión de estas zonas se plantea proyectos de reforestación, en coordinación con otras instituciones o la implementación de senderos, equipamientos comunales de poco impacto. Es necesario también realizar un estudio de las zonas de mayor inundación o afectación dentro de las fajas de protección, **para esto se ha considerado un margen de protección de acuerdo a la categoría de cada cuerpo hídrico**.

4.7.1.4. Sistema vial

Dentro de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo, en el art. 4, establece que la Infraestructura se refiere a las redes, espacios e instalaciones principalmente públicas necesarias para el adecuado funcionamiento de la ciudad y del territorio, relacionadas con la movilidad de personas y bienes, así como con la provisión de servicios públicos.

La movilidad urbana en todo el territorio del cantón Pedro Moncayo requiere una reorientación enfocada no solo en el sistema vial, sino también en los flujos económicos,

naturales y sociales en función del modelo territorial propuesto que garantice la conectividad y articulación.

La red viaria siendo el soporte urbano para los desplazamientos, canalizador del tránsito y tráfico en todos sus modos y formas, y siendo el contenedor de actividades y funciones sociales, **se considera como el eje principal que dinamiza los diferentes flujos de los asentamientos humanos,** para determinar una mejor conectividad, accesibilidad, eficacia que permita consolidar y promover de forma eficiente los diferentes sectores.

La movilidad dentro de la ciudad debe tender a la potencialización del modelo territorial, de acuerdo con las nuevas centralidades, los distintos usos, las zonas en las que se quiere favorecer la densificación y la ubicación de equipamientos o servicios de importancia. Para lograr esto se han definido varios objetivos.

Objetivos relacionados con el sistema vial:

- Establecer una clasificación y jerarquía vial cantonal y urbana que organice el sistema vial y su vinculación con todo el sector rural del cantón.
- Implantación de un sistema de transporte integrado que enlace todos los centros poblados paras dinamizar la economía y desarrollo productivo y turístico.
- Considerar ejes viales periféricos que reduzcan la carga vehicular en la parte central.
    - Encontrar indicadores preliminares que ayuden a determinar la calidad de la movilidad en el cantón, enfocados al espacio público y transporte alternativo.

Clasificación del sistema vial.

Las vías se clasifican de acuerdo con su función, como integrantes de las redes Primaria, Secundaria y Terciaria.

- Red Vial Primaria (vía arterial)

Composición: E28B eje vinculante

- Red Vial Secundaria (vía colectora)

Composición: Está integrada por Vías Colectoras Urbanas y Rurales (Segundo orden)

- Red Vial Terciaria (vía local)

Composición: Está integrada por las calles de acceso o servicio local, pasajes y las calles peatonales. Pertenecen a esta Red todas las calles de Ciudad que no integran las redes primaria o secundaria;

4.7.1.5. Transporte público

Pedro Moncayo cuenta con un sistema de transporte significativo de Buses, camionetas y taxis que se requiere analizar su funcionamiento para determinar la eficiencia de los circuitos actuales del transporte público.

En este sentido se puede mencionar que el cantón cuenta con un sistema de transporte rural multimodal mas no integral ya que la infraestructura para embarque y desembarque es deficiente y escasa principalmente en la zona rural, inclusive en la cabecera cantonal no se cuenta con un Terminal Terrestre.

Las Rutas Inter-parroquiales, mantienen un despliegue desde los diferentes accesos a la zona urbana manteniendo como punto de salida sitios preestablecidos para generar el servicio dando cobertura a las principales cabeceras parroquiales.

Los criterios generales para la intervención en las rutas de transporte público son los siguientes:

- Cobertura y Conectividad adecuadas con la implementación de una red que permita acceder a todos los modos de transporte y que sea capaz de movilizar a la ciudadanía a cualquier punto de la ciudad y cabeceras parroquiales.
- Accesible para toda la población, generando facilidades en los sitios de paradas, de intercambio modal e inclusive en las unidades de transporte para que brinden las condiciones aptas para las personas con discapacidad.
- Dadas las condiciones de crecimiento de los asentamientos humanos y la forma de operación del sistema de transporte, es necesario considerar la ubicación y construcción del terminal terrestre cantonal requerido para organizar y evitar la congestión vehicular en la zona urbana, fortaleciendo su operatividad y el desplazamiento de la población.

- Además, se requiere mejorar la articulación entre el transporte público externo con el interno para los usuarios del transporte Inter Cantonal e inter parroquial, que en la actualidad no cuentan, en su mayoría, con lugares adecuados para su arribo a la ciudad, ni de conexión con el sistema de transporte urbano, por lo que se plantea la adecuación de sitios para realizar el cambio del sistema de transporte Inter parroquial al urbano en zonas que también sirvan para el intercambio modal. Por lo que se considera se realice una unificación de la infraestructura del Terminal Terrestre cantonal.

La infraestructura vial.

Se trata de planificar la creación de la infraestructura vial normando sus características formales y su implantación para su unificación.

Equipamientos de movilidad a nivel urbano.

Ordenamiento del servicio de transporte tanto interparroquial, como intracantonal e interprovincial, que en la actualidad no cuenta con las condiciones aceptables para su funcionamiento.

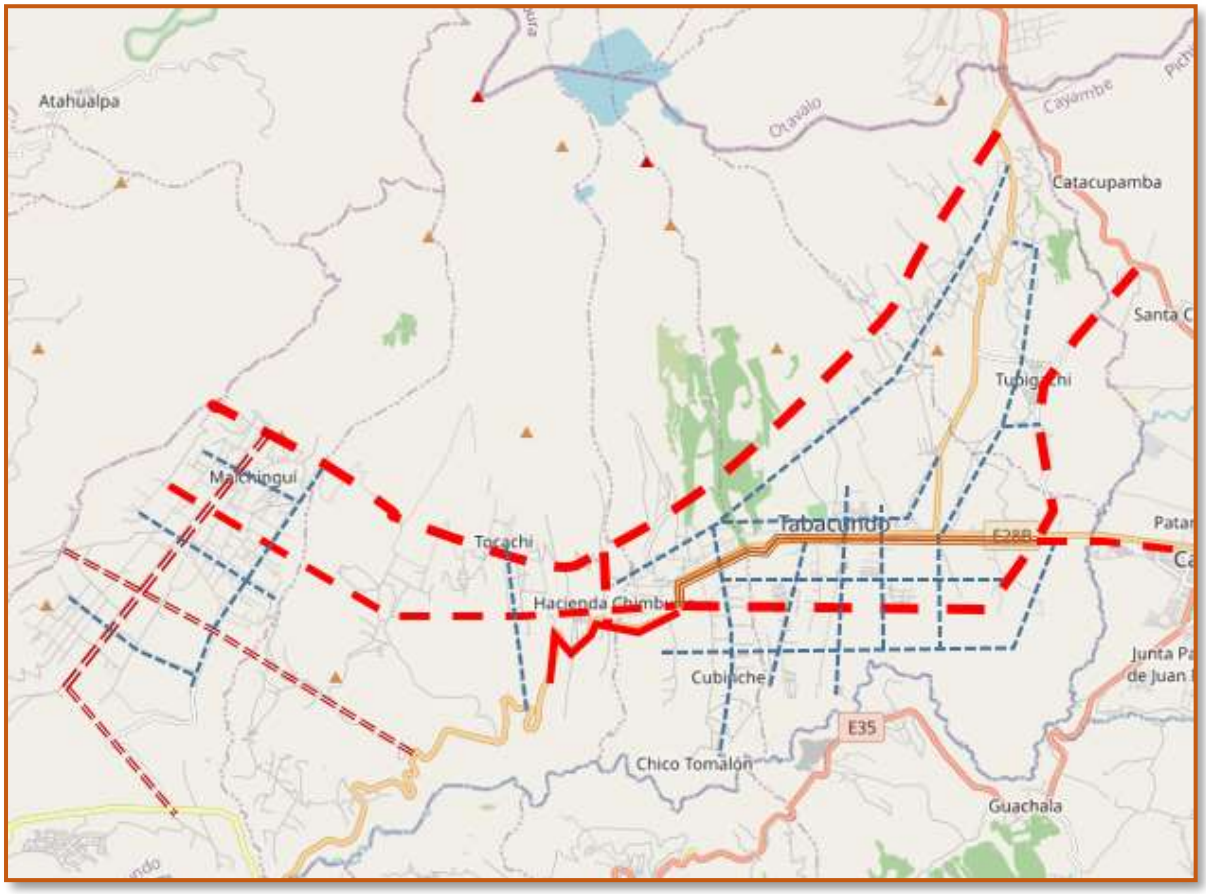
Dadas estas situaciones es necesario que se incluya en el nuevo modelo de ciudad y de movilidad que se plantea, el integrar de una manera óptima este servicio al sistema de transporte público urbano con una adecuada organización de la infraestructura que permita una correcta transición hacia los diferentes modos de transporte.

Propuesta vial urbana

Con lo anteriormente expuesto y analizado, es importante desarrollar estrategias que permiten una mejor movilidad. La propuesta vial contempla:

- Detalle de jerarquización vial
- Determinación de zonas necesarias para estudios de regeneración urbana considerando vías peatonales

Figura 49. Propuesta vial cantonal



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo. Google Map.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Normativa vial

El diseño y construcción de vías se regirá por las disposiciones pertinentes constantes en las normas técnicas y urbanísticas complementarias, cómo el Código de Arquitectura y normativas viales.

El diseño y construcción de las vías locales, peatonales y escalinatas pueden ser realizadas por el urbanizador, sujetándose a lo dispuesto en el planeamiento vigente y a las disposiciones de las normas técnicas y urbanísticas complementarias (Plan vial).

El diseño y construcción de las vías. - Se regirá por las disposiciones del PUGS, las del Código de Arquitectura y Urbanismo, y las normas emitidas por el MTOP.

Los proyectos de urbanización y subdivisión en suelo urbano y urbanizable, deberán sujetarse a las normas y disposiciones sobre redes de agua potable, alcantarillado, energía

eléctrica y teléfonos, establecidas por los organismos competentes, a las Normas de Arquitectura y Urbanismo y someterse a la aprobación previa de éstos.

El urbanizador construirá y entregará sin costo al Municipio las redes de infraestructura sobre la base del cronograma presentado por el interesado. En subdivisiones en las que no exista posibilidad de servicios básicos de infraestructura, se exigirá el cronograma valorado de obras solo por servicios básicos existentes: agua potable, alcantarillado y vías empedradas.

"Las franjas de protección de líneas de alta tensión se constituirán obligatoriamente en vías, excepto en aquellos casos en que las condiciones físicas no lo permitan". Las empresas de agua potable, alcantarillado y energía eléctrica no podrán dar servicio ni factibilidad de estos a los asentamientos ilegales o que se encuentren fuera del suelo urbano o de expansión urbana o en áreas de riesgos naturales de alta vulnerabilidad.

4.7.2. De las compatibilidades de uso del suelo.

Las zonas establecidas con sus respectivos parámetros son las siguientes:

Tabla 108. Usos de suelo definidos.

ZONAS		
M.	**CÓDIGO**	**NOMBRE**
1	ZP	PATRIMONIAL
2	ZCR	COMERCIAL RESIDENCIAL
3	Z RP	RESIDENCIAL PRODUCCIÓN
4	ZR-DB	RESIDENCIAL DENSIDAD BAJA
5	ZR-DM	RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA
6	ZR-DA	RESIDENCIAL DENSIDAD ALTA
7	ZA-A	AGRÍCOLA, ACUÍCOLA
8	ZAI	AGRÍCOLA INDUSTRIAL
9	ZAH	AGRÍCOLA HABITACIONAL
10	RM	MÚLTIPLE
11	ZF-PE	FORESTAL, PROTECCIÓN ECOLÓGICA
12	ZAE	APROVECHAMIENTO EXTRACTIVO
13	ZPR	PROTECCIÓN DE RIESGOS

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Para establecer las contabilidades de usos se cruza las diferentes zonas definidas y los diferentes Usos del suelo con sus categorías propias

4.7.2.1. Uso residencial.

El Uso Residencial, se destina para vivienda permanente, en uso exclusivo o combinado con otros usos de suelo compatibles, en edificaciones individuales o colectivas. Se divide de acuerdo a las densidades establecidas.

La vivienda puede tener las siguientes categorías:

Baja densidad.

Son zonas residenciales con presencia limitada de actividades comerciales y equipamientos de nivel barrial. Se permite construir edificaciones unifamiliares de pocos pisos.

Mediana densidad.

Son zonas residenciales que permiten actividades económicas, comerciales y equipamientos para el Barrio o un sector más amplio de dentro de la ciudad.

Alta densidad.

Son zonas residenciales con mayor ocupación (nivel de edificabilidad) y se permiten actividades comerciales, económicas y de equipamientos – que por su escala pueden servir a un sector grande de la ciudad.

En esta categoría, se pueden construir edificaciones de mayor altura.

Tabla 109. Uso de suelo Residencial

USOS DE SUELO POR IMPACTO DE LAS ACTIVIDADES URBANAS				
		VIVIENDA		
		BAJA DENSIDAD	MEDIA DENSIDAD	ALTA DENSIDAD
ZONAS		VB	VM	VA
ZP	PATRIMONIAL	C	X	X
ZCR	COMERCIAL RESIDENCIAL	C	C	C
Z RP	RESIDENCIAL PRODUCCIÓN	C	C	X
ZR-DB	RESIDENCIAL DENSIDAD BAJA	C	C	C
ZR-DM	RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA	C	C	C
ZR-DA	RESIDENCIAL DENSIDAD ALTA	X	X	C
ZA	AGRÍCOLA	C	X	X
ZAI	AGRÍCOLA INDUSTRIAL	C	R	R
ZAH	AGRÍCOLA HABITACIONAL	C	R	R
RM	MÚLTIPLE	C	C	C

C - Compatible
P - Prohibido
R - Restringido
X - Incompatible

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Por ejemplo. Si un predio estuviese ubicado en una **zona agrícola**, al analizar su compatibilidad con la vivienda se deduce lo siguiente:

- Con vivienda de baja densidad, es compatible.
- Con vivienda de mediana densidad, no es compatible y,
- Con vivienda de alta densidad, tampoco es compatible.

4.7.2.2. Uso comercial y de servicios.

Este uso está relacionado con las actividades de intercambio de bienes y servicios a diferentes escalas y coberturas, en uso exclusivo o combinado con otros usos del suelo: en áreas del territorio, en predios independientes y en edificaciones.

Tabla 110. Uso de suelo Comercial y de Servicios por impacto de actividades urbanas.

USOS DE SUELO POR IMPACTO DE LAS ACTIVIDADES URBANAS						
		COMERCIO				
		VECINAL BARRIAL	SECTORIAL	ZONAL	ESPECIAL	RESTRINGIDO
ZONAS		CB	CS	CZ	CE	CR
ZP	PATRIMONIAL	C	R	R	R	X
ZCR	COMERCIAL RESIDENCIAL	C	C	C	C	X
Z RP	RESIDENCIAL PRODUCCIÓN	C	C	C	C	X
ZR-DB	RESIDENCIAL DENSIDAD BAJA	C	C	C	C	X
ZR-DM	RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA	C	C	C	C	X
ZR-DA	RESIDENCIAL DENSIDAD ALTA	C	C	C	C	X
ZA	AGRÍCOLA	C	C	C	X	X
ZAI	AGRÍCOLA INDUSTRIAL	C	C	C	C	X
ZAH	AGRÍCOLA HABITACIONAL	C	R	R	R	R
RM	MÚLTIPLE	R	C	C	C	R

C - Compatible
P - Prohibido
R - Restringido
X - Incompatible

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Siguiendo el mismo ejemplo. Si un predio estuviese ubicado en una **zona agrícola**, al analizar su compatibilidad con las actividades de comercio se deduce lo siguiente:

- Con comercio vecinal - barrial, es compatible.
- Con comercio sectorial, es compatible
- Con comercio zonal, es compatible
- Con comercio especial, no es compatible y,
- Con comercio restringido, no es compatible

4.7.2.3. Uso mixto o múltiple.

Es un uso que mezcla actividades residenciales, comerciales, de oficina, industriales de bajo impacto, servicios y equipamientos compatibles. Generalmente se ubica en zonas centrales de la ciudad o en los ejes de vías principales.

En el cuadro se han establecido como zona “múltiples”.

Al cruzar el **uso múltiple** con la categoría de comercio, del cuadro anterior, se obtiene los siguientes resultados:

- Con comercio vecinal - barrial, su uso es restringido.
- Con comercio sectorial, es compatible
- Con comercio zonal, es compatible
- Con comercio especial, es compatible y,
- Con comercio restringido, es restringido

4.7.2.4. Uso industrial.

El uso industrial es el destinado a las áreas de suelo urbano y rural con presencia de actividad industrial de variado impacto, que producen bienes o productos materiales. De acuerdo al impacto, el suelo industrial se clasifica en:

Industria de bajo impacto.

Corresponde a industrias o talleres pequeños que no generan molestias ocasionadas por ruidos (menores a 60 dB), malos olores, contaminación, movimiento excesivo de personas, o vehículos. Son compatibles con usos residenciales y comerciales. En esta categoría se encuentran: las cerrajerías, imprentas artesanales, pacificadoras, locales de manufactura, etc.

Industria de mediano impacto.

Corresponde a industrias que producen ruidos a partir de 60 dB, vibración y olores. Son condicionados o no compatibles con usos Residenciales. En esta categoría se encuentran: Vulcanizadoras, aserraderos, mecánicas semipesadas y pesadas, etc.

Industria de alto impacto.

Corresponde a industrias peligrosas por la emisión de combustión, emisiones de procesos, de ruidos, vibración o residuos sólidos. Su localización debe ser particularizada. En esta categoría se encuentran: la fabricación de maquinaria pesada agrícola, botaderos de chatarra, fabricación de productos asfálticos, pétreos, fabricación de jabones y detergentes, etc.

Industria de alto riesgo (o peligroso).

Corresponde a industrias en las que se desarrollan actividades que implican s críticos al ambiente y alto riesgo de incendio, explosión, o emanación de gases por la naturaleza de los productos y substancias utilizadas y por la cantidad almacenada de las mismas. En esta categoría se encuentran: productos de petróleo refinado, productos químicos, radiactivos, explosivos, etc.

Tabla 111. Uso de suelo Industrial por impacto de actividades urbanas.

USOS DE SUELO POR IMPACTO DE LAS ACTIVIDADES URBANAS					
		INDUSTRIA			
		BAJO IMPACTO	MEDIANO IMPACTO	ALTO IMPACTO	PELIGROSO
ZONAS		I1	I2	I3	I4
ZP	PATRIMONIAL	X	X	X	X
ZCR	COMERCIAL RESIDENCIAL	C	X	X	X
Z RP	RESIDENCIAL PRODUCCIÓN	C	X	X	X
ZR-DB	RESIDENCIAL DENSIDAD BAJA	X	X	X	X
ZR-DM	RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA	X	X	X	X
ZR-DA	RESIDENCIAL DENSIDAD ALTA	X	X	X	X
ZA	AGRÍCOLA	C	C	C	R
ZAI	AGRÍCOLA INDUSTRIAL	C	C	C	R
ZAH	AGRÍCOLA HABITACIONAL	C	P	P	P
RM	MÚLTIPLE	C	R	R	R

C - Compatible
P - Prohibido
R - Restringido
X - Incompatible

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Siguiendo el mismo ejemplo. Si un predio estuviese ubicado en una **zona agrícola,** al analizar su compatibilidad con las actividades de industria se deduce lo siguiente:

- Con la industria de bajo impacto, es compatible.
- Con la industria de mediano impacto, es compatible
- Con la industria de alto impacto, es compatible
- Con la industria de alto riesgo, es restringido

4.7.2.5. Uso equipamiento.

Independiente de su carácter público o privado, el uso de equipamiento, se clasifica por su naturaleza y radio de influencia.

- **Barriales,** para aquellos cuya influencia sea un barrio
- **Sectoriales o zonales,** aquellos cuya influencia cubre varios barrios o zonas
- **De ciudad,** para aquellos cuya influencia tenga un alcance o puedan cubrir necesidades de la población de toda la ciudad.

Tabla 112. Uso de suelo de Equipamiento por impacto de actividades urbanas.

USOS DE SUELO POR IMPACTO DE LAS ACTIVIDADES URBANAS					
		EQUIPAMIENTO			
		SECTORIAL	ZONAL	ESPECIAL	SERV. PUBLICO
ZONAS		ES	EZ	EE	ESP
ZP	PATRIMONIAL	C	C	C	C
ZCR	COMERCIAL RESIDENCIAL	C	R	R	R
Z RP	RESIDENCIAL PRODUCCIÓN	C	R	R	R
ZR-DB	RESIDENCIAL DENSIDAD BAJA	C	R	R	R
ZR-DM	RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA	C	C	R	R
ZR-DA	RESIDENCIAL DENSIDAD ALTA	C	C	R	R
ZA	AGRÍCOLA	C	C	C	C
ZAI	AGRÍCOLA INDUSTRIAL	C	C	C	C
ZAH	AGRÍCOLA HABITACIONAL	C	C	C	C
RM	MÚLTIPLE	C	C	C	C

C - Compatible
P - Prohibido
R - Restringido
X - Incompatible

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

4.7.2.6. Uso de protección del patrimonio Histórico y cultural.

Este tipo de uso, por sus especiales particularidades requieren:

- Preservarse y recuperarse, con parámetros normativos que establezcan fraccionamientos mínimos que impidan la urbanización.
- El área de lote mínimo establecido en este tipo de PITs es de 200 m2, que debe ser confirmado por la autoridad nacional competente.
- Se considerará además un tratamiento especial para las comunas establecidas en cada una de las parroquias. Esto será definido por la Dirección de Gestión de planificación y

Desarrollo Territorial Municipal. El tamaño de lote mínimo no podrá ser menor al definido para las áreas de Patrimonio Histórico.

Tabla 113. Usos de suelos permitidos en Áreas Históricas.

USOS DE SUELO PERMITIDOS POR TIPO DE UNIDAD PREDIAL O EDIFICACIONES EN LAS ÁREAS HISTÓRICAS																											
ÁREAS HISTÓRICAS	EDIFICACIONES O UNIDADES PREDIALES PROTEGIDAS	USOS DE SUELO CODIFICADOS (1)																									
		R	RM	CB	CS1	CS2	CZ	I1	ESE	ESS	ESB	ESR	ESO	ESC	EST	EZE	EZ1	EZB	EZC	EZR	EZr	EZT	EZH	EER	EEH	EEI	EEA
ÁREA 1 CENTRO HISTÓRICO	Monumentales (MH)									X	X		X	X	X	X			X		X	X	X			X	X
	Interés Especial (PH)	X	X	X	X			X	X	X	X		X	X	X	X	X		X		X	X	X			X	X
	Rehabilitables (RH)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X			X	X
	Integración al entorno (INT)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X			X	X
ÁREA 2 NÚCLEOS HIST. PARROQUIAL. URBANOS Y RURALES	Monumentales (MH)									X	X		X	X	X	X			X		X	X	X			X	X
	Interés Especial (PH)	X	X	X	X			X	X	X	X		X	X	X	X	X		X		X	X	X			X	X
	Rehabilitables (RH)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X
ÁREA 3 COMUNAS	Los usos permitidos será determinados de mutuo acuerdo entre el Municipio y los Cabildos Comunales y/o Parroquiales en base a los estudios. RM.																										

NOTA: Tanto los usos de suelo que no constan, como aquellos que no están marcados son los que no están permitidos en cada tipo de edificación protegida.

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

4.7.2.7. Uso agropecuario, forestal, acuícola, de aprovechamiento extractivo y de protección de riesgos.

Estos estos usos se cruzan con las categorías de vivienda, comercio, industria y equipamiento, obteniéndose el siguiente cuadro:

Tabla 114. Uso forestal, acuícola, de aprovechamiento extractivo y de protección de riesgos.

COMPATIBILIDAD DE USOS DE SUELO POR IMPACTO DE LAS ACTIVIDADES URBANAS																	
		VIVIENDA			COMERCIO					INDUSTRIA				EQUIPAMIENTO			
ZONAS		VB	VM	VA	CB	CS	CZ	CE	CR	I1	I2	I3	I4	ES	EZ	EE	ESP
ZA-A	AGRÍCOLA, ACUÍCOLA	C	X	X	C	C	C	X	X	C	C	C	R	C	C	C	C
ZF-PE	FORESTAL, PROTECCIÓN ECOLÓGICA	C	X	X	P	P	P	P	P	R	R	R	R	C	X	X	X
ZAE	APROVECHAMIENTO EXTRACTIVO	X	X	X	C	C	C	C	X	C	C	C	X	X	X	X	X
ZPR	PROTECCIÓN DE RIESGOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

C - Compatible
P - Prohibido
R - Restringido
X - Incompatible

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

4.7.2.8. De la compatibilidad de los usos del suelo

Las tablas que identifican el uso y la permisibilidad de la compatibilidad en especial atención a los usos residenciales y los equipamientos, el comercio y la industria, sin dejar a un lado los regímenes especiales referentes al patrimonio y al ambiente.

Tabla 115. Compatibilidades de los usos de suelo del cantón Pedro Moncayo.

