EDICIÓN ESPECIAL

REGISTRO OFICIAL®
ÓRGANO DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

GAD MUNICIPALIDAD DE AMBATO

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN AMBATO

ORDENANZA REFORMATORIA A LA ORDENANZA QUE ACTUALIZA EL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2050 Y EL PLAN DE USO Y GESTIÓN DE SUELO DEL 2033, POR LA ALINEACIÓN AL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO "ECUADOR NO SE DETIENE" 2025 - 2029, SU ESTRATEGIA TERRITORIAL NACIONAL (ETN) Y A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)

Año II - Nº 1429 - 536 páginas
Quito, miércoles 3 de junio de 2026

ORDENANZA REFORMATORIA A LA ORDENANZA QUE ACTUALIZA EL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2050 Y EL PLAN DE USO Y GESTIÓN DE SUELO 2033 DEL CANTÓN AMBATO POR LA ALINEACIÓN AL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO "ECUADOR NO SE DETIENE" 2025-2029, SU ESTRATEGIA TERRITORIAL NACIONAL (ETN) Y A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS).

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

La alineación de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) con el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2025-2029, la Estrategia Territorial Nacional (ETN) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) es clave para una gestión territorial eficiente. Este proceso asegura que los planes locales estén articulados con los lineamientos nacionales e internacionales, promoviendo un desarrollo sostenible y equitativo. Además, fortalece la institucionalidad territorial, facilitando la cooperación y articulación entre el gobierno central y los Gobierno Autónomos Descentralizados, y fomenta una articulación coherente con las competencias asignadas a cada nivel.

El Plan Nacional de Desarrollo "ECUADOR NO SE DETIENE" 2025-2029, aprobado el 21 de agosto de 2025, mediante Resolución Nro. 012-2025-CNP por parte del Consejo Nacional de Planificación, establece objetivos, políticas y metas para guiar el desarrollo del país.

El PDOT es una herramienta técnica clave para los gobiernos locales, orientada a planificar el uso del territorio de manera que beneficie a las comunidades. Su implementación efectiva depende de su alineación con el Plan Nacional de Desarrollo.

Este proceso de alineación requiere adaptar los planes locales a las directrices nacionales, considerando las competencias de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD). Implica una colaboración entre autoridades locales, actores sociales, técnicos y la ciudadanía, asegurando que las políticas públicas y proyectos respondan a las necesidades del territorio y contribuyan a las metas globales.

La alineación también ofrece una oportunidad para fortalecer la institucionalidad territorial, optimizar los recursos y mejorar la calidad de vida a través de un desarrollo ordenado y sostenible. De este modo, es crucial contar con mecanismos que faciliten su implementación en todos los niveles de la administración territorial.

Según el marco constitucional vigente, los gobiernos autónomos descentralizados municipales tienen autonomía política, administrativa y financiera y tienen en sus competencias exclusivas la de planificar junto a otras instituciones del sector público y actores de la sociedad el desarrollo cantonal, formulando los correspondientes planes de ordenamiento territorial, articulados con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, para regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural.

El Plan Nacional de Desarrollo "ECUADOR NO SE DETIENE" 2025-2029, aprobado el 21 de agosto de 2025, mediante Resolución Nro. 012-2025-CNP por parte del Consejo Nacional de Planificación, vuelve imperioso reformar la Ordenanza de aprobación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2050 y del Plan de Uso y Gestión de Suelo 2033 del cantón Ambato, que fue aprobada en el 12 de mayo del año 2024.

Esta ordenanza reformatoria incorpora disposiciones normativas específicas, de aplicación inmediata, que regulan el uso y gestión del suelo, los usos prohibidos, usos restringidos, actividades industriales de alto impacto y regula los procedimientos para una efectiva aprobación de permisos e informes previos de construcción, garantizando así el principio de seguridad jurídica, el respeto al derecho al hábitat seguro y saludable y la protección ambiental. Asimismo, se introducen disposiciones transitorias necesarias para armonizar el presente instrumento con el resto del ordenamiento jurídico cantonal.

El proceso de actualización de los instrumentos de planificación cantonal se ha realizado conforme a la normativa nacional, con la participación ciudadana garantizada en todas sus fases, asegurando la coherencia técnica, administrativa y financiera, tal como exige el Consejo Técnico de Uso y Gestión del Suelo (CTUGS) mediante sus resoluciones vigentes.

Por tanto, la presente Ordenanza reformatoria también tiene por objeto ajustar el Plan de Uso y Gestión de Suelo, así como establecer normativas y directrices claras para el uso del suelo, reemplazándolo por un instrumento que corrija errores e inconsistencias y optimice la gestión del territorio lo cual es crucial para evitar el crecimiento urbano descontrolado y la dispersión de actividades que pueden ser incompatibles entre sí. Esto promueve un desarrollo más ordenado y eficiente de las áreas urbanas y rurales, siendo imperativo reconocer que el suelo es un recurso finito y estratégico para el desarrollo sostenible de nuestra comunidad. Se requiere de normativas claras y efectivas en materia de uso y gestión del suelo para evitar la proliferación de prácticas que no promueven un desarrollo equilibrado y sostenible.

La planificación adecuada del suelo cantonal es crucial para garantizar un crecimiento armónico y la optimización de infraestructuras y recursos, con el fin de promover el desarrollo urbano y rural sostenible y la calidad de vida de los habitantes; mejorar la eficiencia en el uso de infraestructuras y servicios públicos; fomentar la inversión responsable y la atracción de proyectos que contribuyan al desarrollo económico local; garantizar la equidad en el acceso al suelo y la vivienda.

Un Plan de Uso y Gestión del Suelo bien diseñado integra principios de sostenibilidad ambiental, social y económica y la promoción de prácticas de construcción sostenible. Al regular adecuadamente el uso del suelo, se puede planificar el desarrollo de infraestructuras y servicios públicos de manera eficiente, mejorando la calidad de vida de los habitantes al garantizar un acceso equitativo a servicios públicos de soporte.

Durante la elaboración de esta ordenanza reformatoria, se ha promovido activamente la participación de diversos actores sociales, económicos y ambientales, asegurando un proceso inclusivo y transparente que refleje las necesidades y aspiraciones de la comunidad.

Finalmente, este proceso contribuye a una visión integral del desarrollo territorial, permitiendo que el GAD Municipalidad de Ambato, tomen decisiones basadas en las realidades de sus territorios, alineadas con los objetivos nacionales y globales. La inclusión de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en esta articulación asegura que los esfuerzos locales promuevan la Agenda 2030, fomentando una gestión pertinente y sostenible.

CONSIDERANDOS

Que el artículo 31 de la Constitución de la República del Ecuador, establece que: “Las personas 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. El ejercicio del derecho a la ciudad se basa en la gestión democrática de ésta, en la función social y ambiental de la propiedad y de la ciudad, y en el ejercicio pleno de la ciudadanía”;

Que el numeral 2 del artículo 66 de la Constitución de la República del Ecuador, reconoce y garantiza a las personas: “El derecho a una vida digna, que asegure la salud, alimentación y nutrición, agua potable, vivienda, saneamiento ambiental, educación, trabajo, empleo, descanso y ocio, cultura física, vestido, seguridad y otros servicios sociales necesarios.”;

Que en el numeral 26 del artículo 66 y el artículo 321 de la Constitución de la República del Ecuador se reconoce y garantiza a las personas “El derecho a la propiedad en todas sus formas, con función y responsabilidad social y ambiental…”;

Que el artículo 226 de la Constitución de la República del Ecuador establece que "Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución";

Que el artículo 240 de la Constitución de la República del Ecuador señala que "Los gobiernos autónomos descentralizados de las regiones, distritos metropolitanos, provincias y cantones tendrán facultades legislativas en el ámbito de sus competencias y jurisdicciones territoriales. Las juntas parroquiales rurales tendrán facultades reglamentarias. Todos los gobiernos autónomos descentralizados ejercerán facultades ejecutivas en el ámbito de sus competencias y jurisdicciones territoriales";

Que el artículo 241 de la Constitución de la República del Ecuador, establece que: "La planificación garantizará el ordenamiento territorial y será obligatoria en todos los gobiernos autónomos descentralizados";

Que el numeral 6 del artículo 261 de la Constitución de la República del Ecuador, establece que: "El Estado central tendrá competencias exclusivas sobre: las políticas de educación, salud, seguridad social, vivienda…";

Que en los numerales 1, 2, 7, 8, 11 y 12 del artículo 264 de la Constitución de la República del Ecuador, en concordancia con los literales a), b), g), h), j) y k) del artículo 55, del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, se establece que los gobiernos municipales tendrán sin perjuicio de otras que determine la ley las siguientes competencias exclusivas: "Planificar 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"; "Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón"; "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"; "Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construirlos espacios públicos para estos fines"; "Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas" y "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";

Que en el numeral 6 del artículo 276 de la Constitución de la República del Ecuador se establece que el régimen de desarrollo tendrá entre otros el siguiente objetivo: "Promover un ordenamiento territorial equilibrado y equitativo que integre y articule las actividades socioculturales, administrativas, económicas y de gestión, y que coadyuve a la unidad del Estado";

Que el artículo 375 de la Constitución de la República del Ecuador, establece que: "El Estado, en todos sus niveles de gobierno, garantizará el derecho al hábitat y a la vivienda digna, para lo cual: 1. Generará la información necesaria para el diseño de estrategias y programas que comprendan las relaciones entre vivienda, servicios, espacio y transporte públicos, equipamiento y gestión del suelo urbano (…) 3. Elaborará, implementará y evaluará políticas, planes y programas de hábitat y de acceso universal a la vivienda, a partir de los principios de universalidad, equidad e interculturalidad, con enfoque en la gestión de riesgos";

Que el artículo 415 de la Constitución de la República del Ecuador establece: "El Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados adoptarán políticas integrales y participativas de 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…";

Que el artículo 12 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, determina lo siguiente: "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 artículo 13 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, en el inciso segundo señala que: "El Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa acogerá los mecanismos definidos por el sistema de participación ciudadana de los gobiernos autónomos descentralizados, regulados por acto normativo del correspondiente nivel de gobierno, y propiciará la garantía de participación y democratización definida en la Constitución de la República y la Ley.";

Que de acuerdo con el artículo 15 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas: "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. Para la definición de las políticas se aplicarán los mecanismos participativos establecidos en la Constitución de la República, las leyes, en los instrumentos normativos de los Gobiernos Autónomos Descentralizados y en el reglamento de este código";

Que de acuerdo al artículo 41 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas se define que "Los planes de desarrollo y ordenamiento territorial son los instrumentos de planificación que contienen las directrices principales de los Gobiernos Autónomos Descentralizados respecto de las decisiones estratégicas de desarrollo y que permiten la gestión concertada y articulada del territorio" y que los mismos "Tienen por objeto 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 deseado, establecidos por el nivel de gobierno respectivo";

Que en los literales a) y b) del artículo 44 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas se establece que sin perjuicio de lo previsto en la Ley y las disposiciones del Consejo Nacional de Competencias, los planes de ordenamiento territorial de los gobiernos autónomos descentralizados observarán los siguientes criterios: "Los planes de ordenamiento territorial regional y provincial definirán el modelo económico productivo y ambiental, de infraestructura y de conectividad, correspondiente a su nivel territorial…" y "Los planes de ordenamiento territorial cantonal y/o distrital 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;

Que el artículo 5 del Reglamento al Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, señala: "La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, en su calidad de ente rector de la planificación nacional y el ordenamiento territorial, y como ente estratégico del país, emitirá directrices y normas para la formulación, articulación coordinación y coherencia de los instrumentos de planificación y de ordenamiento territorial, de manera que se asegure la coordinación de las intervenciones planificadas del Estado en el territorio, así como la verificación de la articulación entre los diferentes sectores y niveles de gobierno. Estos lineamientos y normas son de obligatorio cumplimiento para las entidades establecidas en el artículo 4 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, en las diferentes instancias de planificación";

Que en el literal e) del artículo 3 del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización – COOTAD, se establece que el ejercicio de la autoridad y las potestades públicas de los gobiernos autónomos descentralizados se regirán entre otros por el principio de complementariedad el cual contempla lo siguiente: "Los gobiernos autónomos descentralizados tienen la obligación compartida de articular sus planes de desarrollo territorial al Plan Nacional de Desarrollo y gestionar

sus competencias de manera complementaria para hacer efectivos los derechos de la ciudadanía y el régimen del buen vivir y contribuir así al mejoramiento de los impactos de las políticas públicas promovidas por el Estado ecuatoriano";

Que en el artículo 7 del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización, al concejo municipal se le atribuye la facultad y capacidad para dictar normas de carácter general, a través de ordenanzas, acuerdos y resoluciones, aplicables dentro de su circunscripción territorial;

Que de acuerdo a los literales c) y e) del artículo 54 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, se establece que son funciones del gobierno autónomo descentralizado municipal, entre otras: "c) 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"; y, "e) 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 de acuerdo a los literales a), b) y k) del artículo 55 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización se establece como competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal, sin perjuicio de otras que determine la ley las siguientes: "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; b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón;" "Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas";

Que en el artículo 56 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización se establece que el Concejo Municipal "…es el órgano de legislación y fiscalización del gobierno autónomo descentralizado municipal…";

Que de acuerdo a los literales e), w) y x) del artículo 57 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, al concejo municipal y metropolitano les corresponde entre otras cosas: "e) Aprobar el plan cantonal de desarrollo y el de ordenamiento territorial formulados participativamente con la acción del consejo cantonal de planificación y las instancias de participación ciudadana, así como evaluar la ejecución de los mismos; (…) w) Expedir la ordenanza de construcciones que comprenda las especificaciones y normas técnicas y legales por las cuales deban regirse en el cantón la construcción, reparación, transformación y derrocamiento de edificios y de sus instalaciones; x) Regular y controlar, mediante la normativa cantonal correspondiente, el uso del suelo en el territorio del cantón, de conformidad con las leyes sobre la materia, y establecer el régimen urbanístico de la tierra";

Que en el artículo 140 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización se establece que "Los gobiernos autónomos descentralizados municipales adoptarán obligatoriamente normas técnicas para la prevención y gestión de riesgos en sus territorios con el propósito de proteger las personas, colectividades y la naturaleza, en sus procesos de ordenamiento territorial" y que "Para el caso de riesgos sísmicos los Municipios expedirán ordenanzas que reglamenten la aplicación de normas de construcción y prevención";

Que en el artículo 141 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, respecto al ejercicio de la competencia de explotación de materiales de construcción señala lo siguiente: "De conformidad con lo dispuesto en la Constitución y la ley, corresponde a los gobiernos autónomos

descentralizados municipales 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 de su circunscripción. Para el ejercicio de esta competencia dichos gobiernos deberán observar las limitaciones y procedimientos a seguir de conformidad con las leyes correspondientes…";

Que el artículo 147 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, respecto al ejercicio de la competencia de hábitat y vivienda establece lo siguiente: "El Estado en todos los niveles de gobierno garantizará el derecho a un hábitat seguro y saludable y una vivienda adecuada y digna, con independencia de la situación social y económica de las familias y las personas. El gobierno central a través del ministerio responsable dictará las políticas nacionales para garantizar el acceso universal a este derecho y mantendrá, en coordinación con los gobiernos autónomos descentralizados municipales, un catastro nacional integrado georreferenciado de hábitat y vivienda, como información necesaria para que todos los niveles de gobierno diseñen estrategias y programas que integren las relaciones entre vivienda, servicios, espacio y transporte públicos, equipamiento, gestión del suelo y de riegos, a partir de los principios de universalidad, equidad, solidaridad e interculturalidad…";

Que la disposición general décimo cuarta del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización establece lo siguiente: "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 o metropolitanos 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";

Que el artículo 44 de la Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales establece que: "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;

Que en el artículo 46 de la Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales se establece lo siguiente: "El ordenamiento de la producción agraria se realizará a partir de la zonificación productiva establecida en el Plan Nacional Agropecuario en concordancia con la planificación nacional; la Estrategia Territorial Nacional; el Plan Nacional de Riego y Drenaje y la Planificación Hídrica Nacional; y en concordancia con los Planes de Uso y Gestión del Suelo de los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales y metropolitanos; y, los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados provinciales. El ordenamiento garantizará la soberanía alimentaria, respetará la aptitud agraria de la tierra rural, la protección y uso sustentable de la capa fértil, el incremento de la productividad de las áreas dedicadas a actividades agropecuarias y regulará el crecimiento urbano sobre las tierras rurales";

Que el artículo 50 de la Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales, señala lo siguiente: "Se limita el avance de la frontera agrícola en ecosistemas frágiles y amenazados, como páramos, manglares, humedales, bosques nublados, bosques tropicales, secos y húmedos, zonas de patrimonio natural, cultural y arqueológico. - Se respetarán los asentamientos humanos y las actividades agrarias existentes en estas zonas. Cuando se trate de predios de comunidades o personas individuales de la agricultura familiar campesina de subsistencia, estas actividades deberán enmarcarse en un instrumento de manejo zonal que incluya su corresponsabilidad en el control de la ampliación de la frontera agrícola y la protección ambiental, que será formulado por la Autoridad Agraria Nacional en un proceso participativo comunitario y según los lineamientos que emita la Autoridad Ambiental Nacional.- No se permitirá el avance de la frontera agrícola en los páramos no intervenidos que se encuentren sobre los 3300 metros de altitud sobre el nivel del mar, al norte del paralelo tres, latitud sur, y sobre los 2700

metros de altitud, al sur de dicho paralelo; y en general, en áreas naturales protegidas y particularmente en los territorios con alta biodiversidad o que generen servicios ambientales …";

Que de acuerdo con el artículo 113 de la Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales, respecto al control de la expansión urbana de predios rurales establece lo siguiente: "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";