COMPATIBILIDAD DE USOS DE SUELO POR IMPACTO DE LAS ACTIVIDADES URBANAS																	
		VIVIENDA			COMERCIO					INDUSTRIA				EQUIPAMIENTO			
		BAJA DENSIDAD	MEDIA DENSIDAD	ALTA DENSIDAD	VECINAL BARRIAL	SECTORIAL	ZONAL	ESPECIAL	RESTRINGIDO	BAJO IMPACTO	MEDIANO IMPACTO	ALTO IMPACTO	PELIGROSO	SECTORIAL	ZONAL	ESPECIAL	SERV. PUBLICO
ZONAS		VB	VM	VA	CB	CS	CZ	CE	CR	I1	I2	I3	I4	ES	EZ	EE	ESP
ZP	PATRIMONIAL	C	X	X	C	R	R	R	X	X	X	X	X	C	C	C	C
ZCR	COMERCIAL RESIDENCIAL	C	C	C	C	C	C	C	X	C	X	X	X	C	R	R	R
Z RP	RESIDENCIAL PRODUCCIÓN	C	C	X	C	C	C	C	X	C	X	X	X	C	R	R	R
ZR-DB	RESIDENCIAL DENSIDAD BAJA	C	C	C	C	C	C	C	X	X	X	X	X	C	R	R	R
ZR-DM	RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA	C	C	C	C	C	C	C	X	X	X	X	X	C	C	R	R
ZR-DA	RESIDENCIAL DENSIDAD ALTA	X	X	C	C	C	C	C	X	X	X	X	X	C	C	R	R
ZA-A	AGRÍCOLA, ACUÍCOLA	C	X	X	C	C	C	X	X	C	C	C	R	C	C	C	C
ZAI	AGRÍCOLA INDUSTRIAL	C	R	R	C	C	C	C	X	C	C	C	R	C	C	C	C
ZAH	AGRÍCOLA HABITACIONAL	C	R	R	C	R	R	R	R	C	P	P	P	C	C	C	C
RM	MÚLTIPLE	C	C	C	R	C	C	C	R	C	R	R	R	C	C	C	C
ZF-PE	FORESTAL, PROTECCIÓN ECOLÓGICA	C	X	X	P	P	P	P	P	R	R	R	R	C	X	X	X
ZAE	APROVECHAMIENTO EXTRACTIVO	X	X	X	C	C	C	C	X	C	C	C	X	X	X	X	X
ZPR	PROTECCIÓN DE RIESGOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Simbología

C - Compatible
P - Prohibido
R - Restringido
X - Incompatible

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

4.7.3. Usos de suelo urbano y rural

El uso del suelo comprende las actividades e intervenciones con parámetros y normas específicas que permiten el desarrollo urbano y rural armónico y las consideraciones requeridas para su edificabilidad.

La jerarquía de usos del suelo se establece de acuerdo al nivel predominante que se encuentra asignado en los mapas, por lo cual se establecen los siguientes usos específicos:

- Uso Principal
- Uso Complementarios
- Usos Restringidos
- Usos Prohibidos

a) Uso Principal.- Se considera como principal, al uso del suelo que es predominante en la totalidad de una zona del territorio cantonal, uso que puede desarrollarse urbanamente en forma exclusiva, o en forma compatible con otras actividades que complementen el bienestar del asentamiento humano.

b) Usos Complementarios. Son aquellos que contribuyen al adecuado funcionamiento del uso principal, permitiéndose en aquellas áreas que se señale de forma específica. Son actividades afines al funcionamiento del uso principal.

c) Usos Restringidos. Son aquellos que no son requeridos para el adecuado funcionamiento del uso principal, pero que se puede permitir bajo determinadas condiciones normativas.

d) Usos Prohibidos. Son aquellos que no son compatibles con el uso principal o complementario, y no es permitido en una determinada zona. Los usos que no estén previstos como principales, complementarios o restringidos se encuentran prohibidos.

Los usos de suelo en el Cantón Pedro Moncayo se identifican en las siguientes tablas:

TABLAS DE USOS DE SUELO POR IMPACTO DE ACTIVIDADES

Tabla 116. Uso de Suelo Residencial – Comercial - Industrial.

USOS DE SUELO POR IMPACTO DE LAS ACTIVIDADES URBANAS			
USO GLOBAL	**USO PORMENORIZADO**	**ESTABLECIMIENTOS**	
RESIDENCIAL	ZP (Patrimonial)	Vivienda rural y urbana lote de 200 - a 300 m2.	
	ZCR (Comercial Residencial)	Vivienda rural y urbana lote 200 a 500 m2.	
	Z RP (Residencial Producción)	Vivienda rural lote 500 a 5000 m2.	
	ZR-DB (Residencial Densidad Baja)	Vivienda urbana, lote de 500 m2.	
	ZR-DM (Residencial Densidad Media)	Vivienda urbana, lote de 200 - 300 m2.	
	ZR-DA (Residencial Densidad Alta)	Vivienda urbana lote de 100 - 200 m2.	
	ZA - A (Agrícola, Acuícola)	Vivienda Urbana y rural lote de 500 - 5000 m2.	
	ZAI (Zona Agrícola Industrial)	Vivienda Urbana lote de 1000 - 5000 m2.	
	ZAH (Zona Agrícola Habitacional)	Vivienda Urbana lote de 500 - 5000 m2.	
	RM (Múltiple)	Vivienda y usos compatibles lote 200 - 500 m2	
COMERCIAL	COMERCIAL: 1	COMERCIO VECINAL (BARRIAL): CB	
		Tiendas de barrio, carnicerías, farmacias, licorerías, papelerías, bazares, peluquerías, salones de belleza, lavanderías, lavanderías en seco, consultorios	
	COMERCIAL: 2	COMERCIO SECTORIAL: CS	
		1 Almacenes de artículos de hogar, imprentas, oficinas profesionales, hoteles, restaurantes, agencias de bancos, importación, viajes y turismo, financieras, micromercados.	
		2 Bodegas de abastos, ferreterías, materiales eléctricos, vidrierías, metales y pinturas.	
	COMERCIAL: 3	COMERCIO ZONAL: CZ	
		Mercado mayorista, camal, autoservicios, centros comerciales, almacenes de artesanías de cuero y otras, distribución de comestibles. Funerarias, salas de	
	COMERCIAL: 4	COMERCIO DE CIUDAD: CC	
		Almacenes industriales, bodegas comerciales, materiales de construcción y agropecuarios. Gasolineras y autoservicios, lubricadoras, lavadoras,	
	COMERCIAL: 5	COMERCIO ESPECIAL: CE	
		Industrias químicas, productos inflamables o explosivos, gasolineras, salas de juego, depósitos de distribución de GLP.	
	COMERCIAL: 6	COMERCIO RESTRINGIDO: CR	
		Moteles, lenocinios, prostíbulos y similares, centros de acopio de GLP.	
INDUSTRIAL	I1 BAJO IMPACTO	**I1**	Talleres artesanales, pequeña industria de procesos mayoritariamente secos, talleres fotográficos y mecánicas automotrices livianas, confecciones y manufacturas de joyas, actividades agropecuarias.
	I2 MEDIANO IMPACTO	**I2**	Pequeña Industria en general, mecánicas automotrices semi-pesadas y pesadas, aserraderos, planteles de procesamiento de animales (vacuno, porcino, aviar y otros), tintorerías, imprentas, bloqueras; artículos de tierra, yeso, arcilla, cemento; establecimientos de distribución de pinturas, solventes y otras sustancias inflamables; productos plásticos, papel, benidas gaseosas; industrias de procesos húmedos y que descargan a la atmósfera contaminantes gaseosas y material particulado.
	I3 ALTO IMPACTO	**I3**	Procesamiento de: ácidos, aceites, alcoholes,bebeidas alcohólicas, curtiembres, destilerías, carrocerías, metales, fundiciones, aserraderos, pinturas, productos químicos inflamables y volátiles, vidrios, plantas termoeléctricas, canteras.
	I4 PELIGROSA	**I4**	Envasadoras de gas, almacenamiento de petróleo y derivados, radioactivos, tóxicos, explosivos, procesos de fundición de minerales y similares, terminales de almacenamiento.

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tabla 117. Uso de Suelo equipamiento, protección ambiental y ecológica y otras.

USOS DE SUELO POR IMPACTO DE LAS ACTIVIDADES URBANAS			
USO GLOBAL	**USO PORMENORIZADO**	**ESTABLECIMIENTOS**	
EQUIPAMIENTO (E")	ES SECTORIAL 1	ESE	Educación preescolar, escolar, media, educación especial, centros de capacitación, centros artesanales y ocupacionales.
		ESS	Salud: centros y subcentros de salud
		ESB	Bienestar social: asistencia social, guarderías CVB, casas cunas, centros de formación juvenil y familiar.
		ESR	Recreacional: parques infantiles, escolar de barrios, plaza cívica y áreas verdes.
		ESO	Organización social: centros comunales, parroquiales o barriales
		ESC	Cultural: centros culturales, parroquiales y barriales.
		EST	Religiosos: Centros religiosos parroquiales
		ESH	Servicios higiénicos y lavanderías.
	EZ ZONAL 2	EZE	Educación: centro de investigación y experimentación a nivel medio y superior, escuelas-taller, para aprendizaje y capacitación.
		EZS	Salud: Clínicas, hospitales de urgencias, generales,especializados.
		EZI	Institucional: refernetes a la gestión pública descentralizada, seguridad, organización social, oficinas de CNT y Operadoras telefónicas, Infocentros, Empresas Eléctrica y similares de servicio público.
		EZB	Bienestar Social: ancianatos, orfanatos, defensa civil, bomberos, retenes policiales y UPC.
		EZC	Cultural: centros culturales, museos, centros de documentación, bibliotecas, galerías de arte
		EZR	Recreacional abierto: parques urbanos, deportivos, piscinas, áreas verdes.
		EZr	Recreacional cerrado: centros de espectáculos, de exposiciones, cines, polideportivos.
		EZT	Religioso: centros religiosos y conventuales.
		EZH	Turístico: centros de turismo, hotelerías y convenciones, restaurantes.
	EE ESPECIAL	EER	Recreacional ecológico: parques especializados, viveros, jardines botánicos y zoológicos ambientales.
		EEH	Turístico: paseos escénicos y sendas turísticas.
		EEI	Institucional: Sede para asociaciones y organizaciones públicas y privadas.
		EEA	Administrativo: centros de administración seccional y local
		EEM	Cementerios, criptas y crematorios.
	SERVICIOS PUBLICOS	SPT	Transporte: parqueaderos público y paradas terminales o retornos, terminales terrestres, férreos y otros.
		SPI	Infraestructura: Tanques de almacenamiento y tratamiento de agua potable, subestaciones eléctricas, centrales telefónicas.
		SPD	Tratamiento de desechos sólidos y líquidos, incineración de basura y relleno sanitario, planta procesadora de basura.
PROTECCION AMBIENTAL Y ECOLOGICA	(PE) PROTECCIÓN ECOLÓGICA	PE1	Bosques y vegetación protectora: usos educativos y científicos, recreación-ecológica y turístico.
		PE2	Agrícultura urbana: Cultivos de legumbres, hortalizas, frutales.
		PE3	Ambiental ecológico: elementos paisajisticos, escenarios naturales y demarcaciones ecológicas especiales.
PLAN DE MANEJO ESPECIAL	(PRQ) PROTECCIÓN DE RIOS Y QUEBRADAS	PER1	Cuencas hidrográficas, ríos, quebradas, Franjas de protección y zonas de amortiguamiento.
	(PAA) ÁREAS ARQUEOLÓGICAS	PEA1	Sitios en su entorno natural y paisajístico de valor histórico y cultural.
RÉGIMEN ESPECIAL	COMUNAS/ PARROQUIAS	Régimen especial del uso del suelo de comunal-Acuerdo entre Cabildos Comunales, recintos y GADs Parroquial, Municipal y Provincial	

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

4.7.4. La ocupación del suelo.

Características de ocupación

Las características de ocupación del suelo en el cantón Pedro Moncayo constan en los mapas descritos que son el resultado adecuado de la investigación y análisis: homogeneidad, cobertura de infraestructura, servicios y características de edificabilidad.

Usos del suelo en las cabeceras parroquiales del Cantón

Los usos generales del suelo en la cabecera cantonal y las parroquias del Cantón Pedro Moncayo mantienen las mismas características para el suelo urbano.

Estos aspectos de muestran en el tema de zonificación urbana y rural que se sigue.

4.8. PROPUESTA DE ZONIFICACIONES DEL SUELO.

La ocupación del suelo es la distribución del volumen edificable en un terreno en consideración de criterios como altura, dimensionamiento y localización de volúmenes, forma de edificación, retiros y otras determinaciones de tipo morfológicos. La ocupación de suelo será determinada por los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales y metropolitanos mediante su normativa urbanística que comprenderá al menos el lote mínimo, los coeficientes de ocupación, aislamientos, volumetrías y alturas (Art. 24 LOOTUGS), conforme a las siguientes tablas.

4.8.1. Zonificación urbana

Tabla 118. Forma de ocupación, predio y frente mínimo, COS, COS TOTAL, edificabilidad básica y máxima en suelo urbano.

PB: OCUPACIÓN DEL RETIRO FRONTAL EN PLANTA BAJA EXCLUSIVAMENTE
OP: OTRAS PLANTAS
F: FRENTE
L1: LATERAL 1
L2: LATERAL 2
P: POSTERIOR
A: AISLADA.- Forma de Ocupación para lotes superiores a 300 m2
B: PAREADA
C: CONTÍNUA
D: SOBRE LÍNEA DE FÁBRICA

ZONIFICACIÓN URBANA PEDRO MONCAYO																
ZONA TIPO	FORMA DE OCUPACIÓN	LOTE MÍNIMO	FRENTE MÍNIMO	ALTURA MÁXIMA		COS	COS TOTAL	RETIROS MÍNIMOS					DENSIDAD NETA hab/Ha		DENSIDAD BRUTA hab/Ha		OBSERVACIONES
				Nº PISOS	METROS			F	L1	L2	P	EB	PB	OP	PB	OP	
B202	PAREADA	200	10	2	6	42	84	5 y 3	0	3	3	6	397,87	795,74	187,00	374,00	RESIDENCIAL
C102	CONTINUA	100	6	2	6	54	108	3	0	0	3	6	692,59	1.385,19	374,00	748,00	INTERÉS SOCIAL
B203	PAREADA	200	10	3	9	42	126	5 y 3	0	3	5	6	397,87	1.193,62	187,00	561,00	RESIDENCIAL
B203	PAREADA	200	10	3	9	42	126	5 y 3	0	3	3	6	397,87	1.193,62	187,00	561,00	RESIDENCIAL AGRÍCOLA
B204	PAREADA	200	10	4	12	42	168	5 y 3	0	3	3	6	397,87	1.591,49	187,00	748,00	RESIDENCIAL AGRÍCOLA
C204	CONTINUA	200	10	**6**	18	60	360	5 y 3	0	0	3	6	267,14	1.602,86	187,00	1.122,00	RESIDENCIAL COMERCIAL
D202	SOBRE LINEA DE FABRICA	200	10	2	6	85	170	0	0	0	3	6	220,00	440,00	187,00	374,00	PATRIMONIAL
D203	SOBRE LINEA DE FABRICA	200	10	3	9	85	255	0	0	0	3	6	220,00	660,00	187,00	561,00	PATRIMONIAL

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

4.8.2. Zonificación rural

Tabla 119. Forma de ocupación, predio y frente mínimo, COS, COS TOTAL, edificabilidad básica y máxima en suelo rural.

PB: OCUPACIÓN DEL RETIRO FRONTAL EN PLANTA BAJA EXCLUSIVAMENTE
OP: OTRAS PLANTAS
F: FRENTE
L1: LATERAL 1
L2: LATERAL 2
P: POSTERIOR
A: AISLADA.- Forma de Ocupación para lotes superiores a 300 m2
B: PAREADA
C: CONTÍNUA
D: SOBRE LÍNEA DE FÁBRICA

PLAN DE USO Y GESTIÓN DE SUELO

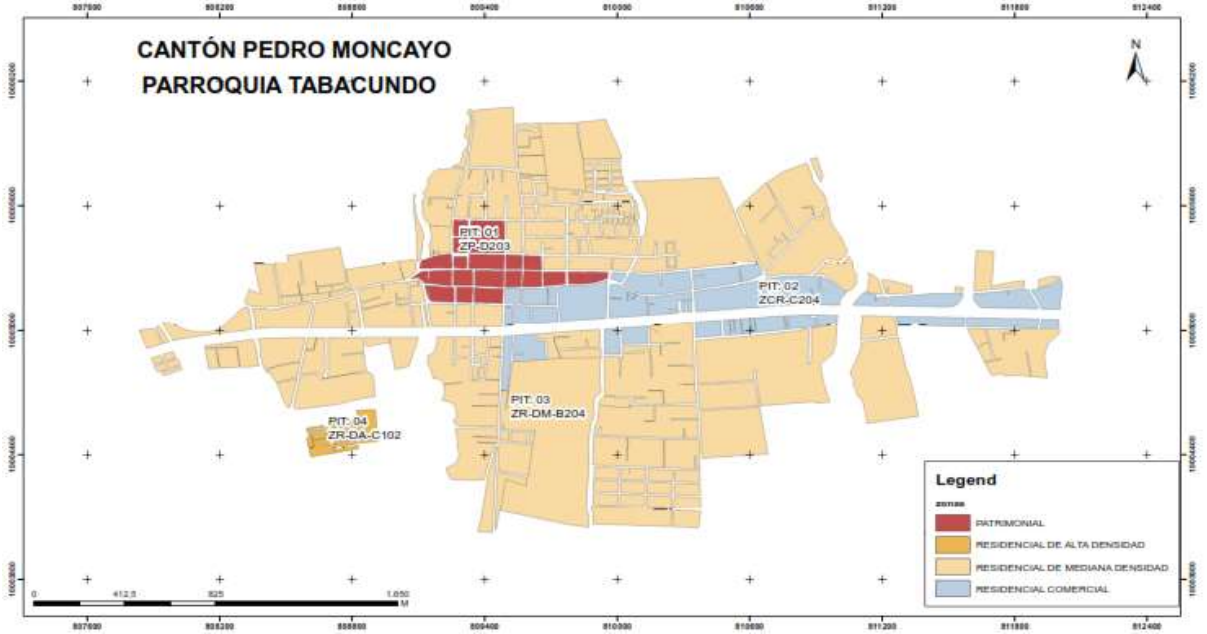
ZONIFICACIÓN RURAL PEDRO MONCAYO																	
ZONA TIPO	FORMA DE OCUPACIÓN	LOTE MÍNIMO	FRENTE MÍNIMO	ALTURA MÁXIMA		COS	COS TOTAL	RETIROS MÍNIMOS					DENSIDAD NETA hab/Ha		DENSIDAD BRUTA hab/Ha		OBSERVACIONES
				Nº PISOS	METROS			F	L1	L2	P	EB	PB	OP	PB	OP	
C102	CONTINUA	100	6	2	6	54	108	0	0	0	3	6	692,59	1.385,19	374,00	748,00	EXPANSIÓN URBANA INTERÉS SOCIAL
A503	AISLADA	500	16	3	9	46	138	5 y 3	3	3	3	6	161,21	483,62	74,80	224,40	INDUSTRIAL BAJO IMPACTO
A502	AISLADA	500	16	2	6	46	92	5 y 3	3	3	3	6	161,21	322,41	74,80	149,60	INDUSTRIAL MEDIANO IMPACTO
A1502	AISLADA	1.500	30	2	6	1,5	3	5	5	5	5	6	31,17	62,33	24,93	49,87	FLORÍCOLA EXTENSIVA - UNIDADES PEQUEÑAS
A2502	AISLADA	2.500	40	2	6	2	4	5	5	5	5	6	20,78	41,56	14,96	29,92	AGRÍCOLA COMUNITARIA ASOCIATIVA
A5003	AISLADA	5.000	50	3	9	2	6	5	5	5	5	6	10,39	31,17	7,48	22,44	INDUSTRIAL ALTO IMPACTO
A10002	AISLADA	10.000	60	2	6	1,5	3	5	5	5	5	6	4,68	9,35	3,74	7,48	AGROINDUSTRIAL FLORÍCOLA INTENSIVO
A15002	AISLADA	15.000	65	2	6	1	2	5	5	5	5	6	3,40	6,80	2,49	4,99	INDUSTRIAL FLORÍCOLA EXTENSIVO
A20002	AISLADA	20.000	75	2	6	1	2	5	5	5	5	6	1,25	2,49	1,87	3,74	AGROPECUARIO COMUNITARIO
A25002	AISLADA	25.000	80	2	6	1	2	5	5	5	5	6	0,94	1,87	1,50	2,99	AGRÍCOLA FORESTAL

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

4.9. ESTÁNDARES URBANÍSTICOS - PROPUESTAS DE REGULACIÓN LAS ZONAS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL.

4.9.1. PITs de regulación urbana de la Parroquia de Tabacundo.

Mapa 235. PITs de regulación urbana de la Parroquia Tabacundo.



Fuente: PUGS Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tabacundo se regula a través de las siguientes zonas:

PIT	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	**ZP-D203.**	ZP (Zona Patrimonial) – D203 (D - sobre línea de fábrica, lote mínimo 200 m2 y 3 pisos en altura).
2	**ZR-DA-C102**	ZR (Zona Residencial) – DA (Densidad Alta) – C102 (Edificación continua, lote mínimo 100 m2 y 2 pisos en altura).
3	**ZR-DM-B204**	ZR (Zona Residencial) – DM (Densidad Media – B204 (construcción adosada, lote mínimo 200 m2 y 4 pisos en altura).
4	**ZCR-C204**	ZCR (Zona Comercial Residencial) – C204 (construcción continua, lote mínimo 200 m2 y 4 pisos en altura) (*).

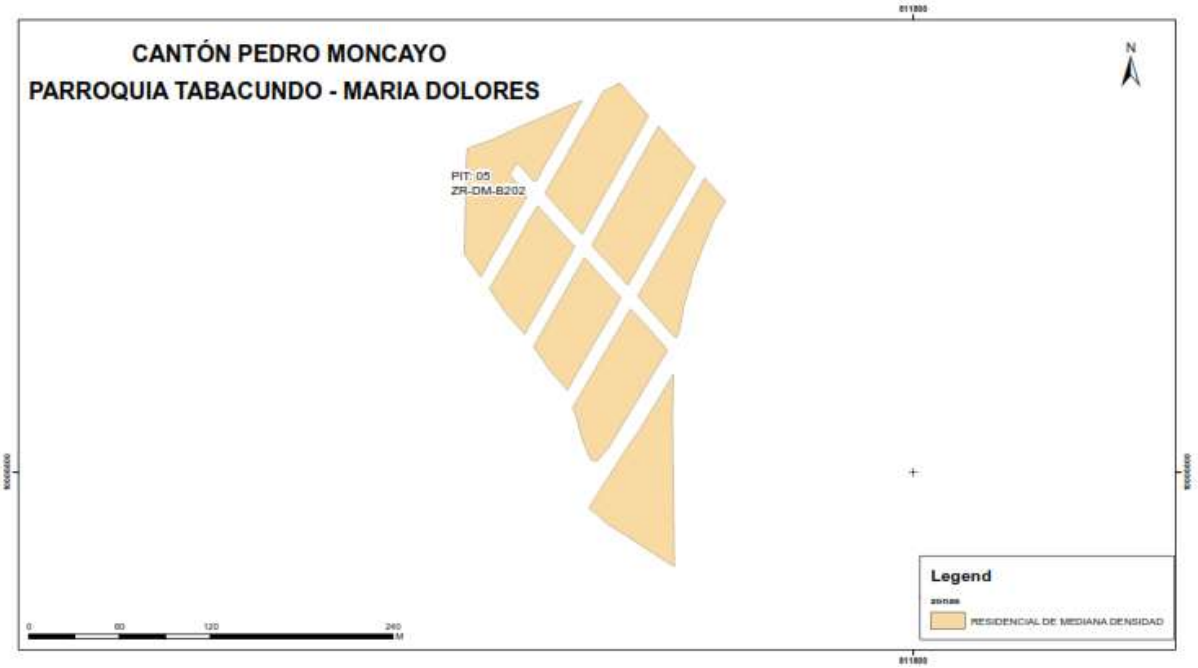
(*) EL NÚMERO DE PISOS, PODRÁ SER MODIFICADO MEDIANTE LA FIGURA JURÍDICA **DE LA CONCESIÓN ONEROSA DE DERECHOS (prevista en la Ordenanza)**, en los siguientes casos:

1) Los predios frentitas de la ampliación de vía Panamericana E-28, sector Tabacundo, **hasta 10 pisos de altura**, condicionada a la dotación de infraestructura básica, complementaria y de servicios.
2) Los predios frentitas a vías Arteriales Secundarias, Colectoras y Locales **hasta 4 pisos de altura**, condicionada a la dotación de infraestructura básica, complementaria y de servicios.

La concesión onerosa de derechos será aprobada por el Concejo Municipal previo el informe de la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial.

PIT de regulación urbana en María Dolores.

Mapa 236. PITs de regulación urbana de María Dolores.