Que el numeral 3 del artículo 5 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo; respecto al principio de autonomía establece lo siguiente: "Los Gobiernos Autónomos Descentralizados ejercerán sus competencias de ordenamiento territorial, uso y gestión del suelo dentro del marco constitucional, legal vigente y de las regulaciones nacionales que se emitan para el efecto, sin perjuicio de las responsabilidades administrativas, civiles y penales, que serán determinadas por los organismos competentes reconocidos en la Constitución";

Que el artículo 9 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo establece lo siguiente: "El ordenamiento territorial es el proceso y resultado de organizar espacial y funcionalmente las actividades y recursos en el territorio, para viabilizar la aplicación y concreción de políticas públicas democráticas y participativas y facilitar el logro de los objetivos de desarrollo. La planificación del ordenamiento territorial constará en el plan de desarrollo y ordenamiento territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados. La planificación para el ordenamiento territorial es obligatoria para todos los niveles de gobierno";

Que el artículo 10 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo establece como objetivos del ordenamiento territorial los siguientes: "1. La utilización racional y sostenible de los recursos del territorio", "2. La protección del patrimonio natural y cultural del territorio" y "3. La regulación de las intervenciones en el territorio proponiendo e implementando normas que orienten la formulación y ejecución de políticas públicas";

Que en el numeral 3 del artículo 11 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo establece como alcance del componente de ordenamiento territorial en el marco de las competencias atribuidas al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal el siguiente criterio: "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. Las decisiones de ordenamiento territorial, de uso y ocupación del suelo de este nivel de gobierno racionalizarán las intervenciones en el territorio de los otros niveles de gobierno";

Que el artículo 14 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo, establece que "el proceso de formulación o actualización de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados se regulará por la norma técnica que expida el Consejo Técnico...;

Que el artículo 24 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo establece que "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, conforme lo establecido en esta Ley";

Que el artículo 27 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo, respecto del Plan de Uso y Gestión del Suelo dispone lo siguiente: "Además de lo establecido en el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales y metropolitanos contendrán un plan de uso y gestión del suelo que incorporará los componentes estructurante y urbanístico…";

Que el artículo 90 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo establece lo siguiente: "Los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales y metropolitanos, en sus respectivas jurisdicciones, definirán y emitirán las políticas locales en lo relativo al ordenamiento territorial, y al uso y gestión del suelo, de conformidad con los lineamientos nacionales";

Que de acuerdo con los numerales 1,3 y 4 del artículo 91 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo, se le confiere a los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales y metropolitanos entre otras las siguientes atribuciones y obligaciones: "1. Expedir actos administrativos y normativos para el uso y la gestión del suelo, de conformidad con los principios y mecanismos previstos en el planeamiento urbanístico de su circunscripción territorial y la normativa vigente", "3. Clasificar el suelo en urbano y rural, y establecer las correspondientes clasificaciones, asignar los tratamientos urbanísticos, usos y las obligaciones correspondientes, de acuerdo con lo establecido en esta Ley", "4. Emitir mediante acto normativo las regulaciones técnicas locales para el ordenamiento territorial, el uso, la gestión y el control del suelo, y la dotación y prestación de servicios básicos, las que guardarán concordancia con la normativa vigente e incluirán los estándares mínimos de prevención y mitigación de riesgo elaborados por el ente rector nacional. Estas regulaciones podrán ser más exigentes, pero, en ningún caso, disminuirán el nivel mínimo de exigibilidad de la normativa nacional";

Que en la Disposición Transitoria Quinta de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo se establece lo siguiente: "Los Gobiernos Autónomos Descentralizados adecuarán sus planes de desarrollo y ordenamiento territorial y las ordenanzas correspondientes en el primer año del siguiente periodo de mandato de las autoridades locales. Sin embargo, en el caso de realizar alguna intervención que según la normativa vigente requiera de un plan parcial, se aprobarán previo a iniciar dicha intervención";

Que el artículo 8 del Reglamento a la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo, respecto a la actualización de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial establece lo siguiente: "Los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) podrán ser actualizados cuando el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) lo considere necesario y esté debidamente justificado, a partir de la evaluación del PDOT anterior para definir el alcance de la misma sin alterar su contenido estratégico y el componente estructurante que lo articula al Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS)";

Que el artículo 9 del Reglamento a la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo respecto a la actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Municipal establece que se podrá considerar los siguientes aspectos: "a) Mejorar y corregir anomalías e irregularidades identificadas en el Plan vigente; b) Introducir o ajustar normativa urbanística que permita la concreción del modelo territorial propuesto; c) Actualizar los proyectos y programas previstos en el Plan vigente; d) Corregir normativa e información cartográfica relacionada con áreas del cantón, que dificultan la acción de públicos y privados, y/o ponen en riesgo la vida de las personas; f) La articulación y armonización de los instrumentos de ordenamiento territorial municipal con los de los municipios circunvecinos y los ajustes que se hayan efectuado en el ordenamiento territorial provincial y nacional con el objeto de armonizar los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y los Planes de Uso y Gestión del Suelo entre municipios circunvecinos";

Que el artículo 11 del Reglamento a la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo, respecto del Procedimiento de aprobación del Plan de Uso y Gestión del Suelo, establece lo siguiente: "El Plan de Uso y Gestión del Suelo será aprobado mediante la misma ordenanza municipal o Metropolitana que contiene el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantonal, y mediante los mismos procedimientos participativos y técnicos previstos en la ley y definidos por el ente rector correspondiente.";

Que los artículos 13 y 14 del Reglamento a la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo, determinan los Contenidos del componente estructurante y los contenidos mínimos del componente urbanístico del Plan de Uso y Gestión del Suelo;

Que el artículo 18 del Reglamento a la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo establece que: "Una vez clasificado y subclasificado el suelo urbano y rural del cantón, se definirán los polígonos de intervención territorial dentro de cada una de las subclasificaciones, con el fin de definir los tratamientos urbanísticos correspondientes de acuerdo a lo establecido en la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo";

Que el artículo 12 de la Ley de Infraestructura Vial y Transporte Terrestre establece que "los gobiernos autónomos descentralizados que tienen la competencia en infraestructura vial, su planificación constará en sus instrumentos de ordenamiento territorial. En dichos planes se incluirá la infraestructura vial existente y aquella proyectada, en la que se deberá considerar espacios para la construcción de ciclovías cuando las condiciones técnicas lo permitan;

Que la Disposición General segunda de la Ley de Infraestructura Vial y Transporte Terrestre establece lo siguiente: "Los gobiernos autónomos descentralizados municipales y metropolitanos, deberán contemplar en sus instrumentos de ordenamiento territorial la prohibición del asentamiento de áreas urbanas en las zonas aledañas y colindantes a la red vial estatal o provincial con el fin de mantener los niveles de servicio de vialidad planificados…";

Que el artículo 10 ibídem, dispone: "Una vez aprobado el Plan Nacional de Desarrollo, los consejos sectoriales y los consejos locales de planificación deberán actualizar su planificación a través de las instancias correspondientes. Para el efecto la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, emitirá la norma y directrices metodológicas correspondientes, definirá los plazos a los cuales deben sujetarse las entidades públicas y coordinará y acompañará a este proceso";

Que la letra a) del artículo 8 de la Resolución No. 002-CNC-2017, de 15 de mayo de 2017, mediante la cual se aprobó la metodología para la aplicación del criterio de cumplimiento de metas del Plan Nacional de Desarrollo y de los planes de desarrollo de cada gobierno autónomo descentralizado, dispone: "Para la aplicación del índice de Cumplimiento de Metas, los gobiernos autónomos descentralizados deberán reportar al ente rector de la planificación nacional la siguiente información, validada y verificable: "… a) Todos los objetivos estratégicos y metas de resultados definidas en el plan de desarrollo y ordenamiento territorial, aprobado y vigente, vinculadas a la planificación nacional y a las competencias exclusivas por nivel de gobierno …";

Que mediante Resolución Nro. 018-CTUGS-2024, de 12 de noviembre de 2024, el Consejo Técnico de Uso y Gestión del Suelo expidió la Resolución Sustitutiva de la Resolución No. 003-CTUGS-2019 que contiene la "NORMA TÉCNICA PARA EL PROCESO DE FORMULACIÓN O ACTUALIZACIÓN DE LOS PLANES DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LOS GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS", la misma que en el número 2 del artículo 3 señala: "En los procesos de planificación del desarrollo y ordenamiento territorial, los gobiernos autónomos descentralizados, en el marco del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa, observarán de manera obligatoria lo siguiente: … 2. El Plan Nacional de Desarrollo y su Estrategia Territorial Nacional, así como las políticas, directrices, lineamientos y demás instrumentos del Sistema

Nacional Descentralizado de Planificación Participativa, según corresponda, en el marco de las competencias de cada nivel de gobierno …";

Que el Concejo de Planificación Participativa del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad de Ambato periodo 2025-2027, en sesión ordinaria realizada el jueves cinco de febrero del dos mil veinte y seis, mediante Resolución No.CPP-GADMA-2026-01, resolvió, dar por conocido y validado de forma favorable la alineación la alineación de la actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) 2050 del cantón Ambato al Plan Nacional de Desarrollo "ECUADOR NO SE DETIENE" 2025-2029, su estrategia Territorial Nacional (ETN) y a los objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS);

Que mediante Oficio n.:GADMA-SPCYCS-2026-111-OF/2026-7216, de fecha Ambato, 05 de febrero de 2026, suscrito por el Tecnólogo José Arcadio Gavilanes Reinoso, Secretario Ejecutivo de Participación Ciudadana y Control Social, pone en conocimiento del señor Alcalde Subrogante Licenciado Carlos Hernan Ibarra Salazar, las Resoluciones No.1y2 de la Sesión Ordinaria 01 del Concejo de Planificación Participativa del GADMA;

Que mediante sumilla de fecha cinco de febrero del año dos mil veinte y seis, del señor Alcalde Subrogante Licenciado Carlos Hernan Ibarra Salazar, remite las Resoluciones No.1 y 2 de la Sesión Ordinaria 01 del Concejo de Planificación Participativa del GADMA, a la Dirección de Planificación del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad de Ambato, para atender conforme a derecho; y,

En ejercicio de la facultad legislativa que le confieren al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad de Ambato el artículo 240 e inciso final del artículo 264 de la Constitución de la República del Ecuador que en concordancia a lo dispuesto en el artículo 57, literales a) y x) del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, y la autonomía política de la que gozan los gobiernos autónomos descentralizados municipales al tenor del artículo 238 de la Constitución de la República del Ecuador;

Expide la:

ORDENANZA REFORMATORIA A LA ORDENANZA QUE ACTUALIZA EL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2050 Y EL PLAN DE USO Y GESTIÓN DE SUELO 2033 DEL CANTÓN AMBATO POR LA ALINEACIÓN AL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO "ECUADOR NO SE DETIENE" 2025-2029, SU ESTRATEGIA TERRITORIAL NACIONAL (ETN) Y A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)

Artículo 1. Sustitúyase el Artículo 51 por el siguiente:
"Artículo 51. Asignación de usos de suelo específicos. - *Para fines de aplicación de la presente Ordenanza, los usos de suelo específicos se detallan en el Anexo 6 de este cuerpo normativo."*

Artículo 2. Sustitúyase el Artículo 52 por el siguiente:
"Artículo 52. Definición de los usos específicos en suelo urbano. - *En el suelo urbano del cantón Ambato los usos principales se detallan en el Anexo 6 de este cuerpo normativo."*

Artículo 3. Sustitúyase el Artículo 53 por el siguiente:
"Artículo 53. Definición de los usos específicos en suelo rural. - *En el suelo rural del cantón Ambato los usos principales se detallan en el Anexo 6 de este cuerpo normativo."*

Artículo 4. Sustitúyase los numeral 1 y 3; y añádase el numeral 4 en el Artículo 59 mismos que se detallan a continuación:

1.- Excepcionalmente en urbanizaciones, lotizaciones y divisiones aprobadas previo a la presente Ordenanza se respetarán los retiros frontales mínimos que fueron aprobados por el GAD Municipalidad de Ambato;
3.- Excepcionalmente en manzanas en consolidación mayor a cincuenta (50%) por ciento se respetarán los retiros frontales existentes en el tramo donde se implanta la edificación, siempre y cuando no afecte la planificación vial, para lo cual se deberá contar un informe favorable de la Dirección de Planificación.
4.- Todo predio deberá cumplir con los retiros establecidos en la presente ordenanza, sin que estos sean inferiores a tres (3) metros, pudiendo adosarse a las medianeras laterales hasta una altura máxima de tres (3) metros, siempre y cuando la cubierta sea inaccesible, sin que se modifique el COST (COS TOTAL) del Polígono de Intervención Territorial, en estos retiros no se permitirá la construcción de escaleras.

Artículo 5. Sustitúyase en el Artículo 64 texto "Anexo N° 5" por "**Anexo 6**".

Artículo 6. Sustitúyase la Disposición General Segunda por la siguiente:

"SEGUNDA. - *Para la aplicación de la presente Ordenanza, se mantienen los anexos 1, 5 y 8, se reforma parcialmente el anexo 2 y se sustituya los anexos 3,4,6,7 y, se incorpora el anexo 9 los que se detallan a continuación:*

1. *Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Ambato;*
2. *Memoria técnica de la actualización del Plan de Uso y Gestión de Suelo 2033;*
3. *Estándares Arquitectónicos y Urbanísticos;*
4. *Parámetros de aprobación de permisos e informes previos de construcción;*
5. *Límites cabecera cantonal y cabeceras parroquiales;*
6. *Compatibilidades de uso de suelo;*
7. *Fichas de aprovechamiento urbanístico;*
8. *Factores de ajuste de la Concesión Onerosa de Derechos; y,*
9. *Alineación de la Actualización Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) 2050 del Cantón Ambato al Plan Nacional de Desarrollo "ECUADOR NO SE DETIENE" 2025-2029, su Estrategia Territorial Nacional (ETN) y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).*

Artículo 7. En la Disposición Transitoria Sexta amplíese el plazo máximo a dos (2) años.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA. - Los trámites que ingresaren antes de entrar en vigencia esta Ordenanza, terminarán su tramitología con la norma que ingresaron, y en un plazo no mayor a seis (6) meses desde la publicación de esta norma en el registro oficial. Si termina este plazo, el administrado deberá volver a ingresar los trámites que serán aprobados con la norma de la presente reforma.

Para los casos que hubieren iniciado la construcción de la edificación y que por cualquier motivo se hubieran suspendido, en el reinicio de la obra se aplicará la misma normativa con la que fue aprobado el proyecto original, siempre que los permisos estén vigentes.

Si un usuario que haya iniciado la tramitación bajo el amparo de la anterior norma y se ve beneficiado con la normativa nueva, podrá acogerse a esta.

En un plazo no mayor a 6 meses a partir de la promulgación de la presente ordenanza, el GAD Municipalidad de Ambato realizará un estudio para la identificación de zonas alternativas para la reubicación de industrias de alto impacto IAI del cantón Ambato.

SEGUNDA. - La presente Ordenanza será difundida a partir de la publicación en el registro oficial por medios institucionales, digitales y convencionales por parte de la Dirección de Comunicación Institucional con el acompañamiento de la Direcciones de Planificación y Gestión de Suelo para pleno conocimiento de la ciudadanía.

TERCERA. - En un plazo no mayor a seis meses las direcciones de Planificación y de Tecnologías de la Información deberán implementar los documentos y recursos tecnológicos necesarios para el correcto funcionamiento del presente instrumento normativo.

CUARTA. - En el plazo de un mes el Ejecutivo Cantonal reformará la Resolución Administrativa No. DA-24-09, "Reglamento para establecer las condiciones de los usos restringidos".

DISPOSICIÓN FINAL

ÚNICA. - La presente Ordenanza entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial, en la Gaceta Oficial y en el dominio web Institucional

Dado en la sala de sesiones del Concejo Municipal de Ambato a los veintisiete días del mes de marzo del año dos mil veintiséis.

Diana Guadalupe Caiza Telenchana
Time Stamping Security Data

Margarita De Lourdes Mayorga Lascano
Time Stamping Security Data

Ing. Diana Caiza Telenchana Mg.
Alcaldesa de Ambato

Abg. Margarita Mayorga Lascano
Secretaria de Concejo Municipal Ad-Hoc

CERTIFICO. - Que la "**ORDENANZA REFORMATORIA A LA ORDENANZA QUE ACTUALIZA EL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2050 Y EL PLAN DE USO Y GESTIÓN DE SUELO 2033 DEL CANTÓN AMBATO POR LA ALINEACIÓN AL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO "ECUADOR NO SE DETIENE" 2025-2029, SU ESTRATEGIA TERRITORIAL NACIONAL (ETN) Y A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)",** fue discutida por el Concejo Municipal de Ambato, en primer debate en sesión extraordinaria del jueves 12 de marzo de 2026 y aprobada en segundo y definitivo debate en sesión extraordinaria del 27 de marzo de 2026.

Margarita De Lourdes Mayorga Lascano
Time Stamping Security Data

Abg. Margarita Mayorga Lascano
Secretaria de Concejo Municipal Ad-Hoc

SECRETARÍA DEL CONCEJO MUNICIPAL DE AMBATO.-
Ambato, 30 de marzo de 2026

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 322 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, pásese la "**ORDENANZA REFORMATORIA A LA ORDENANZA QUE ACTUALIZA EL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2050**

Y EL PLAN DE USO Y GESTIÓN DE SUELO 2033 DEL CANTÓN AMBATO POR LA ALINEACIÓN AL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO "ECUADOR NO SE DETIENE" 2025-2029, SU ESTRATEGIA TERRITORIAL NACIONAL (ETN) Y A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)", a la señora Alcaldesa para su sanción y promulgación.