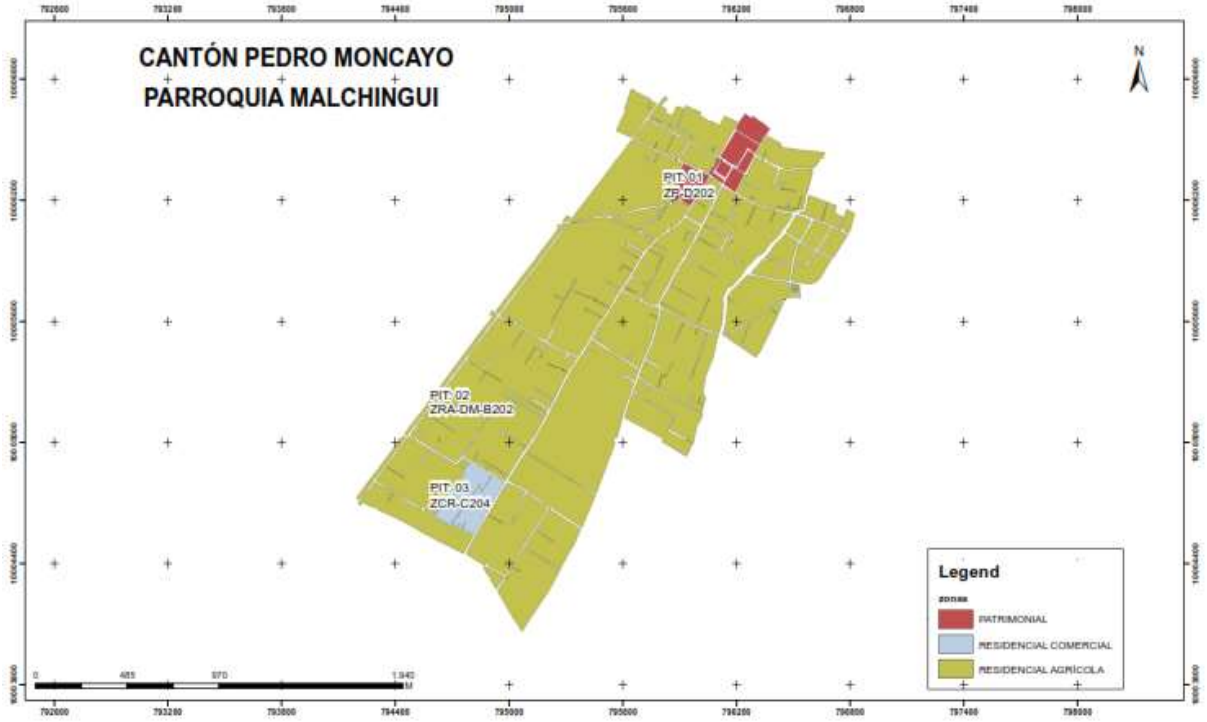
Fuente: PUGS Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

El núcleo urbano María Dolores de La ciudad de Tabacundo se regula a través de la siguiente zona:

PIT	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
5	ZR-DM-B202	ZR (Zona Residencial) – DM (Densidad Media – B202 (construcción adosada, lote mínimo 200 m2 y 2 pisos en altura).

4.9.2. PITs de regulación urbana de la Parroquia de Malchinguí.

Mapa 237. PITs de regulación urbana de la Parroquia Malchinguí.



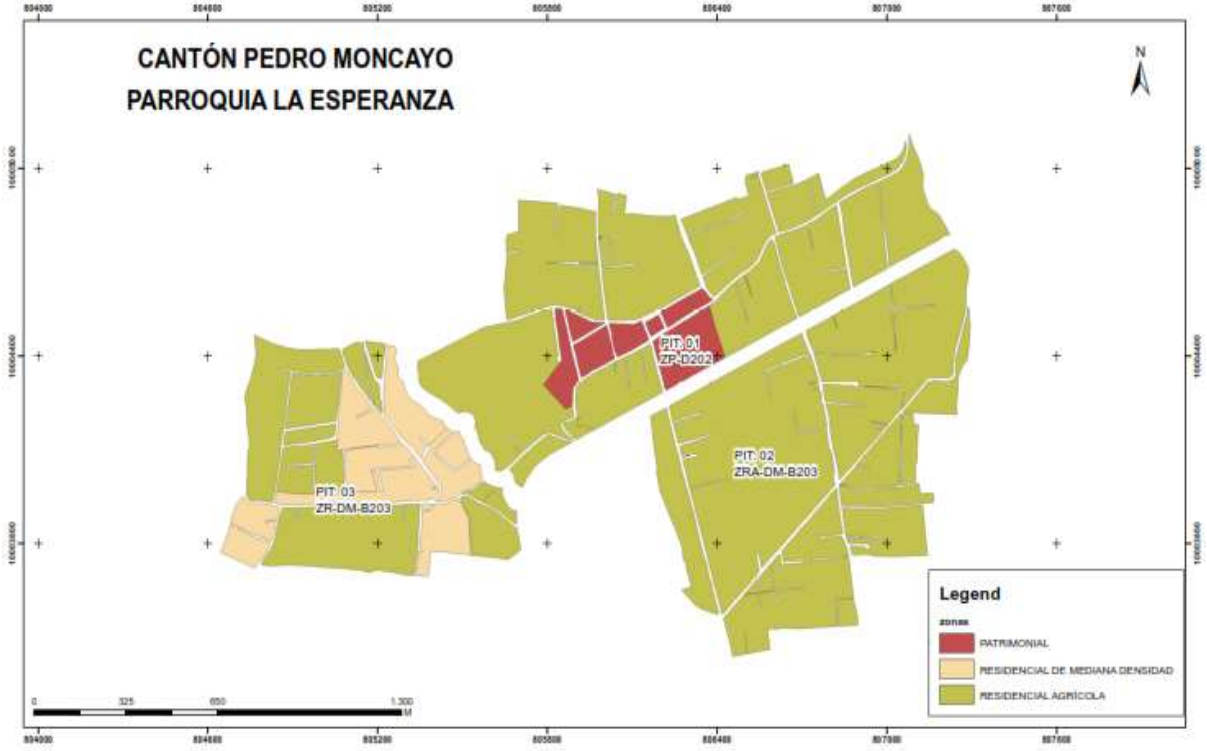
Fuente: PUGS Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

El núcleo urbano de la Parroquia de Malchinguí se regula a través de las siguientes zonas:

PIT	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	**ZP-D202.**	ZP (Zona Patrimonial) – D202 (D - sobre línea de fábrica, lote mínimo 200 m2 y 2 pisos en altura).
2	**ZCR-C204**	ZCR (Zona Comercial Residencial) – C204 (construcción continua, lote mínimo 200 m2 y 4 pisos en altura).
3	**ZRA-DM-B204**	ZRA (Zona Residencial Agrícola) – DM (Densidad Media – B204 (construcción adosada y/o pareada, lote mínimo 200 m2 y 4 pisos en altura).

4.9.3. PITs de regulación urbana de la Parroquia La Esperanza.

Mapa 238. PITs de regulación urbana de la Parroquia La Esperanza.



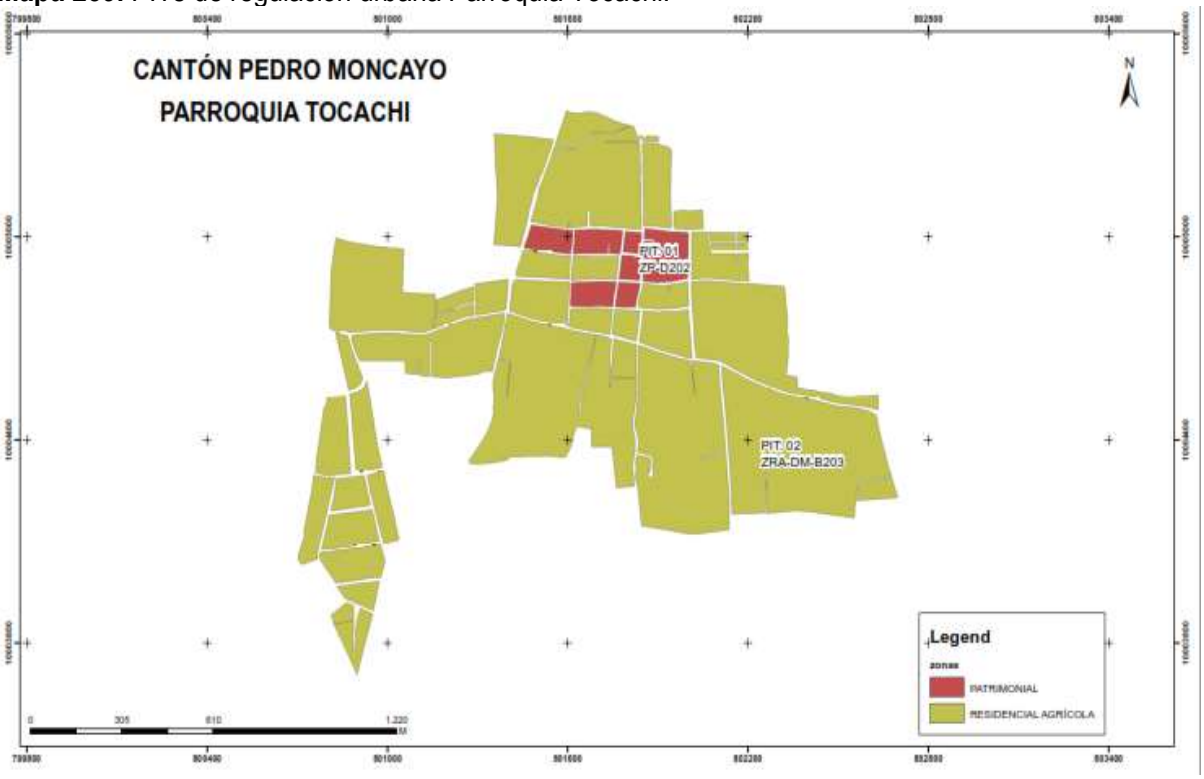
Fuente: PUGS Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

El núcleo urbano de la Parroquia LA ESPERANZA se regula a través de las siguientes zonas:

PIT	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	**ZP-D202.**	ZP (Zona Patrimonial) – D202 (D - sobre línea de fábrica, lote mínimo 200 m2 y 2 pisos en altura).
2	**ZR-DM-B203**	ZR (Zona Residencial) – DM (Densidad Media – B203 (construcción pareada y/o adosada, lote mínimo 200 m2 y 3 pisos en altura).
3	**ZRA-DM-B203**	ZRA (Zona Residencial Agrícola) – DM (Densidad Media - B203 (construcción pareada y/o adosada, lote mínimo 200 m2 y 3 pisos en altura).

4.9.4. PITs de regulación urbana de la Parroquia de Tocachi.

Mapa 239. PITs de regulación urbana Parroquia Tocachi.



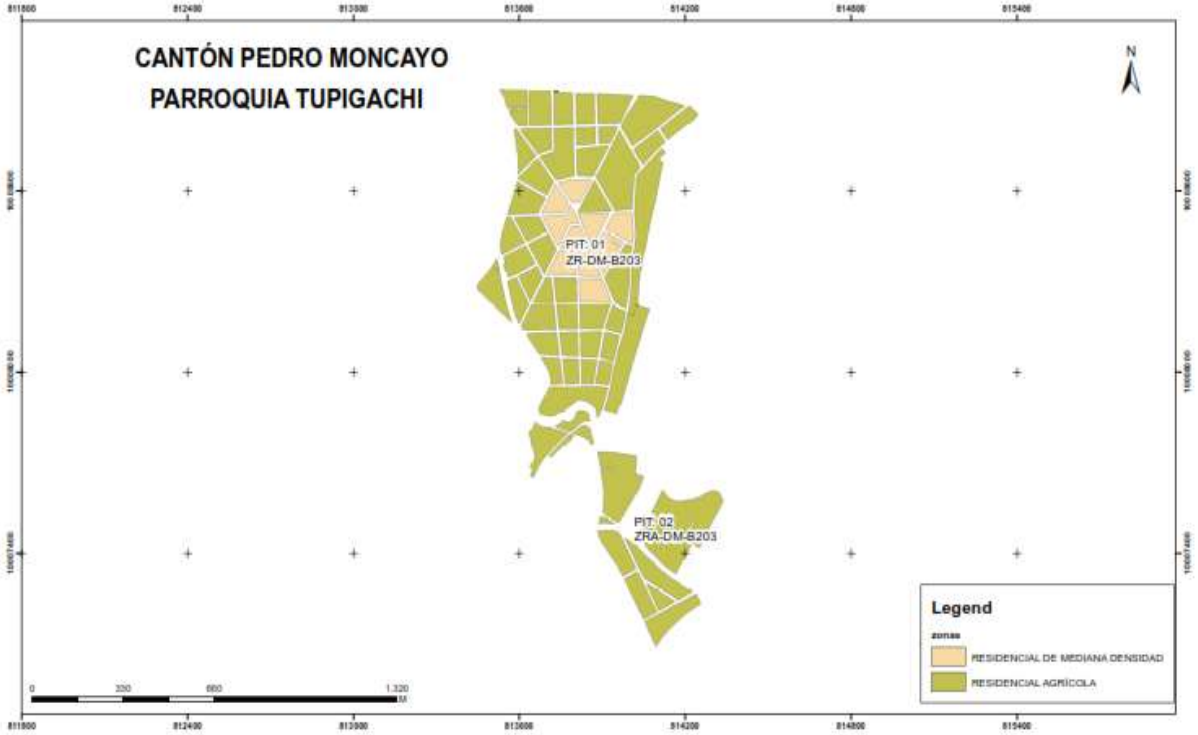
Fuente: PUGS Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

El núcleo urbano de la Parroquia Tocachi se regula a través de las siguientes zonas:

PIT	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	**ZP-D202.**	ZP (Zona Patrimonial) – D202 (D - sobre línea de fábrica, lote mínimo 200 m2 y 2 pisos en altura).
2	**ZRA-DM-B203**	ZRA (Zona Residencial Agrícola) – DM (Densidad Media - B203 (construcción pareada y/o adosada, lote mínimo 200 m2 y 3 pisos en altura).

4.9.5. PITs de regulación urbana de la Parroquia de Tupigachi.

Mapa 240. PITs de regulación urbana de la Parroquia Tupigachi.



Fuente: PUGS Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

El núcleo urbano de la Parroquia Tupigachi se regula a través de las siguientes zonas:

PIT	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	**ZR-DM-B203**	ZR (Zona Residencial) – DM (Densidad Media – B203 (construcción pareada y/o adosada, lote mínimo 200 m2 y 3 pisos en altura).
2	**ZRA-DM-B203**	ZRA (Zona Residencial Agrícola) – DM (Densidad Media - B203 (construcción pareada y/o adosada, lote mínimo 200 m2 y 3 pisos en altura).

4.9.6. PITs de regulación de los usos del suelo rural

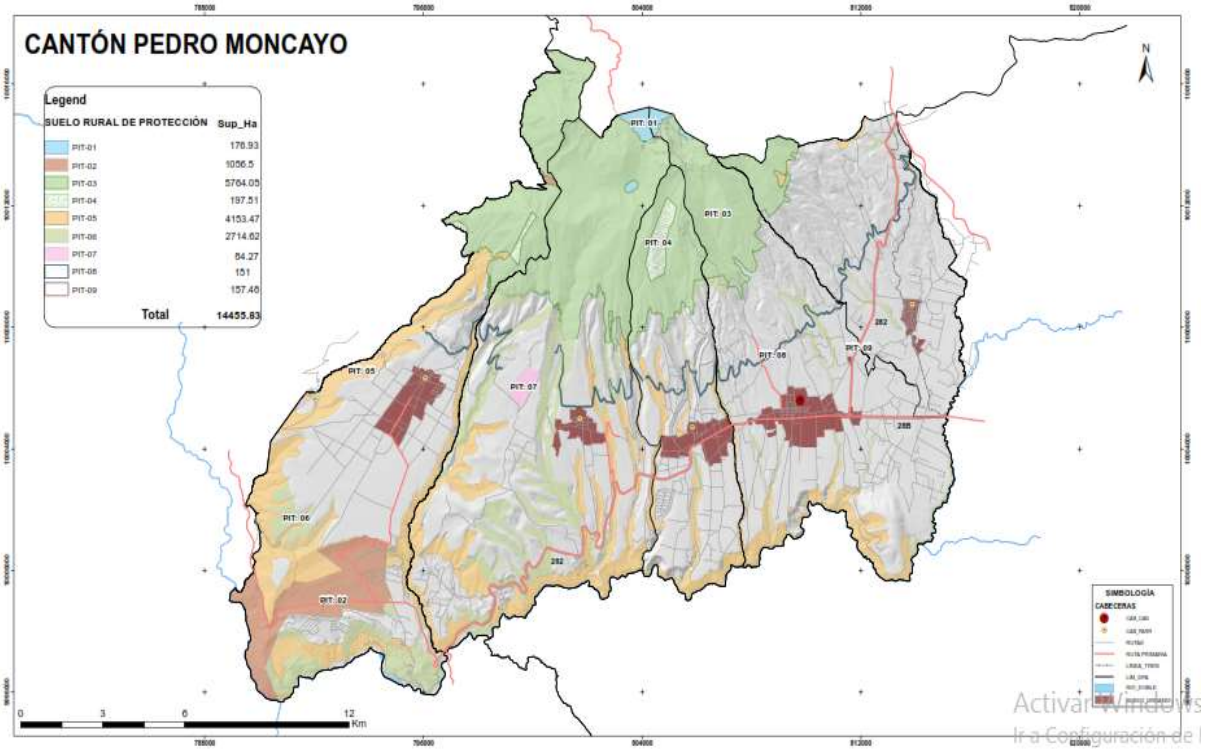
Para efecto del uso y ocupación del suelo rural, se han delimitado áreas del territorio en las Categorías de Ordenamiento Territorial, (COT) en función de aspectos como:

- Aptitud del suelo
- Uso Actual del Suelo
- Uso potencial del suelo
- Riesgos ambientales

4.9.6.1. Regulación de los PITs rurales de Protección.

PIT - USO DEL SUELO RURAL DE PROTECCIÓN.

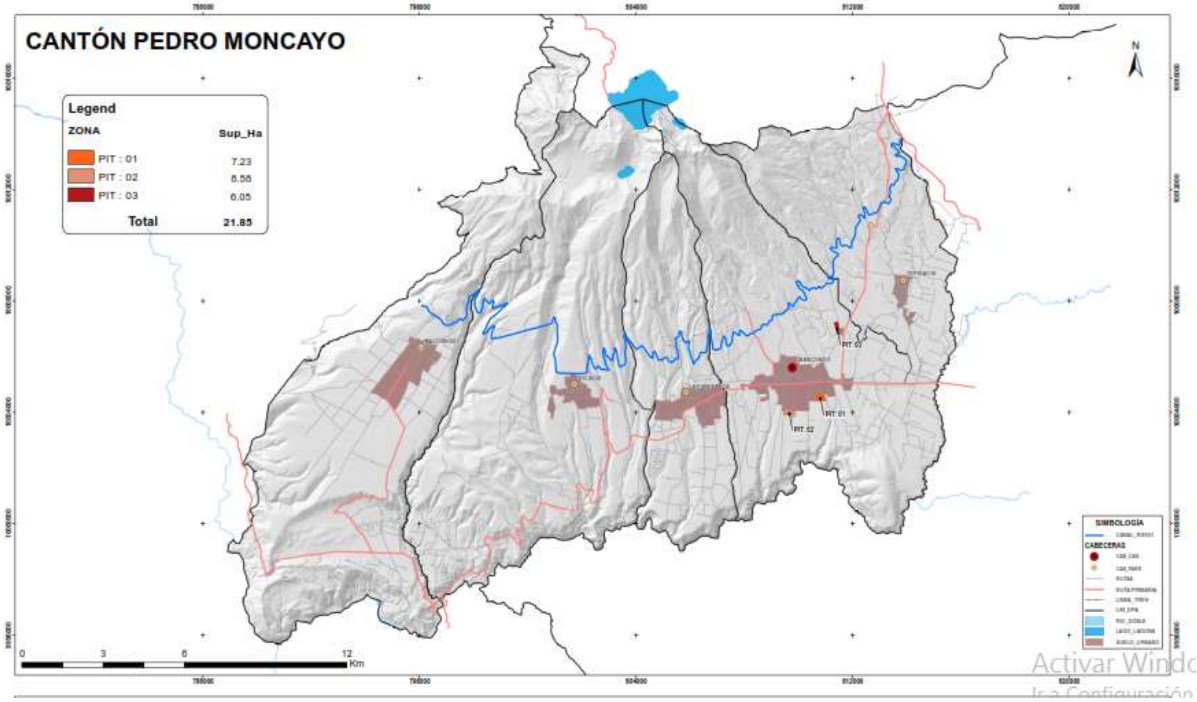
Mapa 241. Regulación de los PITs rurales de Protección.



Fuente: PUGS Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

4.9.6.2. Regulación de los PITs rurales de Expansión urbana.

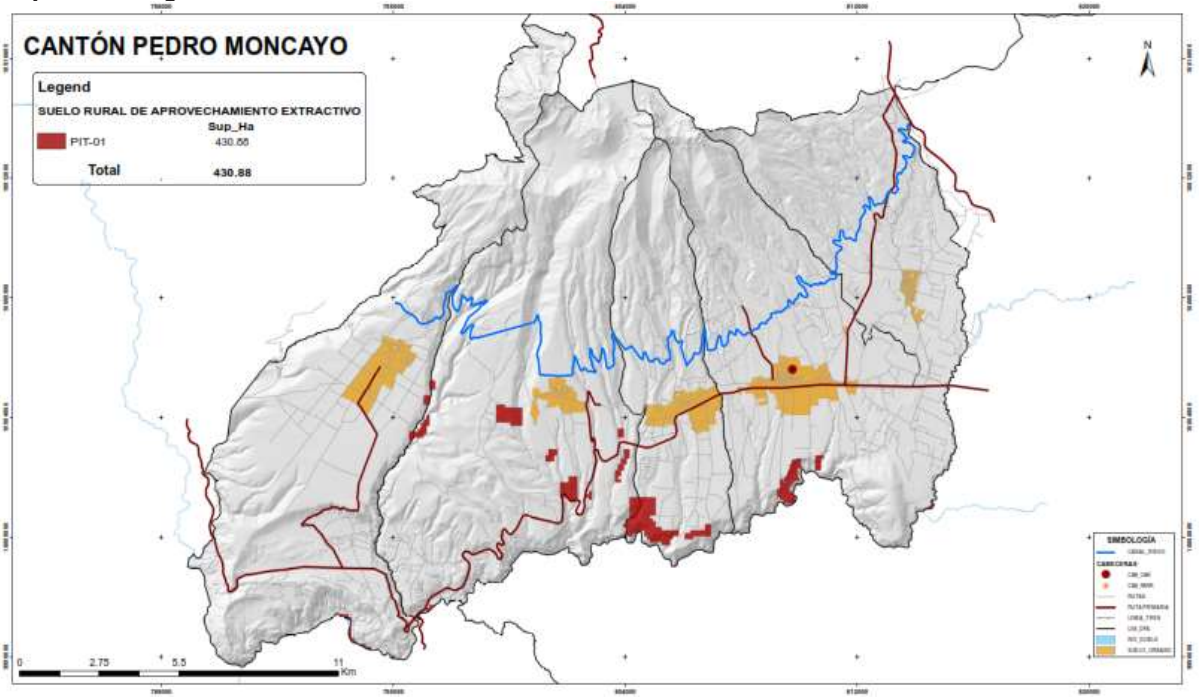
Mapa 242. Regulación de los PITs de Expansión urbana.



Fuente: PUGS Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

4.9.6.3. Regulación de los PITs rurales de Extracción Minera.

Mapa 243. Regulación de los PITs rurales de Extracción Minera.

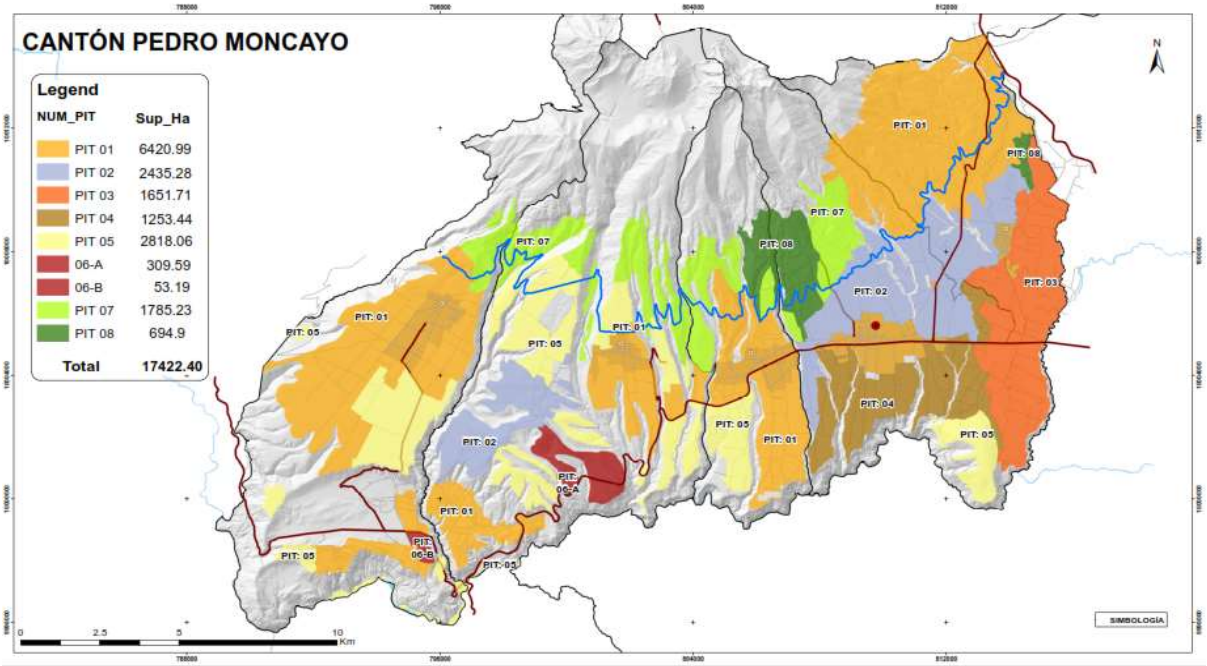


Fuente: PUGS Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

4.9.6.4. Regulación de los PITs rurales de Producción.

PIT - ZONIFICACIÓN - SUELO RURAL DE PRODUCCIÓN.

Mapa 244. Regulación de los PITs rurales de Producción.

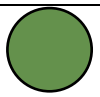


Fuente: PUGS Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

El suelo rural de Producción del cantón Pedro Moncayo se regula a través de las siguientes zonas:

Tabla 120. PITs de regulación del suelo rural de Producción.