Margarita De Lourdes Mayorga Lascano
Time Stamping Security Data

Abg. Margarita Mayorga Lascano
Secretaria de Concejo Municipal Ad-Hoc

ALCALDÍA DEL CANTÓN AMBATO.
Ambato, 30 de marzo de 2026

De conformidad con lo que establece el artículo 324 reformado del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, ejecútese y publíquese.

Diana Guadalupe Caiza Telenchana
Time Stamping Security Data

Ing. Diana Caiza Telenchana Mg.
Alcaldesa de Ambato

Proveyó y firmó el decreto que antecede la ingeniera Diana Caiza Telenchana, Alcaldesa de Ambato, el treinta de marzo de dos mil veintiséis. - **CERTIFICO**:

Margarita De Lourdes Mayorga Lascano
Time Stamping Security Data

Abg. Margarita Mayorga Lascano
Secretaria de Concejo Municipal Ad-Hoc

La presente Ordenanza, fue publicada el cuatro de abril de dos mil veintiséis a través de la Gaceta Municipal y dominio web de la Municipalidad de Ambato, www.ambato.gob.ec.- **CERTIFICO**:

Margarita De Lourdes Mayorga Lascano
Time Stamping Security Data

Abg. Margarita Mayorga Lascano
Secretaria de Concejo Municipal Ad-Hoc

ANEXOS

ORDENANZA REFORMATORIA A LA ORDENANZA QUE ACTUALIZA EL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2050 Y EL PLAN DE USO Y GESTIÓN DE SUELO 2033 DEL CANTÓN AMBATO POR LA ALINEACIÓN AL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO "ECUADOR NO SE DETIENE" 2025-2029, SU ESTRATEGIA TERRITORIAL NACIONAL (ETN) Y A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS).

Abg. Margarita Mayorga Lascano
SECRETARIA DEL CONCEJO MUNICIPAL AD-HOC

GAD MUNICIPALIDAD DE AMBATO

MEMORIA TÉCNICA DE LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO 2033

Anexo 2
(REFORMADO)

GAD MUNICIPALIDAD DE AMBATO

AMBATO, 2026

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN
2. OBJETIVOS Y ALCANCE
2.1. Objetivo General
2.2. Objetivos Específicos
2.3. Alcance
3. MODELO TERRITORIAL DESEADO DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
3.1 Estructura Policéntrica
3.2 Calidad de Espacio Público
3.3 Patrimonio Natural
3.4 Patrimonio Cultural
3.5 Movilidad
3.6 Sistemas Colectivos de Soporte
3.7 Ciudad Inteligente y Participativa
4. BASE LEGAL PARA ACTUALIZAR EL COMPONENTE URBANÍSTICO DEL PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO
4.1. Cumplimiento Sentencia Caso No. 45-15-IN de fecha 12 de enero de 2022
4.2. Rectificación de la Cartografía del Plan de Uso y Gestión del Suelo
4.2.1. Antecedente y análisis de las anomalias e irregularidades identificadas en el PUGS vigente
4.2.2. Propuesta para corregir cartografía del PUGS:
5. COMPONENTE ESTRUCTURANTE
5.1. Clasificación de Suelo del cantón Ambato
5.2. Subclasificación de suelo del cantón Ambato
6. COMPONENTE URBANÍSTICO
6.1. Delimitación de los Polígonos de Intervención Territorial del Cantón Ambato
6.1.1. Criterios Considerados en la Delimitación de los Poligonos de Intervención Territorial de la Cabecera Cantonal y Cabeceras Parroquiales
6.1.2. Criterios Geográficos y Ambientales
6.1.3. Criterio Morfológico – Urbanos
6.1.4. Criterios y Variables Considerados para la Delimitación de los Poligonos de Intervención Territorial Rural
6.2. Definición de los Polígonos de Intervención Territorial de la Cabecera Cantonal y Cabeceras Parroquiales
6.2.1. Definición de los poligonos de intervención territorial de la cabecera cantonal.
6.2.2. Definición de los Poligonos de Intervención Territorial de las Cabeceras Parroquiales
6.2.3. Definición de los polígonos de intervención territorial en suelo rural
6.3. Asignación de Tratamientos Urbanísticos para los Polígonos de Intervención Territorial del Cantón Ambato
6.3.1. Tratamientos urbanísticos en suelo urbano
6.3.2. Tratamientos urbanísticos en suelo rural
6.4. Usos y Ocupación del Suelo en los Polígonos de Intervención Territorial del Cantón Ambato
6.4.1. Asignación de los usos de suelo de los poligonos de intervención territorial

6.4.2. Usos específicos
6.4.3. Compatibilidad de Usos de Suelo
6.5. Parámetros De Ocupación del Suelo para los Polígonos de Intervención Territorial del cantón Ambato
6.5.1. Ocupación de suelo
6.5.2. Lote mínimo
6.5.3. Frente mínimo y fondo de predio
6.5.4. Retiros
6.5.5. Excepciones de retiros
6.5.6. Alturas de pisos
6.5.7. Condiciones de altura diferentes:
6.5.8. Altura de Entrepisos
6.5.9. Forma de ocupación
6.5.10. Condiciones adicionales para la implantación
6.5.11. Coeficientes de Ocupación del Suelo
6.5.12. Condiciones de ocupación
6.5.13. Condiciones para observarse en los Coeficientes de Ocupación del Suelo
6.5.14. Construcción de voladizos
6.5.15. Edificabilidad
6.5.16. Edificabilidad básica
6.5.17. Edificabilidad máxima
6.5.18. Edificabilidad específica máxima
6.5.19. Codificación de Edificabilidad
6.5.20. Asignación de aprovechamiento urbanístico
7. Estándares Urbanísticos específicos previstos para la planeación y actuación urbanística
7.1. Determinación del Sistema Vial
7.2. Red vial cantonal urbana
7.3. Jerarquización de vial
8. Sistema de Áreas Verdes y Espacio Público articulado a las redes de equipamiento y sistemas de movilidad y transporte.
8.1. Sistema de área verde y espacio público
8.2. Sistemas De Movilidad y Transporte
9. Identificación, ubicación y cuantificación del suelo destinado a los equipamientos e infraestructura.
9.1. Identificación de sectores para generación de Vivienda de Interés Social en Función de la demanda existente. 75
9.2. Identificación de Asentamientos Humanos de Hecho sujetos a declaratorias de regularización prioritaria y zonas especiales de interés social
9.2.1. Asentamiento de Hecho:
9.2.2. Zonas de Regularización Prioritaria:
9.2.3. Zonas especiales de interés social
10. Identificación de sectores para Planes Urbanísticos Complementarios
10.1. Área para plan complementario del Centro Histórico
10.2. Área para plan complementario de la Centralidad "El Dorado"
10.3. Área para plan complementario de la Zona Norte

10.4. Área para plan complementario Huachi Grande
10.5. Área para plan complementario Zona Múltiple 3
10.6. Área para plan complementario del Parque Ecológico del Río Ambato
10.7. Área para plan complementario de la zona sur de la parroquia Izamba sector de las viñas
10.8. Adecuación urbana del Centro de Convenciones
10.9. Área para plan complementario del área de Protección Ecología de la Floresta.
10.10. Área para plan complementario Plataforma Agroindustrial, Tecnológica y Logística de Ambato
10.11. Área para plan complementario de la Nueva Zona Industrial
10.12. Actualización del Plan Maestro de Movilidad Cantonal
10.13. Área para plan complementario de las Áreas Arqueológicas y Paleontológicas en el cantón Ambato.
10.14. Área para plan complementario para zonificar, normar y gestionar las nuevas áreas para las escombreras
10.15. Plan Maestro de Riesgos
11. Identificación de sectores sujetos a la Aplicación de Instrumentos de Gestión del Suelo
12. Afectaciones
12.1. Afectación y Protección por la existencia de Cuerpos de Agua
Bibliografía

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Usos Específicos en Suelo Urbano y Suelo Rural del Cantón Ambato .....
Cuadro 2. Uso de Protección Ecológica en general .....
Cuadro 3. Uso Industrial de bajo impacto .....
Cuadro 4. Uso Industrial de mediano impacto .....
Cuadro 5. Uso Industrial de alto impacto .....
Cuadro 6. Uso Industrial de alto riesgo .....
Cuadro 7. Uso Agropecuario .....
Cuadro 8. Uso de aprovechamiento extractivo .....
Cuadro 9. Equipamientos de Servicios Social según tipo y escala .....
Cuadro 10. Equipamientos de Servicios Públicos según tipo y escala .....
Cuadro 11. Comercios por tipo .....
Cuadro 12. Servicios por tipo .....
Cuadro 13. Uso turístico .....
Cuadro 14. Cuadro de compatibilidad de usos de suelo .....