PIT	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1		PIT 1 - ÁREA DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA DE MANEJO COMUNITARIO – ASOCIATIVO. Lote mínimo: 2.500 m2
2		PIT 2 - ÁREA AGROINDUSTRIAL FLORÍCOLA INTENSIVA, Y/O AGROPECUARIA COMUNITARIA - ASOCIATIVA, UNIDADES PRODUCTIVAS MEDIANAS. Lote mínimo: 5.000 m2
3		PIT 3 - ÁREA AGROINDUSTRIAL FLORÍCOLA EXTENSIVA, UNIDADES PRODUCTIVAS GRANDES. Lote mínimo: 1,5 ha
4		PIT 4 - ÁREA AGROINDUSTRIAL FLORÍCOLA EXTENSIVA, UNIDADES PRODUCTIVAS PEQUEÑAS Lote mínimo: 1.500 m2
5		PIT 5 - ÁREA DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA DE MANEJO COMUNITARIO - ASOCIATIVO Lote mínimo: 1,5 ha
6		PIT 6-A – ÁREA INDUSTRIAL DE ALTO IMPACTO (parroquia Tocachi). Lote mínimo: 5.000 m2. Edificación 3 pisos - baja y mediana densidad.

		PIT 6-B – ÁREA INDUSTRIAL DE MEDIANO Y BAJO IMPACTO (parroquia Malchinguí). Lote mínimo: 500 m2. Edificación 3 pisos - baja densidad.
7		PIT 7 – ÁREA DE APROVECHAMIENTO FORESTAL. CON LIMITACIONES FUERTES. Lote mínimo: 2 ha
8		PIT 8 - ÁREA DE APROVECHAMIENTO FORESTAL. Lote mínimo: 2,5 ha

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Conforme lo establecido en la Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales, le corresponde a la Autoridad Agraria definir tamaño de las UPA (Unidad Productiva Agraria) y/o UPF (Unidad Productiva Familiar), de acuerdo a las políticas agrarias, sobre el fraccionamiento del suelo rural.

DEFINICIÓN.

Art. 74. La Unidad Productiva Familiar es una **unidad de medida económica, estimada en un número de hectáreas de tierra productiva,** que le permite a una familia rural percibir los ingresos necesarios para satisfacer sus necesidades básicas que garantice el buen vivir, y que contribuyan a la formación de un patrimonio.

CONSTITUCIÓN.

Artículo 75.- Constitución de la Unidad Productiva Familiar. Se constituye la Unidad Productiva Familiar, como una unidad básica de producción agraria, cuya extensión la **definirá la Autoridad Agraria Nacional** en cada zona agroecológica, conforme con las condiciones biofísicas, acceso a servicios e infraestructura productiva existente. La producción de esta Unidad deberá generar ingresos suficientes para la reproducción familiar, pago de la tierra y utilidad para mejorar su sistema de producción y la calidad de vida familiar.

Los Gobiernos Autónomos Descentralizados tomarán en cuenta la Unidad Productiva Familiar como unidad de medida para la gestión de la tierra rural de conformidad con esta Ley y su reglamento.

EXTENSIÓN.

Artículo 76.- Extensión. La extensión de la Unidad Productiva Familiar será fijada por la Autoridad Agraria Nacional, de acuerdo con **información catastral**, planes de ordenamiento territorial o mapas de zonificación biofísica, mapas de los sistemas productivos e información socio económica….

La encuesta de condiciones de vida ECV 2006 realizada por el INEC, en referencia al tamaño de las Unidades de Producción Agropecuaria, establece la siguiente tabla:

Tabla 121. Unidades de Producción Agraria

REGIÓN	Agricultura familiar diversificada	Agricultura familiar especializada	Agricultura Familiar
	AFD	AFE	TOTAL AF
SIERRA			
UPA	187.579,00	216.116,00	403.695,00
HAS	213.224,10	1.008.010,50	1.221.234,60
Promedio has	1,10	4,70	3,00
COSTA			
UPA	69.437,00	139.137,00	208.574,00
HAS	151.965,10	983.721,00	1.135.686,10
Promedio has	2,20	7,10	5,40
AMAZONÍA			
UPA	19.278,00	38.853,00	58.131,00
HAS	164.157,40	694.184,00	858.341,40
Promedio has	8,50	17,90	14,80
TOTAL			
UPA	276.294,00	394.106,00	670.400,00
HA	529.346,60	2.685.915,50	3.215.262,10
Promedio ha	1,92	6,80	4,79

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021

Los niveles de fraccionamiento observados en el suelo rural del Cantón Pedro Moncayo, advierten la necesidad de realizar un análisis por rangos de superficie de predios catastrados, en cada uno de los Polígonos de Intervención Territorial definidos en el suelo de producción, sobre los cuales se han adoptado los promedios de superficie redondeada para establecer el LOTE MÍNIMO (M2-ha) de acuerdo a la realidad del territorio, optando la política la de evitar el fraccionamiento del suelo en niveles inferiores de superficie al establecido en las UPA y UPF, para garantizar la soberanía alimentaria.

Tabla 122. Determinación de lote mínimo por rangos de superficie

DETERMINACION DE LOTE MÍNIMO POR RANGOS DE SUPERFICIE EN PITs. SUELO DE PRODUCCION						
POLÍGONOS DE INTERVENCIÓN TERRITORIAL	RANGO INFERIOR DE SUPERFICIE	SUPERFICIE PROMEDIO	RANGO SUPERIOR DE SUPERFICIE	PORCENTAJE	**Superficie Lote Minimo seleccionado**	**Superficie Lote Minimo seleccionado**
PITS	**m2**	**m2**	**m2**	**(%)**	**m2**	**ha**
Promedio en PIT-01	2.490,00	5.295,02	8.100,05	1,26%	5.000,00	0,50
Promedio en PIT-02	5.132,00	11.746,66	18.361,32	2,80%	10.000,00	1,00
Promedio en PIT-03	14.892,00	43.803,01	72.714,02	10,43%	30.000,00	3,00
Promedio en PIT-04	1.472,00	2.803,37	4.134,74	0,67%	3.000,00	0,30
Promedio en PIT-05	14.910,00	36.813,49	58.716,98	8,77%	30.000,00	3,00
Promedio en PIT-06 (*)				0,00%	5.000,00	0,50
Promedio en PIT-07	27.810,00	44.660,84	61.511,67	10,64%	50.000,00	5,00
Promedio en PIT-08	114.700,00	274.706,24	434.712,49	65,43%	50.000,00	5,00
(*) TOTAL PIT-06: 358,09 ha				100,00%		

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

En el territorio rural del Cantón, se ha subdividido también en zonas, basadas en las C.O.T. y que tienen como finalidad preservar y mejorar las condiciones ambientales y productivas del área rural.

Casos especiales de divisiones o fraccionamientos.

a) En casos especiales en el suelo de producción, donde no exista la provisión de agua de riego, los predios se podrían dividir POR UNA SOLA VEZ, hasta 500m2 (mínimo), con proyección habitacional, siempre y cuando la autoridad Agraria Nacional (MAG), autorice el cambio del uso de suelo, y el promotor del fraccionamiento o su propietario, depositen en el GAD Municipal la garantía física y/o económica equivalente al costo de implementación de las infraestructuras y servicios básicos (agua potable, alcantarillado y energía eléctrica) y de la habilitación de vías mínimo empedradas. Para esto se debe seguir los procedimientos previstos por el MAG –MAE en el marco del artículo 6 de la LEY ORGÁNICA DE TIERRAS RURALES Y TERRITORIOS ANCESTRALES y de los Acuerdos Ministeriales números 214, 221 281 del MAG, en caso de donación, herencia o venta el lote mínimo se podrá ajustar a un porcentaje menor hasta el 10%

b) En fraccionamiento de 1 a 10 lotes de 500m de suelo agrícola, estos serán aprobadas directamente por el GAD Municipal en concordancia con la respuesta (*) dada por el ente rector (MAG) a las consultas realizadas por el GAD Municipal del cantón Pedro

Moncayo. Cuando supere este número, la aprobación se sujetará a los lineamientos emitidos por la autoridad Agraria Nacional. Acuerdo Ministerial 214, 221 (MAG)

(*) Oficio Nro MAG –DDPICHINCHA-2021-0694-0 Quito, D.M., 03 de agosto de 2021 "Respecto a las adjudicaciones adquiridas por posesión agraria de cinco años y las adjudicaciones de tierras comunitarias de conformidad al Art. 109 de la Ley de Tierras Rurales y Territorios ancestrales no requieren de autorización por parte de esta autoridad Agraria; en este sentido recae la potestad sobre del Gobiernos Autónomos Descentralizados para fraccionar estos predios de acuerdo al lote mínimo establecido en su correspondiente Ordenanza Municipal".

c) Se prevé excepcionalidades al fraccionamiento urbano y rural en los siguientes casos:

- Proyectos de vivienda de interés social (MIDUVI)
- Adulto Mayor
- Particiones judiciales y extrajudiciales
- Participación hereditaria, donación o venta siempre y cuando no se destine para Lotización y/o Urbanización.
- Posesión del predio por más de 5 años
- Por enfermedad catastrófica
- Jefatura de hogar (hombre/mujer)
- Discapacidad mínima del 40% (intelectual) y/o mínima del 60% (física), con la presentación del carnet del CONADIS o una certificación del Ministerio de Salud
- Terrenos esquineros que conforman una "y", por sus condiciones físicas.

En estos casos, el tamaño del lote mínimo para fraccionamientos es de 75m2, y será aprobado por la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial.

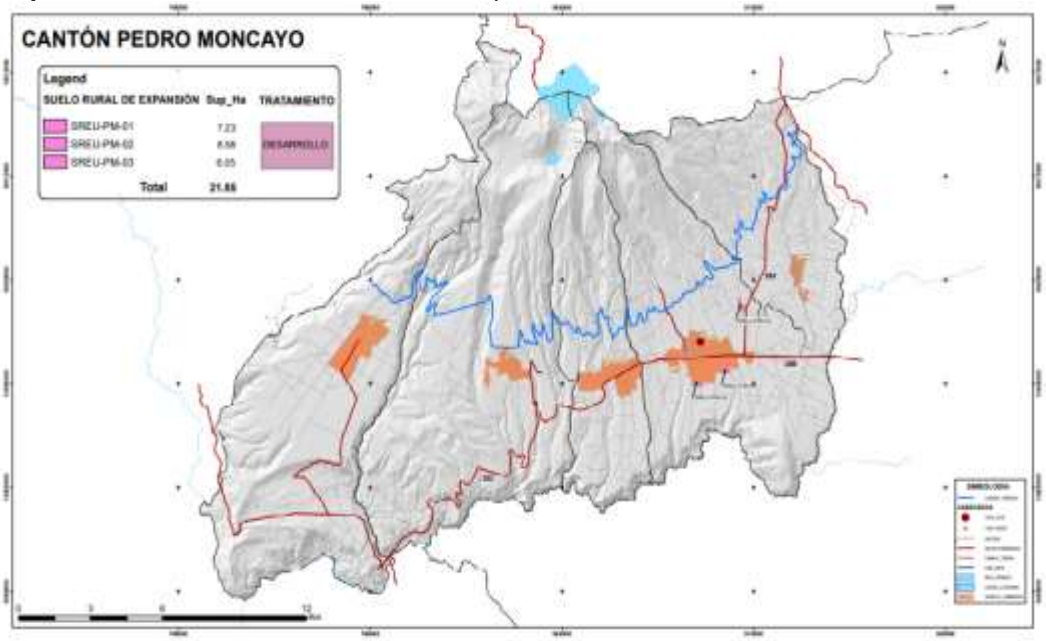
4.10. CASOS ESPECIALES DE ESTÁNDARES URBANÍSTICOS EN LA ZONIFICACIÓN POR USO Y TAMAÑO DEL SUELO

4.10.1. Regulación de los PITs de Expansión Urbana.

La zonificación por uso y tamaño del suelo (PITs) de las zonas PI01, SREU-PM-02, SREU-PM-03, son consideradas de expansión urbana, no se encuentran dentro del límite urbano – pero son colindantes y tienen un tratamiento especial en la zonificación QUE SE ADAPTA al suelo urbano más próximo y por tanto asumirá todas las características y normativa establecidas.

Para su aprobación se debe presentar un proyecto de Plan Especial y continuar con los procesos de la Autoridad Agraria Nacional.

Mapa 245. Zonificación - suelo rural de Expansión Urbana.

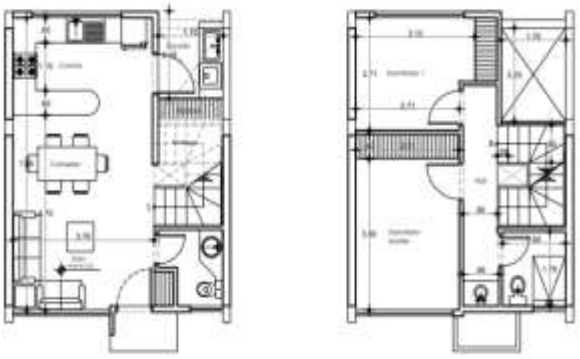


Fuente: PUGS Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

En los Polígonos SREU-PM-01, SREU-PM-02, los proyectos de vivienda de interés social son en suelo de propiedad municipal, los mismos que tendrán varias tipologías:

- Como viviendas unifamiliares y/o multifamiliares con una solución en dos plantas o más plantas.

Figura 50. Propuesta de planta de vivienda unifamiliar de interés social.



Fuente: Empresa Constructora.

Figura 51. Viviendas multifamiliares en 3 - 4 pisos en altura.

Fuente: Empresa Constructora.

4.10.2. Regularización, cambio de uso de suelo y otros, de lotizaciones y/o de fraccionamientos de hecho en suelo agrícola.

La realidad encontrada en el análisis del territorio del Cantón Pedro Moncayo, determina el tratamiento que se debe dar desde la administración municipal a la regularización de excedentes encontrados en cabidas de los predios urbanos y rurales; así como la necesidad de legalizar el cambio de uso de suelo en los fraccionamientos y procesos

de lotización y urbanización en el suelo rural de producción, al amparo de la ordenanza del Plan Físico.

Regularización.

El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, estipula en su artículo 481.1, que el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal o Metropolitano, establecerá mediante ordenanza, el procedimiento de regularización de las superficies que forman parte de terrenos con linderos consolidados, que superan o son faltantes de aquellas áreas originales que constan en el respectivo título de transferencia de dominio de los terrenos privados, que se originan por errores de cálculo o de medidas y que se han detectado al efectuar una medición por cualquier causa o son resultado de la diferencia entre una medición anterior y la última practicada; que así mismo determinará el error técnico aceptable de medición.

La Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales, publicada en el Primer Suplemento del Registro Oficial Nº 711, del 14 de marzo de 2016, en su disposición reformatoria segunda sustituye el segundo inciso del artículo 481.1 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, eliminando la facultad de adjudicación y precio a pagar en los casos de excedentes que superen el error técnico de medición que preveía el ahora inciso reformado; estableciéndose el siguiente texto: Si el excedente supera el error técnico de medición previsto en la respectiva ordenanza del Gobierno Autónomo Descentralizado municipal o metropolitano, se rectificará la medición y el correspondiente avalúo e impuesto predial. Situación que se regularizará mediante resolución de la máxima autoridad ejecutiva del Gobierno Autónomo Descentralizado municipal, la misma que se protocolizará e inscribirá en el respectivo registro de la propiedad.

Los excedentes o diferencias de áreas de terreno no devienen únicamente de error de medición, sino de la falta de precisión de los términos en los que convinieron las partes realizar las transferencias de dominio de bienes inmuebles.

El procurador General del Estado en respuesta mediante Oficio No. 08821 de 17 de julio 2012, señala: “Del análisis jurídico que precede, con respecto a sus consultas se

concluye que el inciso final del artículo 481 del Código Orgánico de Organización Territorial autonomía y descentralización, se debe aplicar para la determinación y enajenación de excedentes, provenientes de error en la medición y/o nueva medición técnica, respecto de inmuebles urbanos y rurales, cuyos títulos se hubieren otorgado e inscrito antes o después de la vigencia del COOTAD, sin que aquello contravenga el principio de irretroactividad establecido en el artículo 7 del Código Civil, en virtud de que los excedentes se determinan a la fecha en que la diferencia de superficie sea detectada por la municipalidad y no respecto a la fecha en que se hubiere instrumentado la adquisición del inmueble e inscrito el respectivo título."

Los excedentes o diferencias.

Por excedentes de un terreno de propiedad privada se entiende a aquellas superficies que forman parte de terrenos con linderos consolidados, que superan el área original que conste en el respectivo título de dominio al efectuar una medición municipal por cualquier causa, o resulten como diferencia entre una medición anterior y la última practicada, por errores de cálculo o de medidas.

En ambos casos su titularidad no debe estar en disputa. Los excedentes que no superen el error técnico de medición, se rectificarán y regularizarán a favor del propietario del lote que ha sido mal medido, dejando a salvo el derecho de terceros perjudicados.

Se entiende por diferencias el faltante entre la superficie constante en el título de propiedad y la última medición realizada, de un terreno con linderos consolidados.

Para concretar el proceso de regularización emitido por la máxima Autoridad del GAD Municipal, se deberá contar con el informe técnico jurídico donde se establezcan las áreas a rectificar y regularizar en favor del propietario del lote que ha sido mal medido. El Departamento de Gestión de Planificación y Desarrollo Territorial y la Dirección de Gestión de Catastros rectificaran la medición y el respectivo avalúo e impuesto predial. Para cuyo efecto la máxima autoridad emitirá el acto administrativo correspondiente, el cual constituye justo título y deberá ser inscrito en el Registro Municipal de la Propiedad, cuyos costos de

trámite lo cubrirá el administrado, dejando a salvo el derecho de terceros a iniciar procesos legales de considerarlo pertinente

Cuando se detecte el excedente o diferencia en un terreno del que se ha solicitado a la Municipalidad autorización para su división o fraccionamiento en el área urbana o rural; previamente a iniciar dicho proceso de autorización, se deberá efectuar la regularización de tal excedente o diferencia, de modo que la autorización que eventualmente se conceda, sea sobre la superficie real de ocupación del predio y no se admitirá nuevas modificaciones de la superficie regularizada.

El Error Técnico Aceptable de Medición.

El error técnico aceptable de medición estará dado en función de la superficie del lote de terreno proveniente de la medición realizada por el GAD Municipal y comparada con la superficie que consta en el título de dominio.

Se debe aplicar para la determinación y enajenación de excedentes, provenientes de error en la medición y/o nueva medición técnica, respecto de inmuebles urbanos y rurales, cuyos títulos se hubieren otorgado e inscrito antes o después de la vigencia del COOTAD, sin que aquello contravenga el principio de irretroactividad establecido en el artículo 7 del Código Civil, en virtud de que los excedentes se determinan a la fecha en que la diferencia de superficie sea detectada por la municipalidad y no respecto a la fecha en que se hubiere instrumentado la adquisición del inmueble e inscrito el respectivo título.

Determinación de linderos.

Los linderos son los límites de la propiedad, mismos que para su determinación se considerarán la planimetría presentada bajo declaración juramentada de los colindantes del predio por el administrado. Para la determinación del lindero se deberá presentar la escritura con los nombres de los respectivos colindantes y los linderos con sus correspondientes coordenadas geográficas. Todos los documentos presentados serán objetos de validación por parte de las Direcciones de Planificación y Catastros.

Para el caso de rectificación de cabidas y datos discordantes en las providencias de adjudicación se actuará de acuerdo a lo establecido en el literal b de Numeral 2.1.1.3 del

Acuerdo Ministerial No. 093 del MAG, y Art. 2 Numeral 8 literal c del Acuerdo Ministerial 116 del MAG.

La Normativa Nacional para la regularización de las tierras rurales está determinada en la LOTRTA, que en su articulado establece lo siguiente:

Artículo 54.- Definición. La regularización de la posesión agraria es el conjunto de acciones determinadas en esta Ley, para legalizar, titular, redistribuir o reconocer el derecho a la propiedad sobre la tierra rural estatal.

La regularización es competencia exclusiva de la Autoridad Agraria Nacional.

Artículo 55.- Posesión agraria. Posesión agraria es la ocupación material de una extensión de tierra rural del Estado y de sus frutos, que ha sido adquirida de buena fe, sin violencia y sin clandestinidad, con el ánimo de que sea reconocida y adjudicada su propiedad. La posesión agraria para ser eficaz deberá ser actual e ininterrumpida por un tiempo no menor de cinco años.

Artículo 62. Del fraccionamiento.- En el caso de sucesión de bienes hereditarios o liquidación de la sociedad conyugal, la propiedad de las tierras adjudicadas por el Estado se mantendrá pro indiviso, cuando su extensión sea igual o menor a la unidad productiva familiar, sin perjuicio del derecho de uno o más de los copropietarios de adquirir la totalidad de derechos y acciones.

Artículo 65.- De las tierras para la integración productiva parcelaria. La Autoridad Agraria Nacional dará celeridad a los procesos de titulación, para la implementación de programas o planes de integración productiva parcelaria de predios rurales cuya extensión sea menor a la Unidad Productiva Familiar, desarrollados por iniciativa de las y los pequeños productores de la agricultura familiar campesina, de conformidad con esta Ley.

Artículo 71.- De la redistribución. La redistribución implica la transferencia de dominio de las tierras que han llegado a formar parte de las tierras rurales estatales a cualquier título. No incluye a las tierras rurales estatales que se encuentren en posesión agraria de conformidad con esta Ley.

La redistribución es una política de Estado que garantiza el acceso a la tierra productiva de las organizaciones de la agricultura familiar campesina legalmente constituidas, cuyos miembros carecen de ella o poseen una sin condiciones para la producción o en una extensión menor a la Unidad Productiva Familiar. Con este fin la Autoridad Agraria Nacional establecerá las medidas financieras, legales y administrativas para hacer efectivo el derecho a la propiedad de la tierra rural.

Sin embargo de acuerdo a lo establecido en la LOOTUGS se expresa lo siguiente:

Art. 76.- Declaratoria de regularización prioritaria.- Los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales o metropolitanos, en el plan de uso y gestión de suelo, determinarán zonas que deban ser objeto de un proceso de regularización física y legal de forma prioritaria, en cumplimiento de la función social y ambiental de la propiedad. Para ello, se contará previamente con un diagnóstico integral que establezca la identificación de los beneficiarios, la capacidad de integración urbana del asentamiento humano, la ausencia de riesgos para la población y el respeto al patrimonio natural y cultural, de conformidad con la legislación vigente. Esta declaratoria se realizará en el componente urbanístico del plan de uso y gestión de suelo.

El Gobierno Central realizará la declaratoria de regularización prioritaria, en el caso que los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales o metropolitanos no lo realicen en el plazo de dos años contados desde la vigencia del plan de uso y gestión del suelo.

La declaratoria de regularización prioritaria implica el inicio del proceso de reconocimiento de derechos o de la tenencia del suelo a favor de los beneficiarios identificados dentro de la zona, a través del derecho de superficie o de los mecanismos jurídicos contemplados en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización para la regularización de asentamientos humanos de hecho. Para tales efectos, los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales y metropolitanos gestionarán de forma expedita los trámites y procesos correspondientes.

Para resolver la situación de los asentamientos de hecho que no cumplan con los parámetros de integración urbana, que presenten riesgos para la población, o que se localicen

sobre áreas declaradas de protección natural o cultural, el Gobierno Autónomo Descentralizado municipal o metropolitano aplicará el instrumento de declaración de zonas de interés social en terrenos adecuados.

Los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales y metropolitanos como parte del proceso de regularización realizarán la construcción de los sistemas públicos de soporte necesarios en las zonas objeto del proceso de regularización, en particular respecto del servicio de agua segura, saneamiento adecuado y gestión integral de desechos, los que podrán ser financiados vía contribución especial de mejoras.

En el caso que el proceso de regularización no se concluya en el plazo de cuatro años contados desde la declaratoria de regularización prioritaria, se aplicará el procedimiento de intervención regulado en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, con la finalidad de que el Gobierno Central proceda a su regularización y de ser el caso a la construcción de los sistemas públicos de soporte.

De autorizarse la intervención el Consejo Nacional de Competencias aprobará el mecanismo de recuperación de recursos con cargo al presupuesto del Gobierno Autónomo Descentralizado intervenido, precautelando su sostenibilidad financiera.

Cambio de Uso de Suelo.

La ley orgánica de tierras rurales y territorios ancestrales, establece:

Artículo 4.- Tierra rural. Para los fines de la presente Ley la tierra rural es una extensión territorial que se encuentra ubicada fuera del área urbana, cuya aptitud presenta condiciones biofísicas y ambientales para ser utilizada en producción agrícola, pecuaria, forestal, silvícola o acuícola, actividades recreativas, eco turísticas, de conservación o de protección agraria; y otras actividades productivas en las que la Autoridad Agraria Nacional ejerce su rectoría

Artículo 6.- Prioridad nacional. Es de interés público y prioridad nacional la protección y uso del suelo rural de producción, en especial de su capa fértil que asegure su mantenimiento y la regeneración de los ciclos vitales, estructura y funciones, destinado a la

producción de alimentos para garantizar el derecho a la alimentación y a la soberanía alimentaria.

El Estado regula la conservación del suelo productivo, en particular deberá tomar medidas para prevenir la degradación provocada por el uso intensivo, la contaminación, la desertificación y la erosión.

A fin de garantizar la soberanía alimentaria, los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales y metropolitanos pueden declarar zonas industriales y de expansión urbana en suelos rurales que no tienen aptitudes para el desarrollo de actividades agropecuarias.

Para este efecto la Autoridad Agraria Nacional, de conformidad con la Ley y previa petición del Gobierno Autónomo Descentralizado municipal o metropolitano competente, en el plazo de noventa días siguientes a la petición, mediante informe técnico que determine tales aptitudes, autorizará, el cambio de la clasificación de suelos rurales de uso agrario a suelos de expansión urbana o zona industrial.

Será nula de pleno derecho toda declaratoria de zonas industriales o de expansión urbana que no cumpla con lo dispuesto en el inciso anterior. En caso que la declaratoria efectuada por el Gobierno Autónomo Descentralizado municipal o metropolitano provoque daños en los suelos fértiles, corresponderá la inmediata remediación y ejercicio del derecho de repetición para quienes emitieron la decisión.

Artículo 32.- De la Autoridad Agraria Nacional. La Autoridad Agraria Nacional será el ministerio de ramo, instancia rectora, coordinadora y reguladora de las políticas públicas en materia de tierras rurales en relación con la producción agropecuaria y la garantía de la soberanía alimentaria.

Lit. l) Proteger la tierra rural con aptitud agraria del cambio de uso del suelo. Excepcionalmente, con sujeción a la Ley, emitir informe previo para autorizar o no este cambio para expansión urbana o uso industrial de conformidad con el ordenamiento territorial. Además está prohibido el cambio de uso del suelo rural con vocación o aptitud agraria o que cuente con infraestructura pública de riego o productiva permanente.

Artículo 40.- Prohibición. Las tierras adquiridas y adjudicadas a las organizaciones campesinas por la Autoridad Agraria Nacional, a través de los recursos del Fondo Nacional de Tierra, no podrán ser enajenadas durante quince años contados desde el día de su inscripción en el Registro de la Propiedad correspondiente, salvo la cesión de hipoteca previsto en el artículo 71 de esta Ley.

Para impulsar los procesos de regularización y otros de aprobación se seguirá los procedimientos establecidos en el Acuerdo Ministerial 221 del MAG.

De la planificación de tierras rurales.

Artículo 44.- De la planificación productiva. Los planes y programas para la aplicación de esta Ley se enmarcan en las directrices de planificación y de ordenamiento territorial de la estrategia territorial nacional y de las estrategias de desarrollo rural a cargo de los Gobiernos Autónomos Descentralizados provinciales, en armonía con la regularización de la tierra rural y el uso del suelo y con los Planes de Uso y Gestión del Suelo de los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales y metropolitanos, de conformidad con la Ley.

La ampliación de las zonas urbanas en tierras rurales de aptitud agraria, sin contar con la autorización de la Autoridad Agraria Nacional prevista en la Ley, carece de validez y no tiene efecto jurídico.

Artículo 113.- Control de la expansión urbana en predios rurales. Los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales o metropolitanos, en concordancia con los planes de ordenamiento territorial, expansión urbana, no pueden aprobar proyectos de urbanizaciones o ciudadelas, en tierras rurales en la zona periurbana con aptitud agraria o que tradicionalmente han estado dedicadas a actividades agrarias, sin la autorización de la Autoridad Agraria Nacional.

Las aprobaciones otorgadas con inobservancia de esta disposición carecen de validez y no tienen efecto jurídico, sin perjuicio de las responsabilidades de las autoridades y funcionarios que expidieron tales aprobaciones.

La LOOTUGS en su Sección I CLASIFICACIÓN Y SUB CLASIFICACIÓN DEL SUELO Art. 19.- Suelo rural, numeral 3.- Suelo rural de expansión urbana. Es el suelo rural que podrá ser habilitado para su uso urbano de conformidad con el plan de uso y gestión de suelo. El suelo rural de expansión urbana será siempre colindante con el suelo urbano del cantón o distrito metropolitano, a excepción de los casos especiales que se definan en la normativa secundaria.

La determinación del suelo rural de expansión urbana se realizará en función de las previsiones de crecimiento demográfico, productivo y socioeconómico del cantón o distrito metropolitano, y se ajustará a la viabilidad de la dotación de los sistemas públicos de soporte definidos en el plan de uso y gestión de suelo, así como a las políticas de protección del suelo rural establecidas por la autoridad agraria o ambiental nacional competente.

Con el fin de garantizar la soberanía alimentaria, no se definirá como suelo urbano o rural de expansión urbana aquel que sea identificado como de alto valor agro productivo por parte de la autoridad agraria nacional, salvo que exista una autorización expresa de la misma.

Los procedimientos para la transformación del suelo rural a suelo urbano o rural de expansión urbana, observarán de forma obligatoria lo establecido en esta Ley.

Queda prohibida la urbanización en predios colindantes a la red vial estatal, regional o provincial, sin previa autorización del nivel de gobierno responsable de la vía.

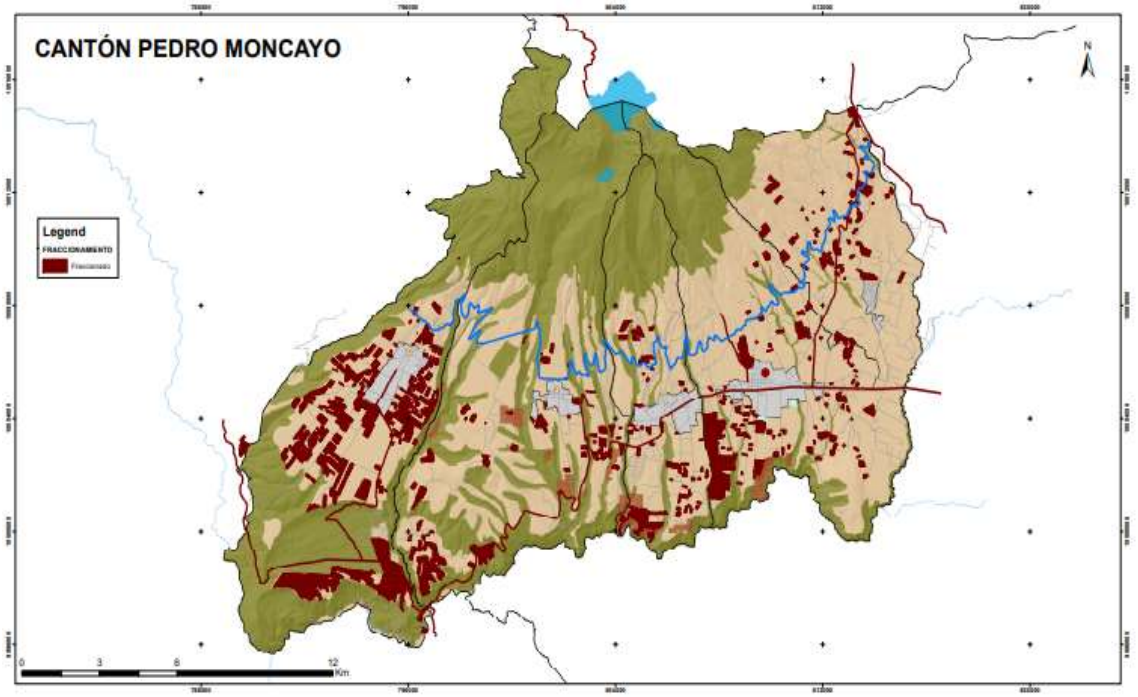
Fraccionamientos y Lotizaciones en Suelo Productivo.

Este es un aspecto emergente para el cantón toda vez que amparados en los parámetros de la Ordenanza del Plan Físico (desde el 2004), se ha fraccionado el suelo rural en tamaños de superficie de 500 m2 y 1000 m2 promedio.

En el proceso de fraccionamiento rural de la última década existen lotizaciones aprobadas y no aprobadas por el GAD Municipal, que no corresponden a asentamientos humanos en procesos de formación o consolidados, sino más bien tienen el carácter de venta de lotes dirigida hacia una demanda externa que ha puesto su interés en habitar este territorio especialmente de las parroquias de Malchinguí y Tabacundo.

Los fraccionamientos y las lotizaciones establecidas se han ejecutado en un territorio potencialmente agrícola perteneciente a la clasificación agrologica II –III – IV y V, pero que no disponen de agua de riego en general, por lo tanto, su uso agrícola se ve limitado seriamente, **por lo cual este procedimiento viene a constituir una de las estrategias para impulsar los procesos de regularización y aprobación a futuro de divisiones y/o fraccionamientos rurales.**

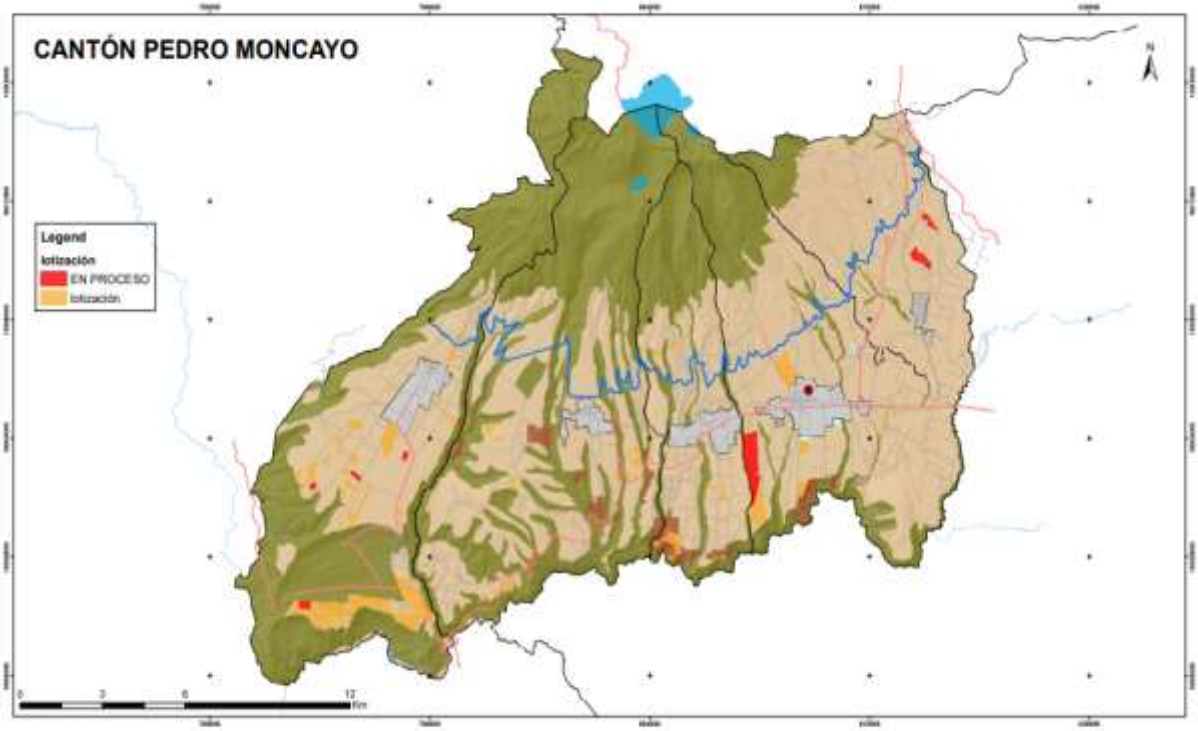
Mapa 246. Ubicación de fraccionamientos aprobados o en trámite (Ordenanza de Plan Físico)



Fuente: PUGS Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

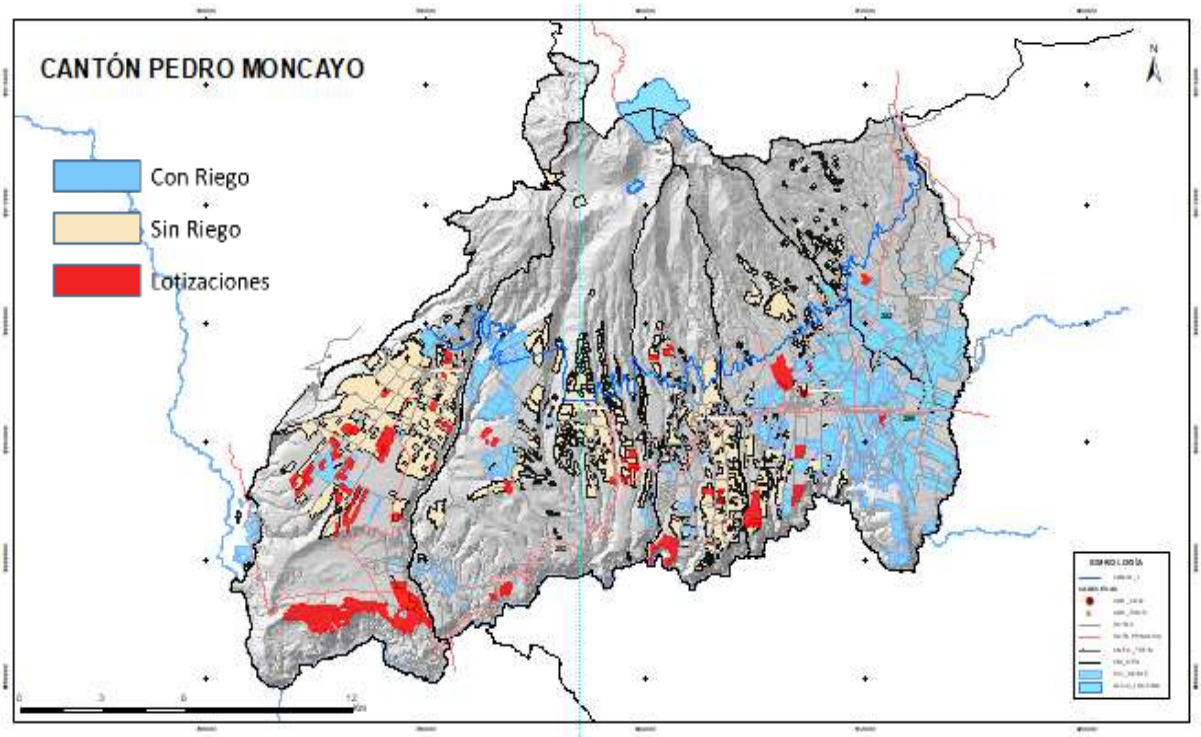
El mapa muestra la realidad de los fraccionados en el territorio cantonal en los últimos 15 años.

Mapa 247. Mapa de lotizaciones rurales existentes y en proceso.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 248. Lotizaciones con agua de riego y sin riego.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

La existencia de agua de riego en el territorio agrícola, donde se han implantado las urbanizaciones rurales, se sustentará en su particularidad a través de los informes de regulación municipal (IRM).

Bajo estas consideraciones estos fraccionamientos se podrán regularizar, mediante el cambio de uso del suelo debidamente autorizado por la Autoridad Agraria correspondiente, hasta la vigencia de la Ordenanza del Plan Físico, en virtud de ser suelos que "no tienen aptitud agraria", que por lo tanto no afectarían a la soberanía alimentaria. Sin embargo, de acuerdo a lo establecido en el Art 424 y Art. 470 del COOTAD, se exigirá que el propietario dote a los predios resultantes de infraestructura básica y vías de acceso para habilitar el suelo como habitacional.

También se debe tener presente la disponibilidad real de los servicios básicos instalados – no la factibilidad únicamente – especialmente el agua de consumo humano cuya disponibilidad debe ser certificada por la Empresa Municipal EMASA PM para cualquier proceso de regularización.

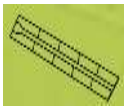
Para regularizar estos fraccionamientos, el GAD Municipal de Pedro Moncayo gestionará ante la autoridad Agraria conforme al Acuerdo Ministerial 214 y 221 del MAG.

Adicionalmente, una vez aprobada la Ordenanza que regula el Plan de Uso y Gestión del Suelo, el GAD Municipal emprenderá un proceso intenso de información a la ciudadanía con la finalidad de realizar el proceso de regularización de las divisiones de predios, cuando las condiciones lo ameriten.

En los cuadros que siguen se presenta la información sobre **ALGUNOS CASOS** QUE SE ENMARCAN DENTRO DE ESTA GESTIÓN A REALIZAR, conforme información suministrada por la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial:

Tabla 123. Trámites de proyectos de urbanizaciones.

#	Nombre de Urbanización y/o proyecto	Ubicación	Ubicación gráfica	Clave Catastral	CLASIFICACIÓN Y SUB CLASIFICACIÓN DE SUELO. ZONIF. PUGS	Área total de lote m2. # Lotes.	Fraccionamiento lotes (m2) Área mín. Área máx.	Observación técnica	Recomendación técnica
1	Florícola AGRIVALDANI S.A. Jenny Patricia López Peña. Legalización de uso	Camino a Parroquia Tupigachi. Sector Pucalpa		1704540350025 1704540350026	RURAL. SUELO RURAL DE PRODUCCIÓN - AGRÍCOLA INDUSTRIAL (FLORÍCOLAS). SRPRD-PM-10002	333.901,00. 29	1.858,04 9.043,59	1) Definir el objetivo de aprobación del trámite. No habría necesidad de la definición de parcelas. En lo presentado, solo es un levantamiento topográfico. 2) El uso propuesto es compatible con el Uso Principal del PUGS. 3) Especificar cuál es el objeto del trámite.	Susceptible de ser aprobado de acuerdo a la norma PUGS.
2	Florícola AGRIVALDANI S.A. Jenny Patricia López Peña. Aprobación de planos de infraestructura administrativa ...	Camino a Parroquia Tupigachi. Sector Pucalpa		1704540350025 1704540350026	RURAL. SUELO RURAL DE PRODUCCIÓN - AGRÍCOLA INDUSTRIAL (FLORÍCOLAS). SRPRD-PM-10002	333.901,00 ¿?		Especificar cuál es el objeto del trámite y qué normativa emitió el Municipio para esto.	Precisar si este trámite es complementario al anterior.
3	Propiedad horizontal? Varios dueños (4). Definir Propiedad horizontal?	Barrio Puruantag. Lote G-3. Manzana G. Tabacundo		1704500230113	RURAL. SUELO RURAL DE PRODUCCIÓN. SRPRD-PM-10002	1.070,02 1		1) Qué normativa emitió el GAD sobre este predio (Regulación Urbana). 2) Aclarar si es solo aprobación de edificaciones en Propiedad Horizontal. 3) Especificar cuál es el objeto del trámite.	1) Si es trámite de fraccionamiento no se puede fraccionar en menos de 10.000m2. 2) Si es trámite de edificación (PH), es factible aprobar, si el 4uso del suelo es agrícola industrial de bajo impacto

4	ENIGMA ROSES ENIGMAROSES S.A. Agustín Franco Andrade. Nadirov Timur. Aprobación de Florícola	Calle Pública s/n. Sector El Manzano. Tabacundo		1704500090046	RURAL. SUELO RURAL DE PRODUCCIÓN - AGRÍCOLA INDUSTRIAL (FLORÍCOLAS). SRPRD-PM-10002	91.011,88 1		1) Qué normativa emitió el GAD sobre este predio (Regulación Urbana). 2) Aclarar si es solo aprobación de edificaciones. 3) Especificar cuál es el objeto del trámite.	La propuesta cumple con la normativa establecida en el PUGS, si se tratare de legalizar su uso y operación actual.
5	Lotización. Malchinguí. Privado. Sin datos				RURAL. SUELO RURAL DE PRODUCCIÓN. SRPRD-PM-502	57.526,14 71	606,00 688,00	1) Qué normativa emitió el GAD sobre este predio (Regulación Urbana). 2) La ubicación del predio corresponde al Uso de Suelo Rural de Producción, con lote mínimo de 500 m2 (antes 1.000 m2), en el PUGS	El fraccionamiento es susceptible de aprobación con la Norma PUGS (modificada)
6	Plano de fraccionamiento. Luz María Caiza Cumbal. Poder a favor de María Josefina Caiza Cumbal. Rectificación de cabidas y linderos	Calle Los Árboles - Malchinguí		1704520210083	RURAL. SUELO RURAL DE PRODUCCIÓN. SRPRD-PM-502	13.466,96 10	1.042,96 1.063,53	1 Solo heredero. El lote se encuentra ubicado junto a otros lotes alargados de 40 x 291 m. Relación frente - fondo 1:7,25. Tamaño de lote promedio: 60 x 17,30 (relación: 1: 3,5). Son dos trámites diferentes. 1) La aclaración de cabidas y linderos está sujeto a la Ordenanza de Excedentes. 2) El fraccionamiento está sujeto a la Ordenanza de PUGS.	1) Primero debería aclararse las cabidas y linderos de acuerdo a lo establecido en la Ordenanza de Excedentes. 2) Una vez aclarada la superficie real y linderos, se puede proceder al fraccionamiento. Sería importante una integración parcelaria con el lote triangular adyacente 3) Cumplido lo anterior, el fraccionamiento es susceptible de aprobación con la Norma PUGS (modificada)
7	Fraccionamiento Tabacundo. Parte baja. Cerca de Avenida. Privado				URBANO. NO CONSOLIDADO RESIDENCIAL DE BAJA DENSIDAD. ZR-DB-PM-A202	9.793,01 26	200,00 339,33	1) Qué normativa emitió el GAD sobre este predio (Regulación Urbana). 2) La ubicación del predio corresponde al Uso de Suelo Urbano - Residencial de Baja Densidad, con lote mínimo de 200 m2 (antes 500 m2), en el PUGS.	El fraccionamiento es susceptible de aprobación con la Norma PUGS (modificada)

8	Plano de fraccionamiento – Malchinguí. Fabián Alberto Batallas. José Soria Muñoz. Privado	Calle 13 de Abril y Calle Pública por dos lados. Parroquia de Malchinguí		1704520260232	RURAL. SUELO RURAL DE PRODUCCIÓN. SRPRD-PM-502	1.867,65 3	500,08 757,08	1) Qué normativa emitió el GAD sobre este predio (Regulación Urbana). 2) La ubicación del predio corresponde al Uso de Suelo Rural de Producción, con lote mínimo de 500 m2 (antes 1.000 m2), en el PUGS.	El fraccionamiento es susceptible de aprobación con la Norma PUGS (modificada)
9	Fraccionamiento Rural. Luis Jiménez Martínez. Dora Navarrete Quinteros. Privado	Sector Santa Ana - Parroquia Malchinguí		1704520330064	RURAL. SUELO RURAL DE PRODUCCIÓN (83,53%). Y SUELO RURAL DE PROTECCIÓN (16,47%). SRPRD-PM-502	9.935,50 8	976,19 1.346,75	Qué normativa emitió el GAD sobre este predio (Regulación Urbana). De acuerdo a la Normativa PUGS: 1) El predio se encuentra afectado en área de protección en 1636,39 m2. Esto equivale al 16,47% del área total del predio 2) La afectación del predio amerita un nuevo diseño del proyecto.	1) Exigir la presentación de un nuevo diseño ajustado a la normativa PUGS. 2) Rectificar la franja de protección en torno al proyecto compatibilizando con el Plano de Zonificación de Riesgos.
10	Florícola AGRIVALDANI S.A. Jenny Patricia López Peña. Legalización de uso	Camino a Parroquia Tupigachi. Sector Pucalpa		1704540350025 1704540350026	RURAL. SUELO RURAL DE PRODUCCIÓN - AGRÍCOLA INDUSTRIAL (FLORÍCOLAS). SRPRD-PM-10002	333.901,00. 29	1.858,04 9.043,59	1) Definir el objetivo de aprobación del trámite. No habría necesidad de la definición de parcelas. En lo presentado, solo es un levantamiento topográfico. 2) El uso propuesto es compatible con el Uso Principal del PUGS. 3) Especificar cuál es el objeto del trámite.	Susceptible de ser aprobado de acuerdo a la norma PUGS.
11	Florícola AGRIVALDANI S.A. Jenny Patricia López Peña. Aprobación de planos de infraestructura administrativa ...	Camino a Parroquia Tupigachi. Sector Pucalpa		1704540350025 1704540350026	RURAL. SUELO RURAL DE PRODUCCIÓN - AGRÍCOLA INDUSTRIAL (FLORÍCOLAS). SRPRD-PM-10002	333.901,00 ¿?		Especificar cuál es el objeto del trámite y qué normativa emitió el Municipio para esto.	Precisar si este trámite es complementario al anterior.
12	Propiedad horizontal? Varios dueños (4). Definir Propiedad horizontal?	Barrio Puruantag. Lote G-3. Manzana G. Tabacundo		1704500230113	RURAL. SUELO RURAL DE PRODUCCIÓN. SRPRD-PM-10002	1.070,02 1		1) Qué normativa emitió el GAD sobre este predio (Regulación Urbana). 2) Aclarar si es solo aprobación de edificaciones en Propiedad Horizontal. 3) Especificar cuál es el objeto del trámite.	1) Si es trámite de fraccionamiento no se puede fraccionar en menos de 10.000m2. 2) Si es trámite de edificación (PH), es

									factible aprobar, si el uso del suelo es agrícola industrial de bajo impacto
13	ENIGMA ROSES ENIGMAROSES S.A. Agustín Franco Andrade. Nadirov Timur. Aprobación de Florícola	Calle Pública s/n. Sector El Manzano. Tabacundo		1704500090046	RURAL. SUELO RURAL DE PRODUCCIÓN - AGRÍCOLA INDUSTRIAL (FLORÍCOLAS). SRPRD-PM-10002	91.011,88 1		1) Qué normativa emitió el GAD sobre este predio (Regulación Urbana). 2) Aclarar si es solo aprobación de edificaciones. 3) Especificar cuál es el objeto del trámite.	La propuesta cumple con la normativa establecida en el PUGS, si se tratare de legalizar su uso y operación actual.
14	Lotización. Malchinguí. Privado. Sin datos				RURAL. SUELO RURAL DE PRODUCCIÓN. SRPRD-PM-502	57.526,14 71	606,00 688,00	1) Qué normativa emitió el GAD sobre este predio (Regulación Urbana). 2) La ubicación del predio corresponde al Uso de Suelo Rural de Producción, con lote mínimo de 500 m2 (antes 1.000 m2), en el PUGS	El fraccionamiento es susceptible de aprobación con la Norma PUGS (modificada)
15	Plano de fraccionamiento. Luz María Caiza Cumbal. Poder a favor de María Josefina Caiza Cumbal. Rectificación de cabidas y linderos	Calle Los Árboles - Malchinguí		1704520210083	RURAL. SUELO RURAL DE PRODUCCIÓN. SRPRD-PM-502	13.466,96 10	1.042,96 1.063,53	1 Solo heredero. El lote se encuentra ubicado junto a otros lotes alargados de 40 x 291 m. Relación frente - fondo 1:7,25. Tamaño de lote promedio: 60 x 17,30 (relación: 1: 3,5). Son dos trámites diferentes. 1) La aclaración de cabidas y linderos está sujeto a la Ordenanza de Excedentes. 2) El fraccionamiento está sujeto a la Ordenanza de PUGS.	1) Primero debería aclararse las cabidas y linderos de acuerdo a lo establecido en la Ordenanza de Excedentes. 2) Una vez aclarada la superficie real y linderos, se puede proceder al fraccionamiento. Sería importante una integración parcelaria con el lote triangular adyacente 3) Cumplido lo anterior, el fraccionamiento es susceptible de aprobación con la Norma PUGS (modificada)
16	Fraccionamiento Tabacundo. Parte baja. Cerca de Avenida. Privado				URBANO. NO CONSOLIDADO RESIDENCIAL DE BAJA DENSIDAD. ZR-DB-PM-A202	9.793,01 26	200,00 339,33	1) Qué normativa emitió el GAD sobre este predio (Regulación Urbana). 2) La ubicación del predio corresponde al Uso de Suelo Urbano - Residencial de Baja Densidad, con lote mínimo de 200 m2 (antes 500 m2), en el PUGS.	El fraccionamiento es susceptible de aprobación con la Norma PUGS (modificada)

17	Plano de fraccionamiento – Malchinguí. Fabián Alberto Batallas. José Soria Muñoz. Privado	Calle 13 de Abril y Calle Pública por dos lados. Parroquia de Malchinguí		1704520260232	RURAL. SUELO RURAL DE PRODUCCIÓN. SRPRD-PM-502	1.867,65 3	500,08 757,08	1) Qué normativa emitió el GAD sobre este predio (Regulación Urbana). 2) La ubicación del predio corresponde al Uso de Suelo Rural de Producción, con lote mínimo de 500 m2 (antes 1.000 m2), en el PUGS.	El fraccionamiento es susceptible de aprobación con la Norma PUGS (modificada)
18	Fraccionamiento Rural. Luis Jiménez Martínez. Dora Navarrete Quinteros. Privado	Sector Santa Ana - Parroquia Malchinguí		1704520330064	RURAL. SUELO RURAL DE PRODUCCIÓN (83,53%). Y SUELO RURAL DE PROTECCIÓN (16,47%). SRPRD-PM-502	9.935,50 8	976,19 1.346,75	Qué normativa emitió el GAD sobre este predio (Regulación Urbana). De acuerdo a la Normativa PUGS: 1) El predio se encuentra afectado en área de protección en 1636,39 m2. Esto equivale al 16,47% del área total del predio 2) La afectación del predio amerita un nuevo diseño del proyecto.	1) Exigir la presentación de un nuevo diseño ajustado a la normativa PUGS. 2) Rectificar la franja de protección en torno al proyecto compatibilizando con el Plano de Zonificación de Riesgos.