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Modelo territorial deseado PDOT
Gráfico 2. Clasificación de Suelo del Cantón Ambato
Gráfico 3. Subclasificación de Suelo Urbano Consolidado
Gráfico 4. Subclasificación de Suelo Urbano no Consolidado
Gráfico 5. Subclasificación de Suelo Urbano de Protección
Gráfico 6. Subclasificación de Suelo Rural de Producción
Gráfico 7. Subclasificación de Suelo Rural para Aprovechamiento Extractivo
Gráfico 8. Subclasificación de Suelo Rural de Protección
Gráfico 9. Subclasificación de Suelo del Cantón Ambato
Gráfico 10. Quebradas Quillalli, Jalupana y Yuragashpa Actualmente Embauladas en su Paso por la Ciudad
Gráfico 11. Polígonos de Intervención Territorial de la Cabecera Cantonal según Plataformas Urbanas
Gráfico 12. Polígonos de Intervención Territorial de la Cabeceras Parroquiales
Gráfico 13. Tratamientos Urbanísticos en suelo urbano
Gráfico 14. Tratamientos Urbanísticos en suelo rural
Gráfico 15. Usos generales en el cantón Ambato
Gráfico 16. Usos específicos en el cantón Ambato
Gráfico 17. Red verde urbana
Gráfico 18. Sistema de Transporte Público sustentable
Gráfico 19. Predios destinados para vivienda de interés social ubicados en el Barrio Miraloma
Gráfico 20. Área para plan complementario del Centro Histórico
Gráfico 21. Área para plan complementario de la centralidad del El Dorado
Gráfico 22. Área para plan complementario centralidad norte
Gráfico 23. Área para plan complementario de la Zona MULTIPLE 3
Gráfico 24. Área para plan complementario del Parque Ecológico del Rio Ambato
Gráfico 25. Área para plan complementario – La Floresta
Gráfico 26. Ubicación de los Sitios arqueológicos del cantón Ambato

1. INTRODUCCIÓN

La actualización del Plan de Uso y Gestión de Suelo[1] es el instrumento de planificación y gestión territorial que forma parte del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Ambato –PDOT AMBATO 2050– permite su articulación con la norma urbanística, con contenidos estandarizados y criterios generales sin alterar su componente estructurante; y, a través de ellos el GAD Municipalidad de Ambato puede regular y gestionar el uso, la ocupación y transformación del suelo, conforme la visión de desarrollo y el modelo territorial deseado del cantón, garantizando la función social y ambiental de la propiedad y de la ciudad en el ejercicio pleno de la ciudadanía.

Tiene por objeto la ordenación del territorio del cantón para lograr un desarrollo armónico, sustentable, sostenible a través de una mejor utilización de los recursos naturales, la organización del espacio, la infraestructura y las actividades de sus habitantes en el medio físico, regularizando su impacto, ambiental y social, con la finalidad de mejorar la calidad de vida.

El Plan de Uso y Gestión de Suelo, determina la estructura urbano-rural del cantón; establece los modelos de gestión del suelo y financiación para su desarrollo en función de lo establecido en el PDOT AMBATO 2050 y fortalece sus vínculos e interdependencias; planifica el uso y aprovechamiento eficiente, equitativo, racional y equilibrado del suelo urbano y rural, que promueva el uso y aprovechamiento responsable de las vocaciones del suelo; hace cumplir el régimen de derechos y deberes de la propiedad y el reparto equitativo de cargas y beneficios en el desarrollo urbano; establece los instrumentos de planeamiento urbanístico; norma las decisiones sobre el uso y la ocupación del suelo, así como la prevención de nuevos riesgos y la reducción de los existentes.

Será el instrumento de planificación con el que se manejará el uso y la gestión del suelo en el cantón Ambato, tanto en el suelo urbano como en el rural. Respecto al marco legal en el que se sustenta el PUGS AMBATO 2033 está la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo -LOOTUGS-, Reglamento y resoluciones emitidas por el CTUGS.

Con el objeto de resaltar lo orientativo del PDOT AMBATO 2050 para los diferentes sectores del GAD Municipalidad de Ambato, así como lo vinculante y obligatorio del PUGS AMBATO 2033 para todos los sectores, tanto personas naturales como jurídicas sin excepción, es importante puntualizar lo dispuesto en el Art. 15 de la LOOTUGS sobre la *"Naturaleza jurídica de los instrumentos de ordenamiento territorial.- Los planes de desarrollo y ordenamiento territorial vinculan a la administración pública y son orientativos para los demás sectores, salvo los planes de uso y gestión de suelo y sus planes complementarios, que serán vinculantes y de obligatorio cumplimiento para las personas naturales o jurídicas públicas, privadas o mixtas. Son nulos los actos administrativos de aprobación o de autorización de planes, proyectos, actividades o usos del suelo que sean contrarios al plan de uso y gestión de suelo y a sus planes urbanísticos complementarios, sin perjuicio de la responsabilidad administrativa, civil y penal de los servidores que participaron en su aprobación"*.

2. OBJETIVOS Y ALCANCE

2.1. Objetivo General

Actualizar los contenidos del Componente Urbanístico del Plan de Uso y Gestión del suelo del cantón Ambato denominado con las siglas "PUGS AMBATO 2033", a partir del planteamiento del modelo territorial deseado que lo articula al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial "PDOT AMBATO 2050" en cumplimiento al artículo 8 del Reglamento Ley de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo.

2.2. Objetivos Específicos

- Mejorar y corregir anomalías e irregularidades identificadas en el PUGS vigente (PIT asignados con uso de suelo de Protección ecológica en base a la resolución ZHP-001-2019 referente a 100 metros de protección hídrica en quebradas y Río Ambato).
- Introducir o ajustar normativa urbanística que permita la concreción del modelo territorial deseado del PDOT.
- Actualizar la propuesta de planes urbanísticos complementarios.

[1] Basado en la "Ordenanza de Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial en el Marco de la Emergencia de la Pandemia COVID-19". AME.mayo.2020

- Corregir normativa e información cartográfica relacionada con áreas del cantón, que dificultan la acción de públicos y privados, y/o ponen en riesgo la vida de las personas (PIT asignados con uso de suelo de Protección de Riesgos debido a pendientes mayores a 30%).
- Incluir y regular instrumentos de planificación y gestión complementaria, necesarios para proyectos y programas formulados en el PDOT.

2.3. Alcance

En el Art. 8 de la Resolución Nro. 0005-CTUGS-2020 dispone que el componente estructurante del PUGS estará vigente durante un período de doce (12) años a partir de la fecha de aprobación mediante ordenanza por parte del Concejo municipal; mientras que el componente urbanístico podrá actualizarse al inicio de cada período de gestión municipal. En los periodos de actualización del PUGS comprendidos dentro de los doce años de vigencia, se deberá respetar su componente estructurante, la coherencia con el PDOT, el Plan Nacional de Desarrollo-Estrategia Territorial Nacional, los planes de los demás niveles de gobierno vigentes, que tienen incidencia dentro de su jurisdicción.

En el Art. 10 de la Resolución Nro. 0005-CTUGS-2020 dispone que el Plan de Uso y Gestión del Suelo mantendrá siempre una relación directa con el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y apoyará las definiciones establecidas a nivel provincial y parroquial, cuya formulación deberá sujetarse a los lineamientos de los entes rectores como: Servicios Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, Ministerio del Ambiente, Ministerio de Agricultura y Ganadería, entre otros.

En cuanto a la articulación de los dos instrumentos de planificación, en el componente estructurante se mantendrá la clasificación y subclasificación del suelo urbano y rural, y se redefinirán los mapas temáticos, los sistemas públicos de soporte, áreas y actividades de interés del suelo.

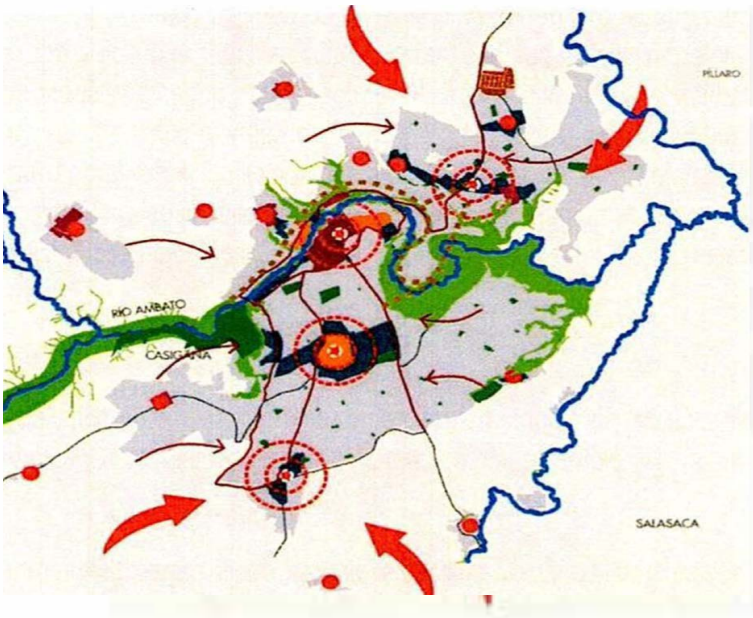
En el componente urbanístico se determinará el uso y edificabilidad del suelo de acuerdo con su clasificación y subclasificación. Se deberá complementar la visión de desarrollo mediante instrumentos de gestión que se articulen plenamente al PDOT y sobre todo profundicen su alcance respecto al uso y gestión del suelo urbano – rural y con relación a la planificación urbanística prevista para los núcleos urbanos a normar y determinantes a largo plazo que identifican y regulan los elementos que definen el territorio.