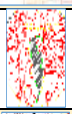
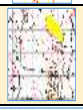
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tabla 124. Proyectos de fraccionamientos en proceso.

Estado	Nombre del Proyecto	Parroquia	Sector	Dirección	Propietario	Clave Catastral	Profesional	Fecha de Plano	Núm. Lotes	Área Verde	Área vías	Área talud... m2	Área total (bruta) m2	IMAGEN/ ubicación
APROBADO	LA TOSCANA 01	Tabacundo							56					
									0,00					
	LA TOSCANA 02	Tabacundo	Puruhantag						28					
							Area promedio lotes		0,00					
PROCESO DE APROBACIÓN	Lotización rural	Malchinguí	San Isidro	Calle San Isidro	José Daniel Soria Muñoz y Otros	1704520230138	Arq. Juan cadena	jul-20	54	9.472,01	8.721,66	0,00	60.949,23	
							Area promedio lotes		791,77	15,54%	14,31%	0,00%		
	Lotización rural	Malchinguí	Jerusalem		María Fernanda Rhon y Otros	1704520300028	Arq. Juan cadena	abr-19	83	15.113,75	15.728,44	2.469,88	106.141,32	
							Area promedio lotes		907,22	14,24%	14,82%	2,33%		
	Lotización rural. San Juan Country Club	Malchinguí	San Juan	Calle Cabuyal y Jorge Saa...	David Anthony Briggs	1704520260325	Jaime Gallardo	mar-21	30	7.441,83	8.702,96	0,00	49.613,35	
							Area promedio lotes		1.115,62	15,00%	17,54%	0,00%		
	Paseo de los Algarrobos	Malchinguí	Colinda con Floricola FLORSANI CIA. LTDA.		Arq. Carlos Cabezas, varios	1704520180025	Arq. Nicolás Macchiavello		74					
							Area promedio lotes		0,00					
	Fraccionamiento Rural. José Franco...	Tabacundo	Picalquí		José Efrén Franco Vinueza	1704500210352	Arq. Fredy Matango	jun-21	10				8.900,28	
							Area promedio lotes		890,03					
	Fraccionamiento Rural. José Franco...	Tabacundo	Picalquí		José Efrén Franco Vinueza	1704500210343	Arq. Fredy Matango	jun-21	10				31.832,68	
							Area promedio lotes		3.183,27					
	Fraccionamiento Rural. José Franco...	Tabacundo	Picalquí		José Efrén Franco Vinueza	1704500210348	Arq. Fredy Matango	jun-21	10				19.008,97	
							Area promedio lotes		1.900,90					
	Fraccionamiento Rural. José Franco...	Tabacundo	Picalquí		José Efrén Franco Vinueza	1704500210353	Arq. Fredy Matango	jun-21	10				18.936,03	
							Area promedio lotes		1.893,60					

Continúa ...

... Viene

Estado	Nombre del Proyecto	Parroquia	Sector	Dirección	Propietario	Clave Catastral	Profesional	Fecha de Plano	Núm. Lotes	Área Verde	Área vías	Área talud... m2	Área total (bruta) m2	IMAGEN/ ubicación
EN PROCESO DE APROBACIÓN	Fraccionamiento Rural. José Franco...	Tabacundo	Picalquí		José Efrén Franco Vinueza	1704500210342	Arq. Fredy Matango	jun-21	7				4.900,00	
							Area promedio lotes		700,00					
	Anteproyecto. Lotización "LA ALHAMBRA"	Tabacundo	Picalquí		José Efrén Franco Vinueza	1704500210344	Arq. Fredy Matango	jul-21	249				482.081,04	
							Area promedio lotes		1.936,07					
	Fraccionamiento Rural. Agualongo Bajo	Tupigachi	Comuna Agualongo		Arturo Guasgua	1704540250111	Ing. Pedro Cadena	may-19	26				229.704,04	
							Area promedio lotes		8.834,77					
	Preasociación de Pequeños Agricultores de la Comuna San Pablito de Agualongo	Tupigachi	San Pablito de Agualongo - Sector Laurita		Preasociación de Pequeños Agricultores de la Comuna San Pablito de Agualongo			nov-12	60				106.114,65	
							Area promedio lotes		1.768,58					
	Urbanización Salazar Rivadeneira Marco	Tabacundo			Arturo Guasgua	1704500710010000	Ing. Pedro Cadena	jul-21						
							Area promedio lotes							
	Hipódromo	Malchinguí				1704520340123								
							Area promedio lotes							
	Campo Santo "TAMBOSANTO SIERRA NORTE" - UNIVERSAL TERRA INMOBILIARIA	Tacachi	Barrio La Esperanza,	Calle panamericana s/n y pasaje, frente a la gallera Chimburlo	Moreira Farías Gabriela Estefanía (Representante)	1704430210071	Ing. Fernando Dávila						73.263,46	
							Area promedio lotes							
	Lotizaciones: Campo di Fiori. Las Acacias. Barlovento. Srs. Batalla	Malchinguí	Barrio San Juan		Sr. Daniel Soria	1704520260280 1704520230429 1704520230138 1704520260336								
							Area promedio lotes							

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Tabla 125. Protocolización de escrituras de fraccionamiento.

Estado	Nombre del Proyecto	Parroquia	Sector	Dirección	Propietario	Clave Catastral	Fecha de Protocolización	Área total (bruta) m2
PROTOCOLIZACIÓN	La vieja hacienda 2	Malchinguí	San Isidro	Calle Quito	Ing. José Franco Vinueza	1704520190025	23/02/2017	97.240,49
	La vieja hacienda 2	Malchinguí	San Isidro	Calle Quito	Ing. José Franco Vinueza	1704520190024	21/03/2017	96.815,12
	Los Arrayanes 1	Malchinguí	Venecia	Calle s/n	Ing. José Franco Vinueza	1704520190056	23/09/2015	10.865,46
	Los Arrayanes 2							
	Los Arrayanes 3							
	Los Faiques 1	Malchinguí	Barrio Venecia	Calle San Isidro	Esperanza Beatriz Yumbo Romero	170452530419102000	28/01/2015	50.860,85
	Los Faiques 2	Malchinguí	Barrio Venecia	Calle San Isidro. Lote Nº 10	Esperanza Beatriz Yumbo Romero	170452530207250000	30/04/2015	29.013,74
	Los Faiques 3	Malchinguí	Barrio Venecia	Calle s/ nombre	Ing. José Franco Vinueza	170452530419102000	08/09/2015	8.513,51
	Los Faiques 4	Malchinguí	Barrio Venecia	Calle s/ nombre	Ing. José Franco Vinueza	170452530419102000	23/09/2015	8.660,79
	Los Algarrobos 1	Malchinguí	Barrio Venecia	Calle San Isidro	Esperanza Beatriz Yumbo Romero	170452530419064000	04/12/2015	50.879,84
	Los Algarrobos 2	Malchinguí	Barrio Venecia	Calle San Isidro	Esperanza Beatriz Yumbo Romero	1704520190410	15/04/2016	4.759,55
	Los Algarrobos 3	Malchinguí	Barrio Venecia	Calle San Isidro	Esperanza Beatriz Yumbo Romero	1704520190422	21/04/2016	9.401,42
	Los Algarrobos 4	Malchinguí	San Isidro	Calle San Isidro	Esperanza Beatriz Yumbo Romero	1704520190408	26/04/2016	15.743,06

Continúa...

... Viene

Estado	Nombre del Proyecto	Parroquia	Sector	Dirección	Propietario	Clave Catastral	Fecha de Protocolización	Área total (bruta) m2
PROTOCOLIZACIÓN	Los Nopales 1	Malchinguí	Barrio Venecia	Calle San Isidro	Esperanza Beatriz Yumbo Romero	170452530419100000	04/12/2015	50.153,13
	Los Nopales 2	Malchinguí	Barrio San Isidro	Calle s/ nombre	Esperanza Beatriz Yumbo Romero	1704520190402	15/04/2016	5.639,34
	Los Nopales 3	Malchinguí	Barrio San Isidro	Calle s/ nombre	Esperanza Beatriz Yumbo Romero	1704520190403	21/04/2016	10.332,19
	Los Nopales 4	Malchinguí	Barrio San Isidro	Calle San Isidro	Esperanza Beatriz Yumbo Romero	1704520190393	26/04/2016	8.989,27
	El Cortijo 1							
	El Cortijo 2							
	El Cortijo 3							
	San Telmo 1							
	San Telmo 2							
	San Telmo 3							
	Los Álamos 1							
	Los Álamos 2							
	Los Álamos 3							
	Los Robles 1	Malchinguí	Barrio San Carlos	Calle Interna	Ing. José Franco Vinueza	1704520090200	14/09/2016	27.477,05
	Los Robles 2							
	Los Robles 3							

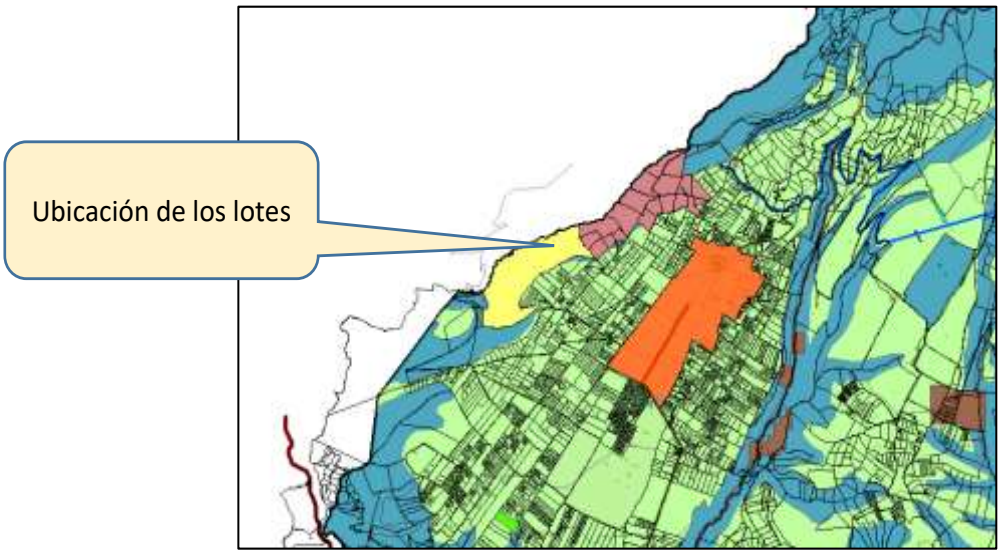
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Otros proyectos de división o fraccionamiento para cambio de uso del suelo.

- Proyecto de lotización a la entrada de la comunidad de Tanda, Parroquia de Tocachi.

Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

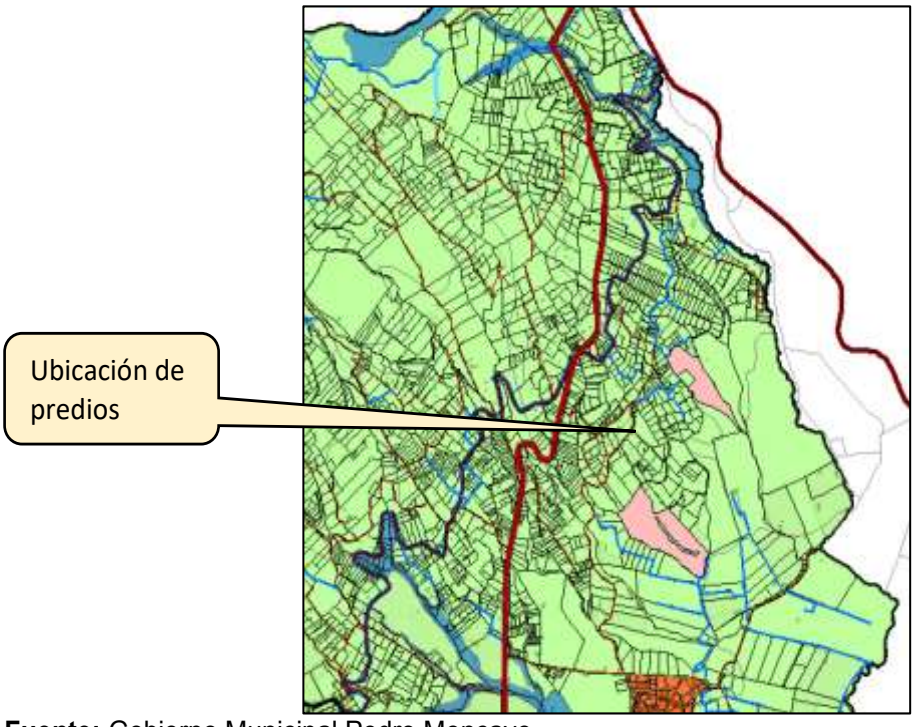
- **Parroquia de Malchinguí. Proyecto de cambio de uso de suelo,** en los sectores de Santa Laura, Asnayuyo, El Beaterio, Santa Rosa, Cruz Loma, Oyagachi, entre otros, de zonas de Conservación a suelo de Producción.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

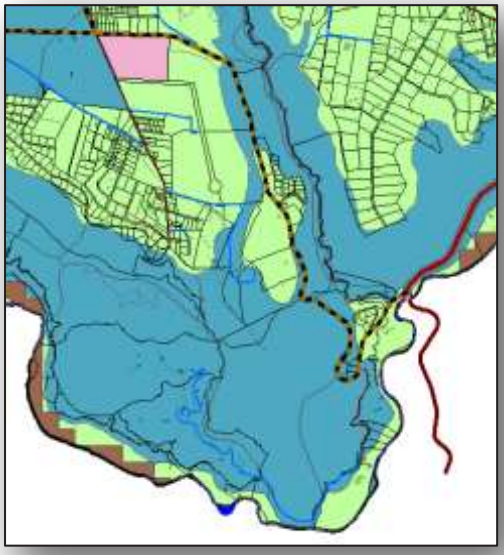
- **Parroquia Tupigachi.** Comunidad de San Pablito de Agualongo. Dos fraccionamientos.

  Claves catastrales: 17045402250111 y 1704540240039, entre otros.



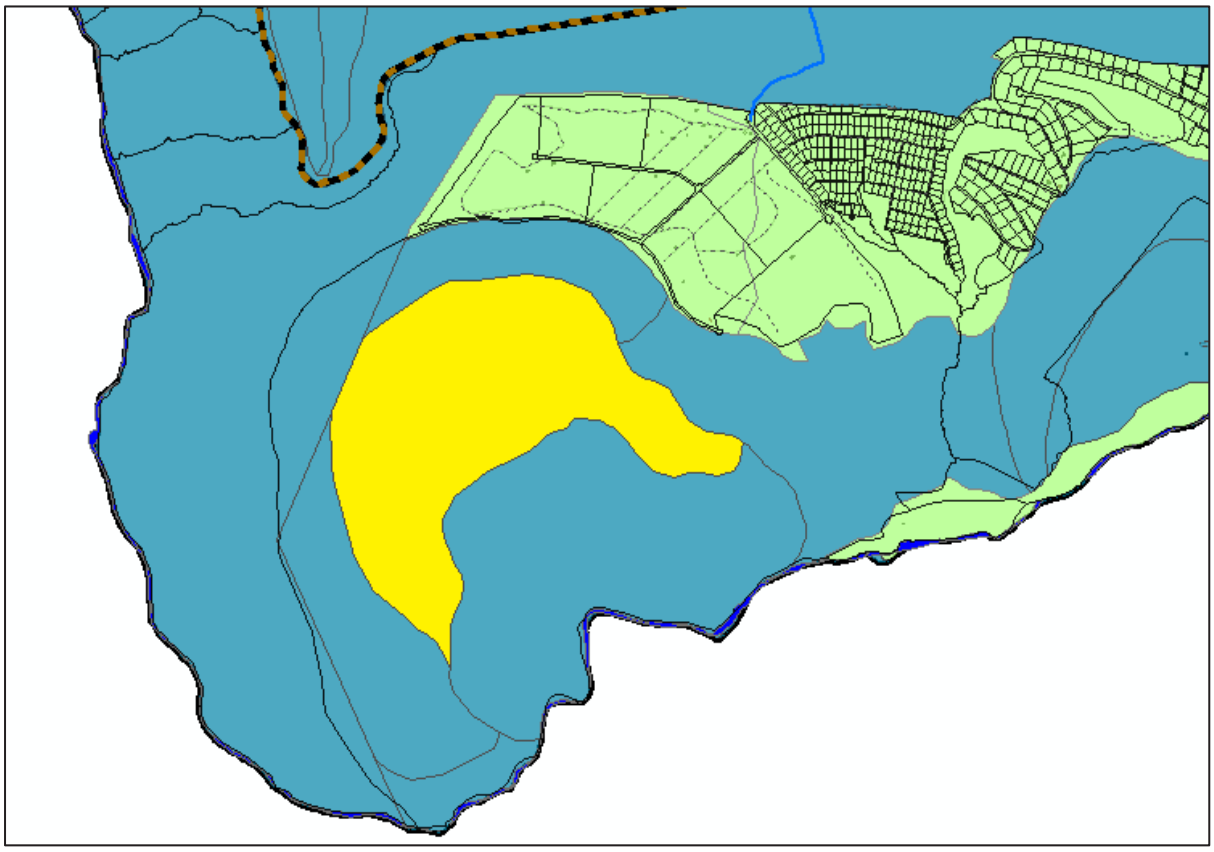
Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

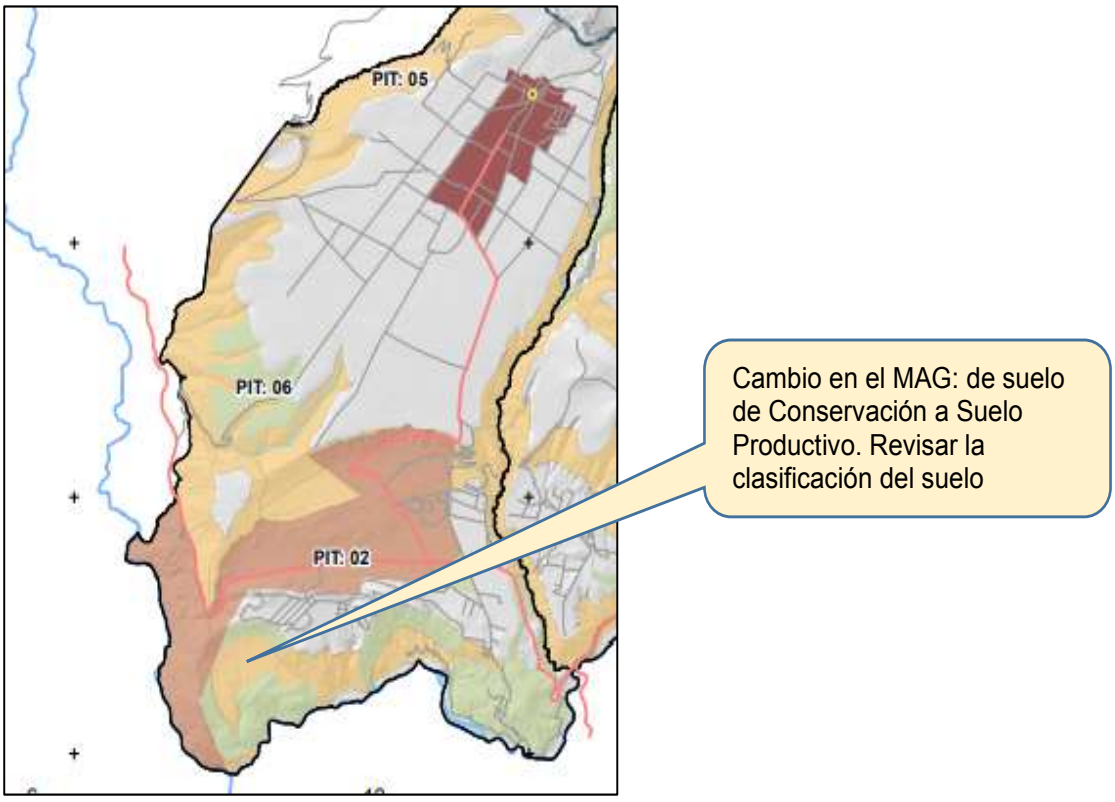
- **Parroquia Malchinguí.** Proyecto Gran Hipódromo.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

- **Parroquia Malchinguí – Sector Las Calderas.**. Cambio de uso de suelo de Conservación a suelo Productivo.





Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

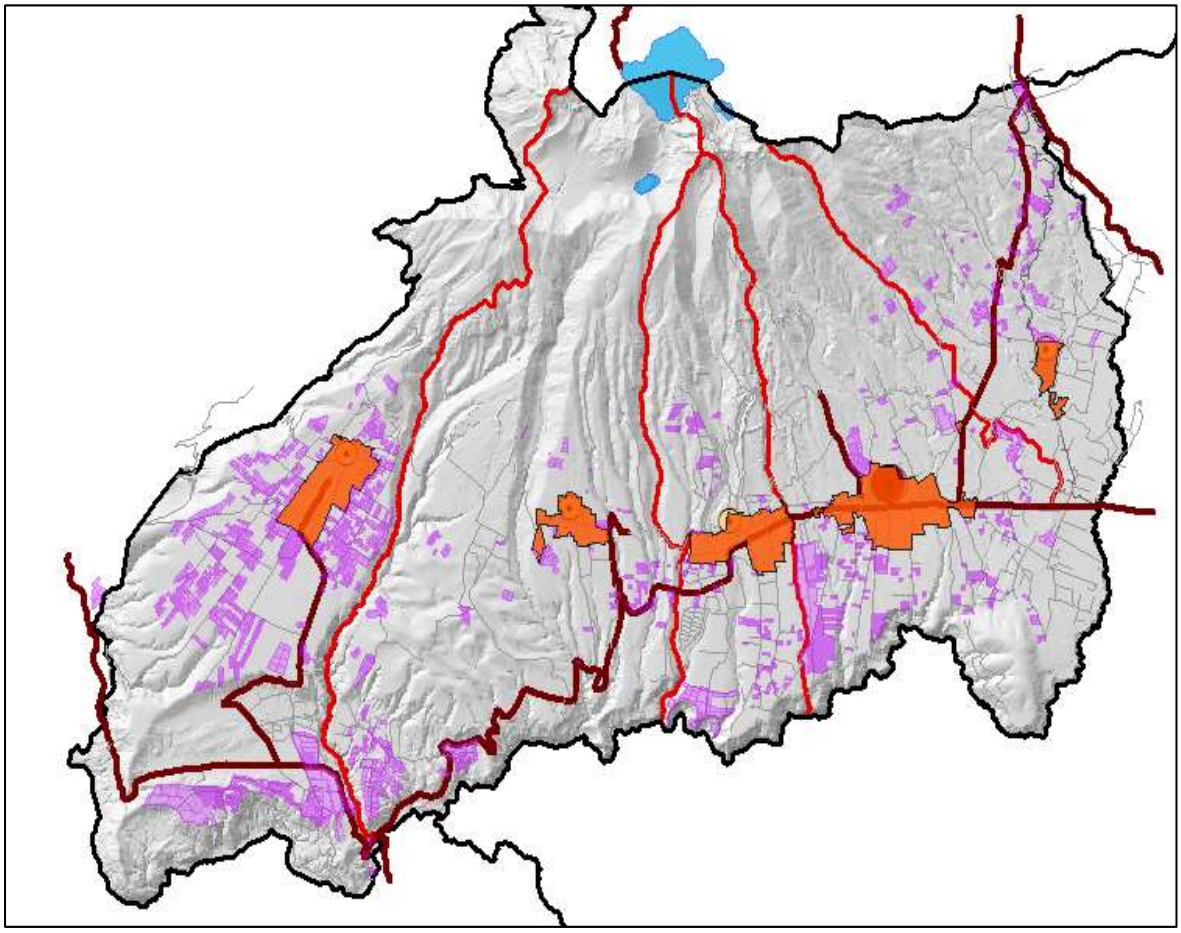
El inventario de fraccionamientos (lotizaciones) expuestos constituyen un compendio de trámites para los procesos de regularización, que podrían ser encauzados mediante el siguiente Modelo de Gestión Territorial.

Modelo De Gestión Territorial

Antecedentes

Regularización de fraccionamientos existentes: Sectores con tendencia a la conformación de núcleos de población a futuro y zonas periurbanas productivas agrícolas.

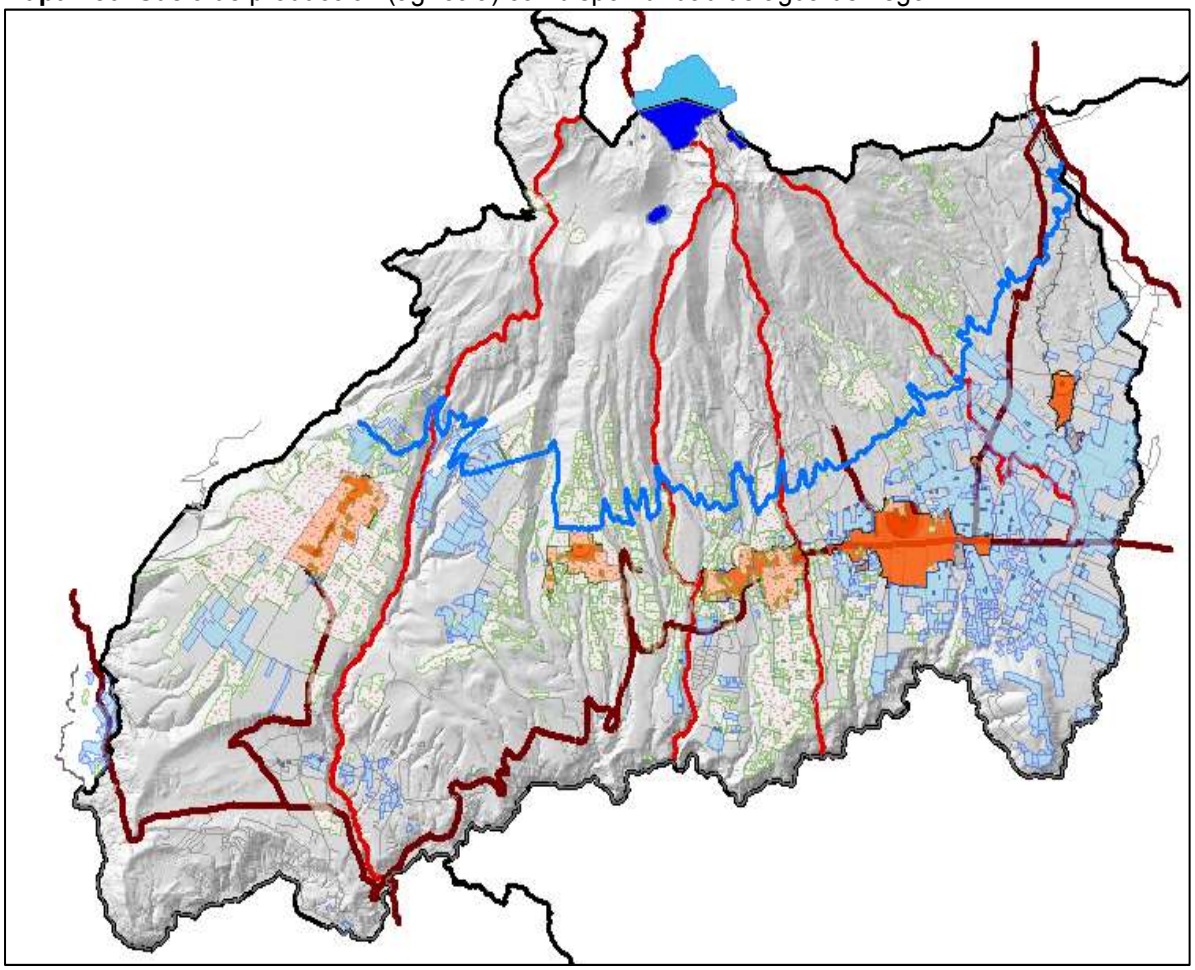
Mapa 249. Ubicación de fraccionamientos en suelo rural aprobados mediante Ordenanza del Plan Físico.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021

El presente mapa muestra con el color **violeta**, la intensidad de los fraccionamientos en suelo rural de producción agrícola, realizados en los últimos 15 años.

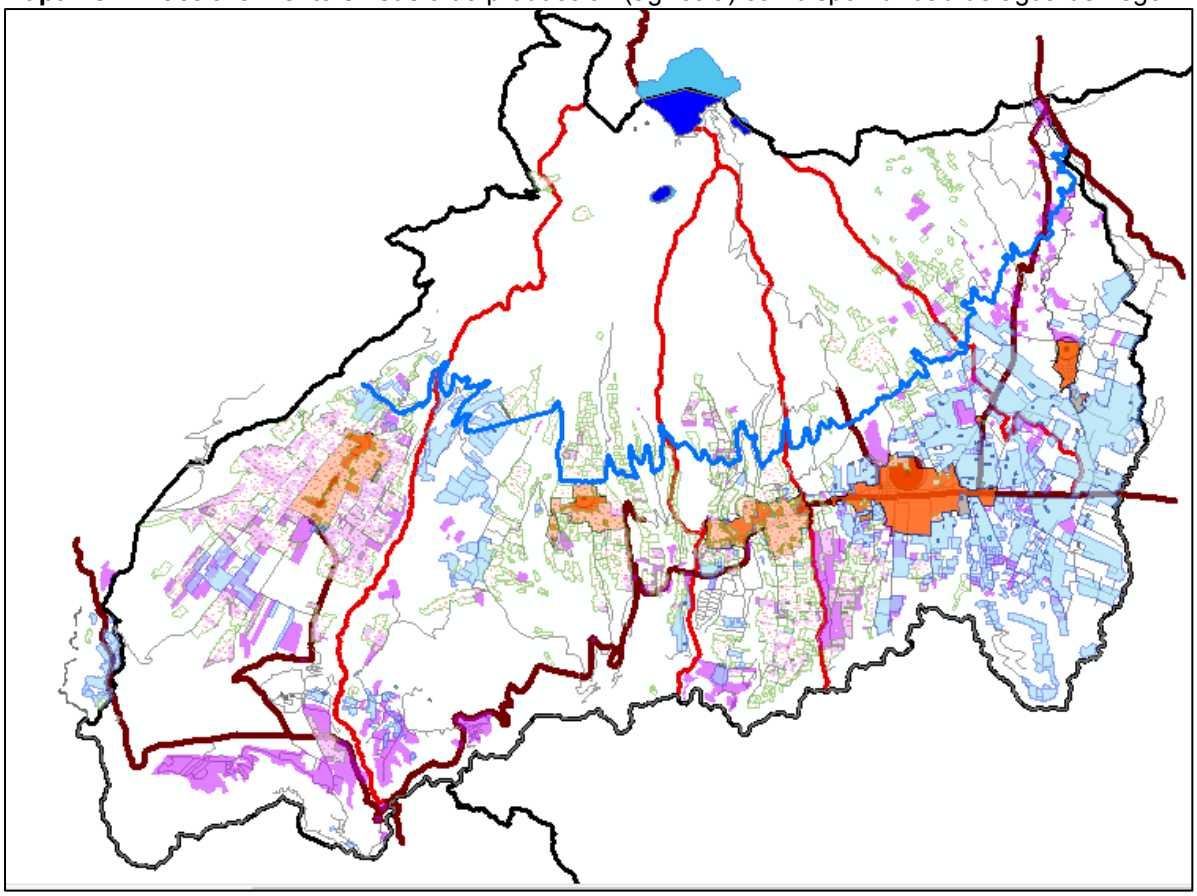
Mapa 250. Suelo de producción (agrícola) con disponibilidad de agua de riego.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021

Este mapa grafica con color **celeste**, la disponibilidad de agua riego en suelo de producción agrícola, agua que es utilizada en un alto porcentaje por las plantaciones Florícolas.

Mapa 251. Fraccionamiento en suelo de producción (agrícola) con disponibilidad de agua de riego.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021

En este mapa se integra la información de los fraccionamientos (color violeta), cruzada con la disponibilidad de agua de riego en el territorio agrícola (color celeste). Lo que nos indica que la mayor parte de fraccionamientos (lotizaciones), han sido aprobados y ejecutados en suelo que no dispone de riego. Por lo tanto, el suelo donde se han implantado las lotizaciones manifiesta serias limitaciones para el uso agrícola.

La regularización de estos fraccionamientos ha sido establecida en el informe técnico y Ordenanza del PUGS, en virtud de que estos fraccionamientos han sido legalizados por el GAD Municipal mediante la aplicación de la Ordenanza Municipal de “Plan Fisco”.

Propuesta

En el cantón Pedro Moncayo existen fraccionamientos rurales en suelo de producción agrícola con y sin riego (aprobados por la municipalidad con uso agrícola habitacional, mediante Ordenanza del Plan Físico), estos se manifiestan como sectores con tendencia a la

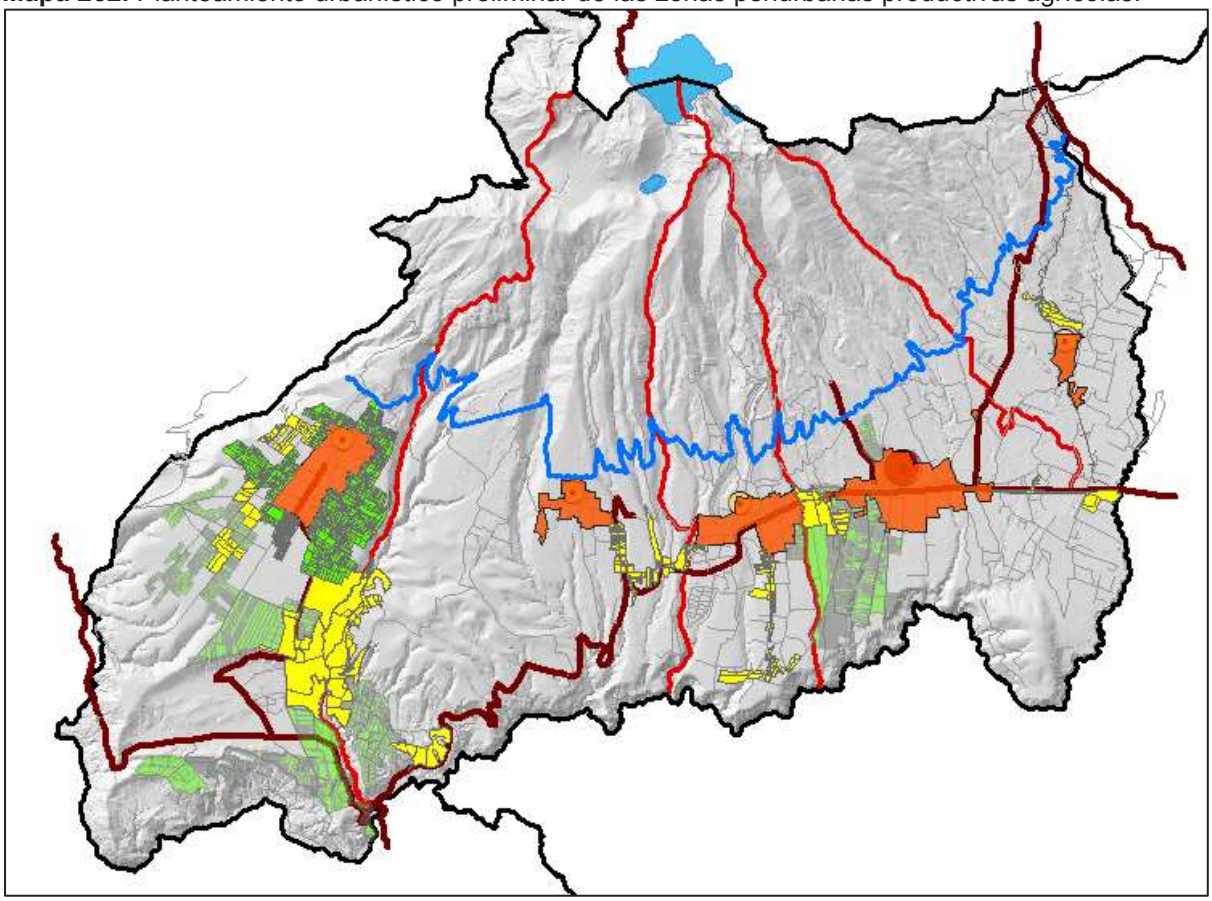
conformación de núcleos de población a futuro, para satisfacer una demanda habitacional externa procedente de la Capital de la República y de otras capitales provinciales, lo cual va caracterizando a estos sectores como una ciudad dormitorio para los próximos 50 años.

Estos sectores dispersos podrían integrarse mediante la definición de un Plan Vial Cantonal que articule los núcleos urbanos existentes (cabeceras parroquiales), a través de lo que se podría denominar **zonas periurbanas productivas agrícolas**, es decir manteniendo el uso del suelo agrícola en los territorios dotados de riego, y el uso habitacional en los territorios que no tienen riego, mismos que serán habilitados progresivamente con infraestructuras básicas requeridas para este nuevo uso.

Acciones a implementar:

- Elaboración del Plan Vial cantonal.
- Elaboración del Plan Parcial de regularización de los fraccionamientos identificados en el territorio cantonal, que contendrá la definición de: zonas periurbanas de desarrollo agrícola, zonas de tendencia a la conurbación (Tabacundo – La Esperanza), las zonas marcadas como núcleos de población a futuro (lotizaciones rurales).

Mapa 252. Planteamiento urbanístico preliminar de las zonas periurbanas productivas agrícolas.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021

4.10.2.1. Vigencia de usos otorgados por el Plan Físico sobre uso del suelo.

Los informes de regularización territorial (Línea de Fábrica) entregados por el GAD Municipal a los demandantes externos, constituyen normativa municipal que acredita al propietario del predio, el derecho para ejecutar su proyecto en base a lo normado, por lo tanto, **en todos los proyectos que se hayan aprobado, ejecutado o estén en ejecución prevalecerá la normativa del uso del suelo otorgada** con preeminencia del tiempo o fecha de emisión, como es el caso del área industrial de la Parroquia de Malchinguí.

Tabla 126. Información de Fábrica de alimentos balanceados.

Nombre del Proyecto aprobado	Parroquia	Clave Catastral	Espacios	Informes favorables
Fábrica de alimentos Balanceados	Malchinguí. Barrio El Hospital	1704520320001	Bodega con maquinaria: molino, mezcladora y materias primas.	De Dirección de Gestión Municipal. 09-06-2021
Fue aprobada como Industria de bajo impacto.			Batería de silos para almacenamiento de maíz	Cuenta con firmas de respaldo. Aprobación del barrio. 08-09-2016.

Fuente: Fábrica de elaboración de alimentos balanceados para animales de granja "Torres Productos"

4.10.2.2. Vigencia del uso del suelo extractivo.

El PUGS ha inventariado todas las minas de extracción de materiales pétreos, cuyo licenciamiento ambiental se encuentra en vigencia. El GAD Municipal notificará a los propietarios con la debida antelación el cierre técnico cuando la licencia ambiental esté por caducarse. Ver mapa del numeral 3.5.3 y tabla 41 del inventario minero cantonal.

4.10.2.3. Implantación de la zona roja.

La zona roja, por ser considerada como un centro de recuperación de la fuerza del trabajo, se implantará cerca de la zona industrial, manteniendo las restricciones establecidas en la competitividad del uso del suelo y estará ubicada en el margen derecho de la vía hacia Cayambe sector 4 esquinas.

4.10.2.4. La zona industrial.

La industria de alto impacto, se ubicará en el sector del Peaje – Parroquia de Tocachi, de acuerdo al mapa de ubicación descrito en el numeral de "Capacidad de soporte del territorio o de grandes obras de infraestructura con alto impacto".

Bajo y mediano impacto en la Parroquia de Malchinguí.

Sin embargo, será responsabilidad de los GAD Parroquiales en coordinación con la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial, otorgar las directrices para que en cada parroquia rural se vaya ubicando y consolidando zonas industriales de bajo y mediano impacto, en concordancia con la compatibilidad del suelo establecido en este PUGS.

4.10.2.5. Ejes viales.

De igual manera, será responsabilidad de la Dirección de Gestión de Planificación y Ordenamiento Territorial Municipal en coordinación con los GAD Parroquiales, avanzar en el diseño específico de Planes Parciales del Sistema vial, teniendo como base la propuesta de ejes que se realiza en este documento, para lo cual se enmarcarán en las normas nacionales existentes.

Tabla 127. Jerarquización Vial

TIPO DE VÍAS		N° DE CARRILES POR SENTIDO	PARTERRE m.	ACERA m.	CARRIL DE ESTACIONAM.	LONG. MÁXIMA m.	ANCHO MÍNIMO ACTUAL m	ANCHO MÍNIMO PROPUESTO m
EXPRESAS		3 y 4	4	4	---	---	20,69	40
ARTERIAL		2 y 4	4	4	---	3.000	18,50 a 30,00	18,50 a 30,00
COLECTORA:	A	2	2,60	2,50	2	450	22	22
	B*	2	OPC/1.20	2,40	2	---	19	19
	C	2	---	2,60	2,40	2,500	14	14
LOCAL:	A**	2	---	1,60	---	240	12	12
	B*	2	---	1,60	---	120	11	11
	C	1	---	1,50	---	120	10	10
	D *	1	---	1,50	---	100	9,5	9,5
	E *	---	---	1,50	---	100	9	9
	F *	---	---	1,5	---	100	8	8
PEATONAL:	A	---	---	2 de 1,80	---	60	6	6
	B *	---	---	---	---	50	3	3
ESCALINATAS		---	---	---	---	---	3	3
CICLOVÍA		---	---	---	---	---	2	2

* SOLO PARA VÍAS EXISTENTES
** PARA VÍAS DE MAYOR LONGITUD, SU ANCHO Y CARACTERÍSTICAS LO DETERMINA LA DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN.
NOTA: EN ÁREAS HISTÓRICAS SE NORMALIZARÁ LA CALZADA ENTRE 4.80 m Y 6.00 m. COMO MÍNIMO Y LAS VEREDAS SERÁN DE ANCHO VARIABLE, ARBORIZADAS Y CON MOBILIARIO URBANO QUE CARACTERICE AL SECTOR.

Elaborado por: Equipo Consultor

Observación. Esta tabla es una referencia de las Normas de Arquitectura y Urbanismo. Solo el diseño de la infraestructura a través de **un Plan Vial Cantonal** permitirá dimensionar los anchos de vía, parterres, aceras, ciclovías, desde las necesidades reales y la disponibilidad económica. Por ejemplo las ciclovías pueden ser en 1,80 m y las veredas desde 1,20 o 1,50 m

Tabla 128. Derecho de vías

ALGUNOS PARÁMETROS VIALES			
	TIPO DE VÍA	DERECHO DE VÍA DESDE EJE (2)	RETIRO DE CONSTRUCCIÓN (3)
Panamericana E28B	Expresa	25 m.	5 m.
Tabacundo _ Parroquias	Expresa	25 m.	5 m.
Carretera Actaual Tabacundo - La Esperanza	Arterial	10 m.	0 m.
Nueva Panamericana (proyecto)	Expresa	35 m.	5 m.
Carretera de Acceso a Parroquias	Arterial	10 m.	-
Línea Férrea	Férrea	5 m.	15 m.

Elaborado por: Equipo Consultor

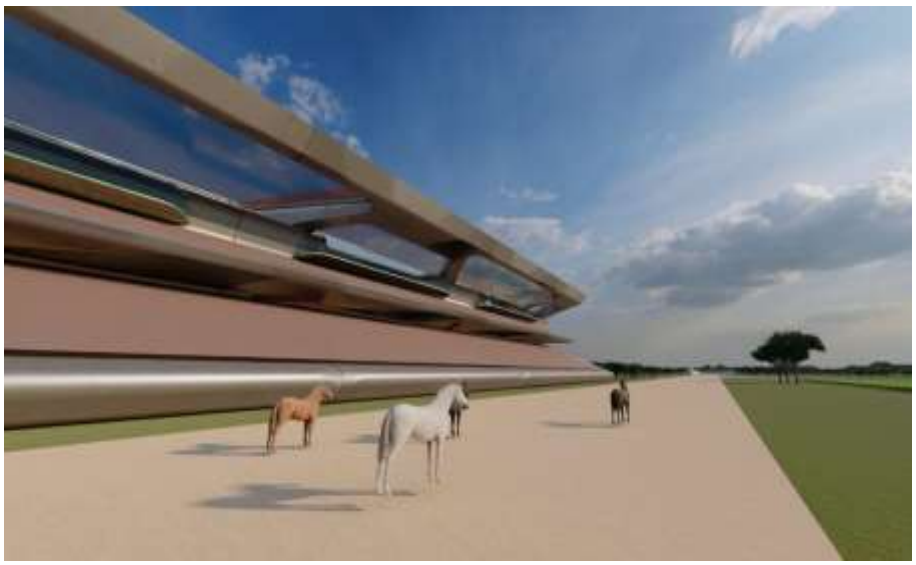
4.10.2.6. Los Equipamientos

A continuación se citan algunos proyectos emblemáticos propuestos por el sector privado para implementase en los próximos años:

- **GRAN HIPÓDROMO JERUSALEM.** Un caso especial a impulsar y presentar las facilidades de aprobación, teniendo presente los usos de suelo viene constituir el Gran Hipódromo de Jerusalem.

  Este dispone de una propuesta acabada para avanzar en este proceso.

Figura 52. Imágenes del proyecto Gran Hipódromo Jerusalem.



Fuente: Gran Hipódromo de Jerusalem

- **TAMBO SANTO SIERRA NORTE.** Otro equipamiento importante de igual manera constituye el Campo Santo: TAMBO SANTO SIERRA NORTE, cuya ubicación se enmarca dentro de los usos de suelos apropiados.

Figura 53. Imágenes del proyecto TAMBO SANTO SIERRA NORTE.

Fuente: Proyecto Campo Santo: TAMBO SANTO SIERRA NORTE.

4.10.2.7. Conservación y protección del patrimonio natural y ecológico.

Especial atención merece el cuidado, protección e impulso el Parque arqueológico Cochasquí y todo el patrimonio cultural y arquitectónico presente en cada una de las parroquias del cantón en coordinación con el GAD Provincial de Pichincha.

Dentro de este cuidado están también las Lagunas de Mojanda y todas las vertientes de agua que tiene el cantón, para lo cual se elaborarán planes de conservación ambiental, impulsados por el GAD Cantonal.

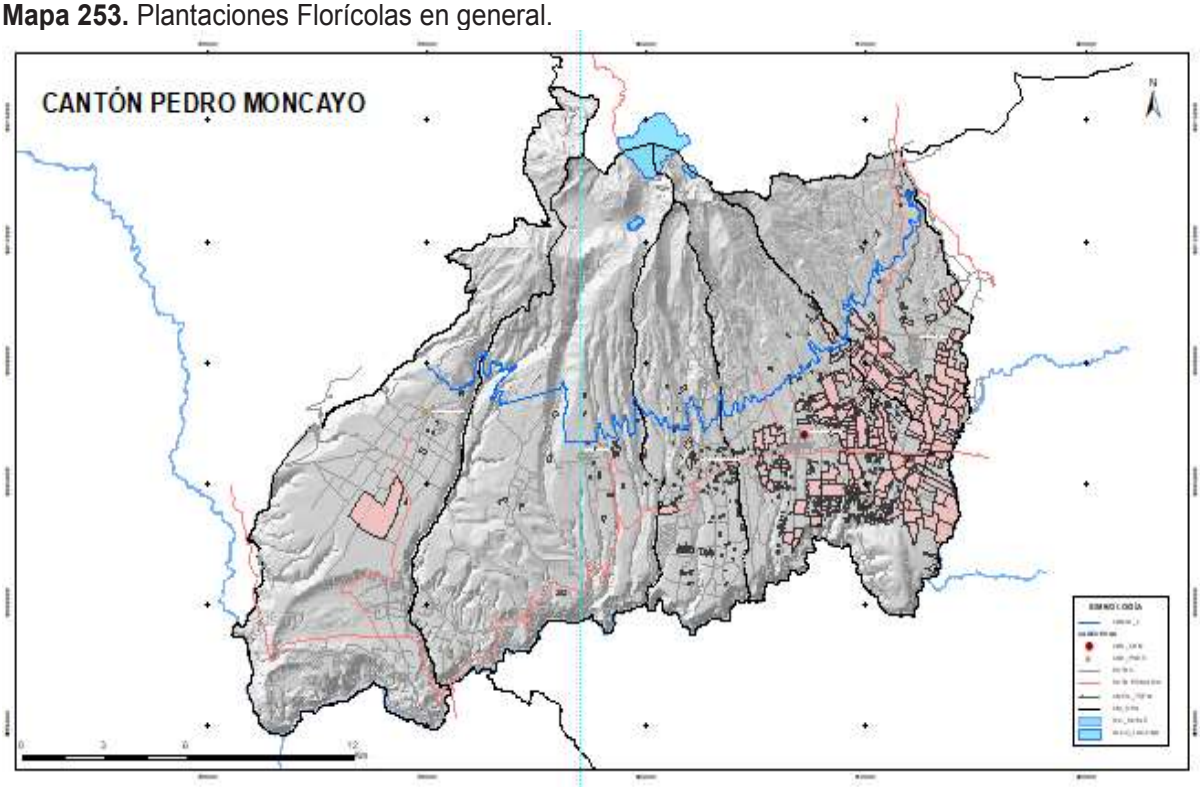
Además se pondrá énfasis en el cuidado e impulso de la seguridad alimentaria de la población frente al crecimiento de la producción florícola y del fraccionamiento del suelo agrícola.