3. MODELO TERRITORIAL DESEADO DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Es la representación gráfica e ideal del territorio en la que se visualizan las condiciones requeridas para fortalecer los vínculos espaciales entre los asentamientos humanos, las actividades económicas y el medio natural para alcanzar los objetivos de desarrollo planteados por el GAD, de acuerdo con sus competencias, aprovechando sus potencialidades y reduciendo los riesgos existentes (Secretaría Nacional de Planificación, 2023)

Para su definición se consideran los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), el Plan de Desarrollo para el nuevo Ecuador y las directrices del Plan de Gobierno de la actual administración municipal, las características biofísicas, la vocación del territorio, las características de las estructuras urbanas socioculturales, económicas y asentamientos humanos del Cantón.

Gráfico 1. Modelo territorial deseado PDOT

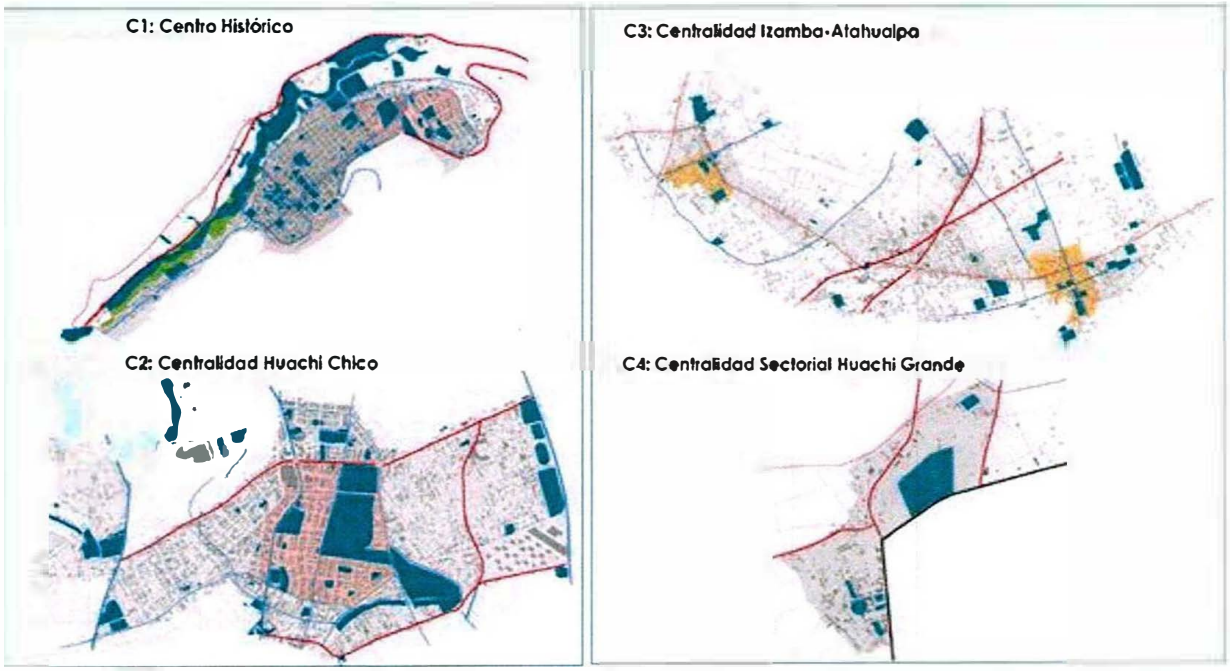


1. **Centralidades:** Impulsar una estructura territorial desconcentrada y promover las centralidades urbanas y de las parroquias rurales

2. **Infraestructura verde azul:** *Poner en valor las riberas del rio Ambato, como un espacio de conservación de la naturaleza como una oferta escénica, lúdica, recreativa y de educación ambiental, incorporándoles como espacios generadores de servicios ambientales y sostenibilidad del desarrollo urbano.*

3. **Sistema de espacio público:** Promover el espacio público que cualifique y renueve los espacios urbanos, las centralidades y los centros históricos y genere espacios de encuentro ciudadano, de cohesión, reconocimiento social y de simbolismo.

4. **Sistema de transporte público intermodal:** Promover la equidad socio territorial mediante el desarrollo jerarquizado de sistemas de transporte público sustentable, considerando las diferentes escalas territoriales, e incorporando nuevos modos de transporte público sostenible.



Elaborado por: Equipo GADMA

3.1 Estructura Policéntrica

La urbanización de menor escala o descentralizada es la clave para un crecimiento urbano saludable. La gobernanza ayudará a crecer, transformar y compartir las presiones donde se concentra el área urbana o a su vez descentralizar dentro del territorio las competencias en reparticiones de menor escala. Particularmente durante la pandemia, la ciudad de menor densidad habitacional resultó favorecida; las medianas y pequeñas urbes tuvieron menos restricciones, en cuanto a la movilidad y actividades, que las grandes áreas urbanas.

El cantón Ambato se presenta al año 2050 como un conjunto dinámico y heterogéneo conformado por centralidades que potenciarán los distintos usos constituidos por la población y adaptados a su territorio. Las centralidades permitirán paulatinamente la descentralización de procesos, una movilidad eficiente promoviendo la ciudad de los 15 minutos, el desarrollo armónico y equitativo.

3.2 Calidad de Espacio Público

La definición de los espacios públicos como lugares de encuentros se conforman bajo una red de dominio colectivo y de alto simbolismo, indispensables para el desarrollo de las zonas urbanas y su integración con sus habitantes, ayudan a cubrir el déficit y por ende la calidad de la ciudad. La ciudad devuelve el espacio público a los habitantes que invita a caminarla, con aceras generosas sobre zonas seguras, evitando la hostilidad vehicular que prolifera en las zonas céntricas de la ciudad. Se estructura un espacio público junto con la red verde urbana arborizada mediante la generación de plazas, parques zonales y sectoriales que ayudan a cubrir el índice de Verde Urbano (10m2/hab recomendado por la Organización Mundial de la Salud). La red verde se complementa con el potencial eje azul estructurante de la ciudad, el río Ambato; se contempla un espacio para el disfrute de los recursos naturales y el paisaje, preservando su función ecológica y conformando la red verde azul del cantón.

3.3 Patrimonio Natural

Ambato es un cantón que fomenta la conservación y restauración del patrimonio natural como una herramienta de soluciones basadas en naturaleza que integran la naturaleza a la vida de los ciudadanos, la implementación de buenas prácticas ambientales y el manejo de planes de vida comunitarios en la zona de páramos.

Ambato se encuentra fortalecida como una ciudad resiliente que se adapta a las dinámicas del planeta, con la capacidad de reducir amenazas y las vulnerabilidades climáticas mediante protocolos que garantizan la seguridad de los ciudadanos ante riesgos y cambios climáticos.

3.4 Patrimonio Cultural

La renovación del centro histórico se maneja como un lugar de atracción turística con un control del comercio informal; se potencia e impulsa la función residencial del centro, como un lugar para vivir, con espacios públicos seguros. Se prioriza a las personas por sobre los vehículos, se fomenta la movilidad peatonal, el uso de transporte alternativo (ciclovías, Scooter) garantizando la infraestructura y una ciudad caminable para los grupos de atención prioritaria.

3.5 Movilidad

Los patrones de movilidad se transforman mediante la implementación de sistemas alternativos de movilidad sostenible, uso del transporte ecológico con energías alternativas, que permitan un rápido y seguro desplazamiento, reduciendo los niveles de contaminación y tráfico en la ciudad, estos sistemas permitirán la articulación de las distintas plataformas topográficas en la ciudad y las áreas conurbadas de las parroquias del cantón. La ciudad se reestructura en las formas de hacer uso del vehículo mediante la gestión del tráfico, la direccionalidad de las vías y sistemas inteligentes que complementan la forma de transportarse.

3.6 Sistemas Colectivos de Soporte

Ambato al 2050 garantiza el acceso a la educación con enfoque digital e intercultural, el acceso a la salud y el rescate de la cultura en la ciudad como mecanismo para el fomento del desarrollo económico y social del cantón.

La dotación de agua potable y alcantarillado cubren el total de cobertura del área cantonal, además, se maneja una de las mejores plantas de tratamiento del agua a nivel nacional, mediante la gestión integrada del agua y su conservación, fomentando el acceso en cuanto a su abastecimiento y calidad.

3.7 Ciudad Inteligente y Participativa

La gestión de la ciudad se basa en un modelo modernizado de soluciones digitales y tecnológicas, el acceso transparente a la información, mediante plataformas donde el ciudadano es partícipe activo de la toma de decisiones mediante procesos y programas participativos. Ambato se consolida como una Smart City donde los procesos administrativos y servicios son eficientes, con el uso de funcionarios capacitados, con aptitudes pertinentes y competentes a sus funciones.