Es recomendable se suscriba un convenio con el INPC y el GAD Provincial con la finalidad de realizar estudios específicos que pongan en valor tanto el patrimonio arqueológico como el paisaje natural y urbano a fin de promocionar estos atractivos a través de las Direcciones de Turismo y de Gestión Ambiental municipales.

4.10.2.8. Agroindustria Florícola.

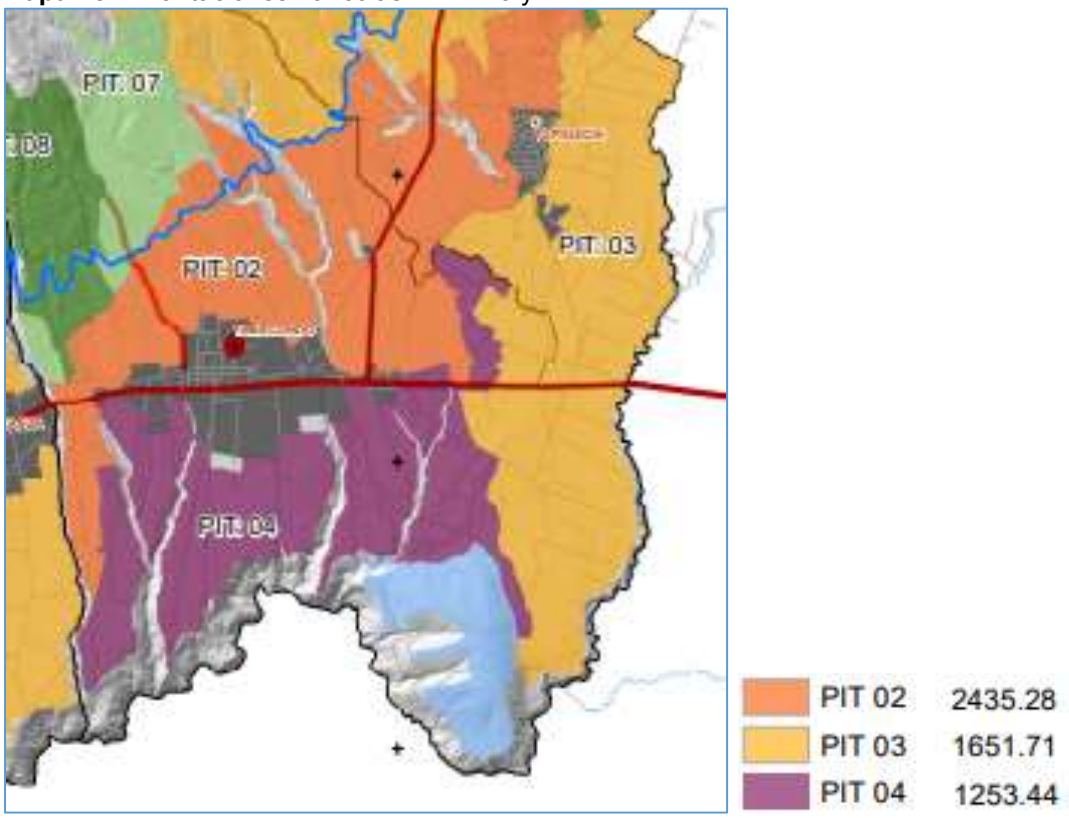
El PUGS plantea en el territorio 2 zonas agroindustriales florícolas: intensiva y extensiva.

Mapa 253. Plantaciones Florícolas en general.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

Mapa 254. Plantaciones florícolas PIT 2 - 3 y 4.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

La producción intensiva de flores con un requerimiento mínimo de 3.000 a 1 ha, ubicada en los PITs 3 y 4 de las parroquias de Tupigachi y Tabacundo y,

La producción extensiva de flores se encuentra en predios con cabida superior a 3 ha.

Para este suelo agroindustrial se plantea la ejecución de un Plan Parcial que permita regular en forma particularizada su uso de suelo bajo la normativa ambiental que garantice la prevención y remediación del espacio ocupado en el corto plazo.

Los lineamientos del Plan Parcial, deberán acoger los siguientes aspectos:

GENERALIDADES.

Situación actual de la producción de flores en el cantón Pedro Moncayo.

Determinación de tipos de plantaciones de flores.

LOS IMPACTOS SOCIO AMBIENTALES DE LAS FLORÍCOLAS

La planta florícola.

Condiciones físicas para la ubicación de las florícolas.

Condiciones del área de estudio cantonal.

Análisis de las áreas de una plantación florícola.

El manejo de los plaguicidas en las plantaciones.

Plagas y enfermedades de la rosa.

Uso y manejo de los plaguicidas en las florícolas.

Efectos en la salud humana por exposición frecuente a plaguicidas.

Efectos provocados por la utilización de los plaguicidas en los trabajadores de la zona de estudio.

Principales impactos ambientales provocados por las plantaciones florícolas sobre los recursos naturales.

Procesos de transformación del espacio natural.

Principales impactos ambientales provocados por los desechos sólidos y líquidos de las plantaciones florícolas.

Principales cambios e hitos sociales.

Trabajo asalariado y condiciones laborales.

Procesos de migración y movilidad humana.

El hábitat y la vivienda del trabajador florícola.

Formas tradicionales de organización comunitaria.

Roles y relaciones al interior de las familias.

El proceso de gestión local y ambiental desde el GAD Municipal de Pedro Moncayo.

LA GESTIÓN LOCAL Y MUNICIPAL EN LA REDUCCIÓN DE LOS IMPACTOS SOCIO - AMBIENTALES PROVOCADOS POR LA FLORICULTURA.

Los impactos socio ambientales provocados por las empresas de flores.

Impactos ambientales con respecto al uso y al acceso a los recursos naturales.

Impactos en las condiciones de salud humana.

Impactos en las condiciones laborales y el trabajo asalariado.

Impactos en las formas de organización y participación comunitaria.

LA GESTIÓN MUNICIPAL Y LA DECLARACIÓN DE CAPITAL MUNDIAL DE LA ROSA.

Réditos a nivel social y económico de la declaratoria.

Impulso del turismo internacional.

Promoción del desarrollo turístico cantonal.

Mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes del cantón.

REGULACIÓN DE LAS PLANTACIONES FLORÍCOLAS

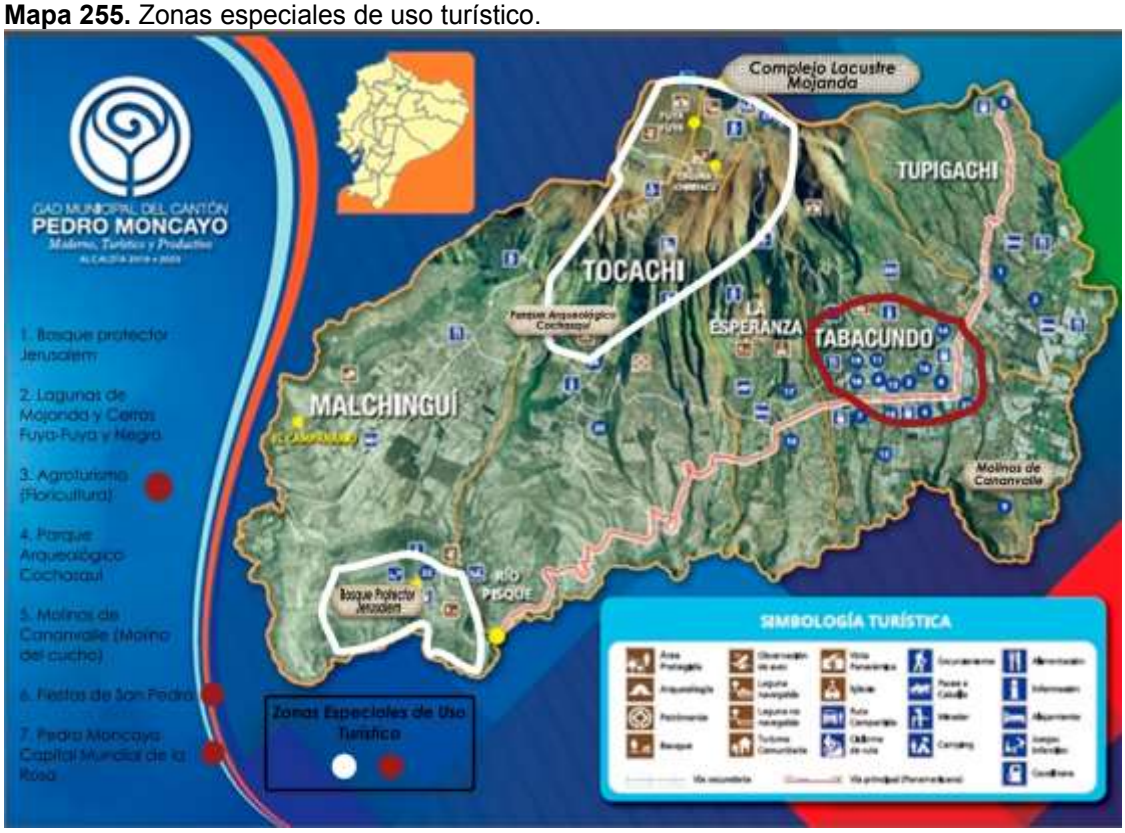
La Ordenanza de "Gestión ambiental pública, aprobación y control ambiental de la construcción y funcionamiento de plantaciones florícolas en el cantón Pedro Moncayo", aprobada por el Concejo Municipal el 20 de julio de 2009, se mantendrá vigente hasta que se realice el Plan Parcial de Uso del suelo Agroindustrial – Florícola, que contendrá la respectiva Ordenanza que modificará a la Ordenanza del PUGS, para su aplicación, luego de ser aprobada por el Concejo Municipal.

4.10.2.9. Zonas especiales de uso turístico.

En cantón Pedro Moncayo cuenta con un potencial turístico que debe ser impulsado desde el planteamiento urbanístico del PUGS.

Como se puede observar en el Mapa de Atractivos Turísticos y Zonas Especiales de Uso Turístico-, existen 3 espacios catalogados como Zonas Especiales de Uso Turístico, estas son áreas que en coordinación con la Dirección de Planificación Territorial se encuentran designadas para desarrollar el turismo en el Cantón Pedro Moncayo, tomando en cuenta que están ubicadas entre atractivos y puntos turísticos estratégicos, por lo que la población que ahí habita puede emprender, construir o crear actividades que contribuyan a la industria turística de la zona.

Mapa 255. Zonas especiales de uso turístico.



Fuente: Gobierno Municipal Pedro Moncayo.
Elaborado por: Dirección de Turismo GAD Municipal de Pedro Moncayo.

Las zonas turísticas son las siguientes:

1. Zona Especial de Uso Turístico “Mojanda – Cochasquí”: Compuesta por dos de los principales atractivos turísticos del Cantón: El Complejo Arqueológico Cochasquí y el Complejo Lacustre Mojanda; enmarcados en un ambiente natural y ecosistemas de páramo, propicio para el manejo de turismo de naturaleza, ecoturismo, además de la basta importancia histórica y arqueológica que contiene.

2. Zona Especial de Uso Turístico “Jerusalem”: Esta zona se caracteriza por su clima cálido seco, propicio para balnearios como el Aqua River Park y El Parque y Bosque Protector Jerusalem; es apto también para emprendimientos como el Hipódromo “Racing Track Jerusalem”, que llama al público motivado por las carreras de caballos y eventos similares, constituyéndose en un proyecto de gran potencial turístico.

3. Zona Especial de Uso Turístico “Tabacundo”: Situada en el casco urbano del Cantón, conecta el Museo de Mama Nati, el Museo de la Raíz y los aspectos relacionados

con las declaraciones de: la Capital Mundial de la Rosa y las fiestas de “San Pedro” como Patrimonio Cultural Inmaterial, conjugando el facto agroturístico y turismo cultural.

4.11. FORMATOS DE GESTIÓN DEL PUGS.

Figura 54. Formatos de Informe Predial de Regulación Urbanística del suelo.

GAD Municipal Pedro Moncayo

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN

JEFATURA DE ADMINISTRACIÓN URBANA

INFORME DE REGLAMENTACIÓN URBANA

USD. 1,00

N°. 00001

Fecha: .....

Señor
DIRECTOR DE PLANFICACIÓN MUNICIPAL
Presente.-

Yo, ...
(Nombre del solicitante)

solicito se me confiera el INFORME DE REGULACIÓN URBANA correspondiente a la propiedad de ..... Ubicada en:
Zona: ..... Parroquia: .....
Calle: ..... N°: .....
Intersección: .....
Barrio, Urbanización: ..... Lote N°: .....
Superficie: ..... Frente: .....
Escritura: ..... Fecha: ..... Notaría: ..... Registro N°: .....

CROQUIS DE UBICACIÓN

ESPACIO SELLOS EMAPA-I

CROQUIS: Ubicar la propiedad con referencias claras y radio mínimo 300 metros.

NOTAS:
1. Los datos de superficie, frente y linderos deben estar de acuerdo a las escrituras del predio.
2. Datos erróneos o dolosos causarán la anulación del presente trámite.
3. Validez: vigencia de Reglamentación Urbana - Usos de Suelo. Validar cada año.

EL SOLICITANTE
C.I.

GAD Municipal Pedro Moncayo

INFORME DE REGLAMENTACIÓN URBANA

Dirección de Planificación

Nro.	AP-12-2001
Fecha:	31/7/2001

Clave Catastral	10002535245				
C.I.	1002105404	**Nombre:**	Juan de los Palotes	**Afectación**	SI

			Referencia Línea de Fábrica		
			Ancho:	Vía	
UBICACIÓN:		Sucre	14.00 m2	Del Eje a:	7,00 m
	Intersección:	Olmedo	14.00 m2	Radio de Curv.	3,00 m

Área del terreno según Catastro	350,00 m2
CONSTRUCCIÓN	150,00 m2
FRENTE	8,00 m.
ZONIFICACIÓN	D-202
FORMA DE OCUPACIÓN	Sobre LF
LOTE MÍNIMO	200,00 m.
FRENTE MÍNIMO	6,00 m.
OCUP. SUELO (COS)	60%
ÚTIL SUELO (CUS)	180%
ALTURA	6,00 m.
PISOS (letras y números)	2 Dos

RETIROS	
FRONTAL PLANTA BAJA	0,00 m
Frontal otras plantas - Avenidas	5,00 m
Frontal otras plantas - Calles	3,00 m
FONDO	3,00 m
LATERAL DERECHO	3,00 m
LATERAL IZQUIERDO	0,00 m
ENTRE BLOQUES	6,00 m

DENSIDADES	
NETA	500hab./Ha.
BRUTA	850 hab./Ha.

USO DE SUELO	RESIDENCIAL 1
USO PRINCIPAL	VIVIENDA BAJA DENSIDAD
USOS PROHIBIDOS	COMERCIAL INDUSTRIAL

CENTRO HISTÓRICO: Adjunta ficha de inventario
VALORACIÓN:
CATEGORÍA:
GRADO DE INTERVENCIÓN:

OBSERVACIONES (Afectación y adicionales)

RADIO DE CURVATURA 3,00 m., ES NECESARIO EL REPLANTEO VIAL PARA DETERMINAR LA AFECTACIÓN.

NOTA:

Este informe:

a) No autoriza ningún trabajo de construcción o división de lotes
b) No representa título legal alguno que perjudique a terceros
c) Cualquier alteración lo anulará

Responsable Técnico

Jefe de Administración Urbana

GAD Municipal Pedro Moncayo

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN

PERMISOS VARIOS

Especie Valorada: 0.60 ctvs.

PROPIETARIO: .....
CLAVE CATASTRAL N°: ..... **PREDIO N°** .....

N° DE FORMULARIO

UBICACIÓN: .....
BARRIO-URB.: ..... **LOTE N°** .....

FECHA DE RECEPCIÓN

PARA USO DE GESTIÓN URBANA

VARIOS TRABAJOS

CONSTRUCCIÓN NUEVA	☐	AMPLIACIÓN	☐		
MODIFICICACIÓN	☐				
PISOS-CONTRAPISOS		ENLUCIDO INTERIOR/ECTERIOR			( )
PAVIMENTACIÓN		PINTURA INTERIOR/EXTERIOR			( )
MAMPOSTERÍA: LADRILLO	( )	TUMBADOS:	ARREGLO		( )
BLOQUE	( )		COLOCACIÓN		( )
ADOBE	( )	CUBIERTA:	ARREGLO		( )
BAÑO - LAVANDERÍA	( )		COLOCACIÓN		( )

OTROS: .....
.....
.....

CROQUIS DE UBICACIÓN

NOTA: Para el croquis de ubicación deben hacerse constar manzanas, parques o edificios importantes que sirvan de referencia para su localización, puede hacerse a mano alzada y sin escala.
Se adjuntará planos correspondientes a la intervención.
Se presentará Informe de Reglamentación Urbana en el caso de las construcciones ubicadas en el Centro Histórico.

PROPIETARIO:
C.I.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
N° REGISTRO:

GAD Municipal Pedro Moncayo

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN

APROBACIÓN DE PLANOS DE EDIFICACIÓN

Especie Valorada: 1 USD.

YO: .....
Solicito la aprobación de los planos para la edificación del siguiente predio:
CLAVE CATASTRAL N°: ..... **PREDIO N°** .....

N° DE FORMULARIO

UBICACIÓN: .....
BARRIO-URB.: ..... **LOTE N°** .....
PARROQUIA: .....
CALLE: ..... **N°** ..... Intersección.....

FECHA DE RECEPCIÓN

PARA USO DE GESTIÓN URBANA

ESPACIO PARA TIMBRES

1. EDIFICACIONES

Nombre: .....

- ☐ ANTEPROYECTO
- ☐ PROYECTO DEFINITIVO
- ☐ MODIFICATORIOS
- ☐ AMPLIATORIOS
- ☐ RESTAURACIÓN
- ☐ REHABILITACIÓN
- ☐ RELEVAMIENTO

2. CONJUNTO HABITACIONAL

Nombre: .....

- ☐ PLAN MASA
- ☐ ANTEPROYECTO
- ☐ PROYECTO DEFINITIVO

OBSERVACIONES: .....
.....
.....
.....

IRU #:	
FECHA:	
ZONIFICACIÓN:	
# JUEGOS de PLANOS:	
ÁREA TOTAL del TERRENO:	
COS	CUS .....
NÚMERO DE ESTACIONAMIENTOS:	
DENSIDAD BRUTA	DENSIDAD NETA
PRESUPUESTO DE OBRA $.	

NIVEL	USOS	N° DE UNIDADES	ÁREA BRUTA	ÁREA NO COMPUT.	ÁREA ÚTIL
	TOTALES				

SOLICITANTE:
.....
C.I. N°: ..... **Telf.:** .....

FIRMA

PROFESIONAL RESPONSABLE:
NOMBRE: .....
Reg. Colegio Profesional: .....
Lic. Municipal: .....
Telf: .....

FIRMA

Figura 55. Formato de Propiedad Horizontal.

INSTRUCTIVO PARA DECLARATORIA DE PROPIEDAD HORIZONTAL

CUADRO DE ALÍCUOTAS					
N°	DENOMINACIÓN USO	NIVEL	ÁREA m2 CONSTR.	ALÍCUOTA PARCIAL	ALÍCUOTA TOTAL
1					
2					
3					
TOTAL					**100%**

CUADRO DE ALÍCUOTAS						
N°	NORTE	SUR	ESTE	OESTE	SUPERIOR	INFERIOR

CUADRO de ÁREAS de USO COMUNAL		
DENOMINACIÓN	NIVEL	ÁREA
Retiros Frontales		
Retiros laterales y posterior		
Áreas recreativas abiertas		
Sala Comunal		
Vivienda Conserje		
Guardería infantil		
Circulación peatonal		
Circulación peatonal		
Terrazas comunales		
Otros		
TOTAL:		

NOTA: El casillero de Área m2 Abierta se llenará solamente para Proyectos de Conjuntos Habitacionales, desarrollados horizontalmente.
Los cuadros de Alícuotas, Área de Uso Comunal y Linderos son de carácter informativo, el Profesional deberá presentar el formato INEN.

Elaborado por: Equipo Consultor PUGS 2021.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Constitución de la República del Ecuador.2008.
- Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización. COOTAD. ECUADOR.
- Registro Oficial de la República del Ecuador No. 790 (2016), "Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión del Suelo" - LOOTUGS.
- Registro Oficial de la República del Ecuador Nº 711. 14 marzo 2016. Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales.
- Registro Oficial de la República del Ecuador Nº 305. 06 agosto 2014. Ley de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua.
- Registro Oficial de la República del Ecuador Nº 253. 24 julio 2020. Código Orgánico de Finanzas Públicas.
- Registro Oficial de la República del Ecuador Nº 31. 07 julio 2017. Código Orgánico Administrativo – COA.
- Registro Oficial de la República del Ecuador No. 460 (2019), "Reglamento a la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión del Suelo" - LOOTUGS.
- Registro Oficial de la República del Ecuador. 229. 22 junio 2020. Ley Orgánica de Apoyo Humanitario.
- Reglamento a Ley Orgánica de tierras. Enero 2017.
- Registro Oficial de la República del Ecuador. 546. 27 septiembre 2011. Ley Reformatoria de la Ley Propiedad Horizontal.
- Planifica Ecuador. CETUGS 2020.
- Municipio de Quito. Ordenanza 3457. Normas de Arquitectura y Urbanismo. Agosto 2003.
- MIDUVI. LOOTUGS. Conceptos Básicos. Marzo 2018.
- AME. 2013. Guía de Catastros Prediales.
- Asamblea Nacional del Ecuador. Ley de Régimen de Comunas. Codificación 2004 – 04.

- R.O. 301. 01 octubre 2020. CONSEJO TÉCNICO DE USO Y GESTIÓN DE SUELO. NORMA TÉCNICA DE CONTENIDOS MÍNIMOS, PROCEDIMIENTO BÁSICO DE APROBACIÓN Y PROCESO DE REGISTRO FORMAL DE LOS PLANES DE USO Y GESTIÓN DE SUELO Y, LOS PLANES URBANÍSTICOS COMPLEMENTARIOS DE LOS GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS MUNICIPALES Y METROPOLITANOS.
- Secretaria Técnica Planifica Ecuador. Guía para formulación/ actualización de PDOT Cantonal. Julio 2019.
- PDOT 2018-2025. GAD Municipal Pedro Moncayo.
- PDOT 2015-2025. Provincia de Pichincha.
- PDOT Parroquia Malchinguí, Tupigachi, Tocachi y La Esperanza. 2015 – 2025.
- Naciones Unidas (2017). “Nueva Agenda Urbana” HABITAT III. Quito - Ecuador 2016.
- ONU-Hábitat (2017). “Guía para la formulación de Planes de Uso y Gestión de Suelo (PUGS) GADs Municipales y Metropolitanos”.
- Asociación de Municipalidades Ecuatorianas – AME (2019), “Planes de uso y gestión de suelo – Herramientas orientativas para su formulación”.
- INEC (2010), “Censo de Población y Vivienda”.
- ONU-Hábitat (2014), “Planeamiento Urbano para Autoridades Locales”.
- GAD Municipal de Pedro Moncayo. Compendio de Ordenanzas Municipales.
- GAD Municipal de Pedro Moncayo. Información Utilitaria Catastro Municipal 2020-2021. Cartografía Rural, escala 1:5.000. Cartografía Urbana, escala 1:1.000
- Información Cartografía Básica y Temática Utilitaria.
    - Información Catastral Municipal (Cartográfica y Alfanumérica Urbana y Rural).
    - Cartografía Temática, escala 1:25.000 y 1:50.000 (IGM, MAG, MAE, GAD Provincial de Pichincha, GAD Municipal de Pedro Moncayo)

El presente documento es el ANEXO 2 de la Ordenanza de Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y del Plan de Uso y Gestión del Suelo del cantón Pedro Moncayo.

Firmado electrónicamente por:
VIRGILIO ANDRANGO CUASCOTA

Virgilio Andrango Cuascota
ALCALDE DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO

NORALBA LILIANA NAVARRETE CUMBAL
Firmado digitalmente por NORALBA LILIANA NAVARRETE CUMBAL

Ab. Liliana Navarrete Cumbal
SECRETARIA GENERAL

Ing. Hugo Del Pozo Barrezueta
DIRECTOR

Quito:
Calle Mañosca 201 y Av. 10 de Agosto
Telf.: 3941-800
Exts.: 3131 - 3134

www.registroficial.gob.ec

El Pleno de la Corte Constitucional mediante Resolución Administrativa No. 010-AD-CC-2019, resolvió la gratuidad de la publicación virtual del Registro Oficial y sus productos, así como la eliminación de su publicación en sustrato papel, como un derecho de acceso gratuito de la información a la ciudadanía ecuatoriana.

"Al servicio del país desde el 1º de julio de 1895"

El Registro Oficial no se responsabiliza por los errores ortográficos, gramaticales, de fondo y/o de forma que contengan los documentos publicados, dichos documentos remitidos por las diferentes instituciones para su publicación, son transcritos fielmente a sus originales, los mismos que se encuentran archivados y son nuestro respaldo.