4. BASE LEGAL PARA ACTUALIZAR EL COMPONENTE URBANÍSTICO DEL PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO

La actualización del PUGS se desarrolla en cumplimiento al artículo 27 de la LOOTUGS, a los artículos 8, 9, 11 y 14 del Reglamento de la LOOTUGS y resoluciones expedidas por el Consejo Técnico de Uso de Suelo; se formulan las regulaciones de uso y edificabilidad en función de la clasificación y subclasificación del suelo, determinadas en el componente estructurante; además, integra los diferentes instrumentos de gestión del suelo que permitirá implementar adecuadamente los aprovechamientos del suelo según los objetivos planteados en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

En el Art. 28 de la Resolución Nro. 0005-CTUGS-2020 establece los contenidos mínimos del componente urbanístico del Plan de Uso y Gestión del Suelo, deberá contener al menos las siguientes determinaciones:

a) Definición de Polígonos de Intervención Territorial – PIT;
b) Asignación de tratamientos urbanísticos para los PIT;
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) Identificación y cuantificación del suelo destinado a equipamientos, infraestructura, y espacios públicos, en función de las demandas existentes;
h) Determinación de sistemas viales y complementarios;
i) Determinación de sistemas de áreas verdes y espacio público acorde al equipamiento y sistemas de movilidad previstos;
j) Identificación de sectores para generación de vivienda de interés social en función de la demanda existente;
k) Identificación de los asentamientos humanos de hecho sujetos a declaratorias de regularización prioritaria y zonas especiales de interés social;
l) Identificación de sectores para planes urbanísticos complementarios; y,
m) Identificación de sectores sujetos a la aplicación de instrumentos de gestión del suelo (si aplica);

4.1. Cumplimiento Sentencia Caso No. 45-15-IN de fecha 12 de enero de 2022

El Pleno de la Corte Constitucional del Ecuador, en Ejercicio de sus Atribuciones Constitucionales y Legales, expide la siguiente Sentencia, sobre el tema: *"La Corte Constitucional analiza la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua y su Reglamento. Luego del respectivo análisis constitucional por la forma, se concluye que la LORHUAA y su reglamento son inconstitucionales por la forma al contrariar el artículo 57 numeral 17 de la CRE"*; que en su parte pertinente señala: "../ Decisión: En mérito a lo expuesto, administrando justicia constitucional y por mandato de la Constitución de la República del Ecuador, el Pleno de la Corte Constitucional resuelve: 1. Declarar la inconstitucionalidad por la forma de la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua y su Reglamento. 2. A fin de evitar un vacío normativo grave ambas normas permanecerán vigentes hasta la aprobación de una nueva ley de recursos hídricos. En consecuencia, en el plazo de 12 meses contados desde la publicación de esta sentencia en el Registro Oficial el presidente de la República elaborará y presentará un proyecto de ley que deberá ser enviado a la Asamblea Nacional para que esta lo tramite de conformidad con lo prescrito en la Constitución y respetando los criterios jurisprudenciales y estándares internacionales sobre la consulta prelegislativa".

4.2. Rectificación de la Cartografía del Plan de Uso y Gestión del Suelo

4.2.1. Antecedente y análisis de las anomalías e irregularidades identificadas en el PUGS vigente

Con Resolución de Concejo RC-327-2021, de fecha 13 de septiembre de 2021 se resuelve aprobar en segundo y definitivo debate la "Ordenanza de Aprobación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2050 y del Plan de Uso y Gestión del Suelo 2033 del Cantón Ambato", Ordenanza en la cual se establece que el PUGS está conformado por cuatro componentes: componente estructurante, componente urbanístico, componente normativo y componente modelo de gestión.

En mención al componente normativo del PUGS, mediante Resolución de Concejo Nro. RC-466-2021, de fecha 10 de diciembre de 2021 se resuelve aprobar en segundo y definitivo debate la "Ordenanza de Aprobación de la Normativa para la Aplicación del PUGS AMBATO 2033", en mención a la ordenanza, a continuación, se describe los casos que se han identificado y deben ser analizados para rectificar y corregir la cartografía en la presenta actualización del Plan:

- Caso Nro. 1: En suelo rural no se identifica zonas homogéneas y se asigna PIT unitarios para definir uso de suelo y normativa urbanística, articulo 73 de la Ordenanza de Aprobación de la Normativa para la Aplicación del PUGS AMBATO 2033.
- Caso Nro. 2: PIT asignado con uso de suelo de protección ecológica que corresponde a la aplicación de la Resolución ZPH-2019-001
- Caso Nro. 3: Literal k) del artículo 73 de la Ordenanza de Aprobación de la Normativa para la Aplicación del PUGS AMBATO 2033.
- Caso Nro. 4: Articulo 87 de la Ordenanza de Aprobación de la Normativa para la Aplicación del PUGS AMBATO 2033, asignación de uso de suelo de protección de riesgos sin previo estudio de identificación de áreas afectadas por riesgo mitigable y no mitigable.

Por lo que, se transcribe los artículos 73, 87 y 189 de esta Ordenanza mencionada a ser analizados:

"**Artículo 73. De los Polígonos de Intervención Territorial en suelo rural**. - Su caracterización en cuanto a superficie, subclasificación y tratamiento se detallan en los siguientes cuadros:

a) ***PI1R - Área protegida con vegetación natural****: corresponde a Áreas de Conservación del GADMA (Área de Conservación de Calhua, Cerro Casahuala, Chiquiurco, Mula Corral, Pucayacu - Lozantingo, Río Alajua, Río Ambato), o del MAE (Bosque Protector Cerro Casigana, Reserva de Producción Faunística Chimborazo, Socio Bosque) con vegetación natural.*

b) ***PI2R - Área protegida con usos antrópicos****: corresponde a Áreas de Conservación del GADMA o del MAE que ya han sido intervenidos por actividades humanas.*

c) ***PI3R - Zona sobre los 3600 m.s.n.m con vegetación natural (Páramo de pajonal, bosque – Arbustiva):*** *son áreas de remanentes de vegetación natural de páramo de pajonal o de bosque - arbustivas del cantón Ambato que no están dentro del sistema de áreas protegidas del GADMA o del MAE y que tienen que ser protegidas de acuerdo con el Art. 50 de la Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales, generalmente estás áreas son aledañas a las áreas protegidas PI1R.*

d) ***PI4R - Zona sobre los 3600 m.s.n.m con cultivos y otros usos antrópicos****: corresponde a zonas que se encuentran sobre los 3600 metros sobre el nivel del mar que deberían tener vegetación de páramo y que actualmente tienen usos antrópicos producto del avance de la frontera agrícola.*

e) ***PI5R - Protección de cuerpos de agua con vegetación natural (100 m)****: áreas de protección de ríos, quebradas, lagunas o embalses con vegetación natural que se encuentran dentro de la franja de protección hídrica (100 metros en base al Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua y la Resolución ZPH-2019-001 del 25 de septiembre del 2019).*

f) ***PI6R - Protección de cuerpos de agua (100 m) con usos antrópicos****: áreas de protección de ríos, quebradas, lagunas o embalses con usos antrópicos principalmente de agricultura y que se encuentran dentro de la franja de protección hídrica (100 metros en base al Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua y la Resolución ZPH-2019-001 del 25 de septiembre del 2019).*

g) ***PI7R - Protección de laderas con vegetación natural****: zonas de laderas. Predominio de pendientes muy fuertes.*

h) ***PI8R - Protección de laderas con usos antrópicos****: son áreas predominantemente de pendientes muy fuertes donde se han realizado intervenciones, principalmente actividades agrícolas y/o ganaderas.*

i) ***PI9R - Zona productiva****: corresponde a zonas que de acuerdo con sus aptitudes agrícolas pueden ser utilizadas para actividades agro productivas, acuícolas, ganaderas, forestales y de aprovechamiento turístico, respetuosas del ambiente. No*

se permitirá fraccionamientos por sobre la cota de los 3300 m.s.n.m., conforme dispone la Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales.

j) ***PI10R - Protección arqueológica histórico patrimonial**: corresponde a áreas declaradas por el GADMA como de Protección Arqueológica Histórico Patrimonial".*

k) ***PI11R - Servidumbres: eléctrica, ferrocarril, poliducto, vial, canal**: son áreas que de acuerdo con las normativas vigentes tienen ciertas distancias de franjas de servidumbres:*

a. *Vías estatales 25 m + 5m de derecho de vía;*
b. *Vías estatales a cantonales 15 desde el eje a cada lado;*
c. *Vías inter parroquiales 12 desde el eje a cada lado;*
d. *Red eléctrica tiene 10, 15 o 30 metros de servidumbre desde el eje a cada lado, según el Art. 189 de la presente Ordenanza.*
e. *Ferrocarril tiene 9 metros de servidumbre medidos desde el eje a cada lado en área urbana y 25 metros en área rural;*
f. *Poliducto tiene 4 metros de servidumbre a cada lado;*
g. *Acequias tiene 1,5 metros de servidumbre a cada lado;*
h. *Canales de riego tiene 10 metros de servidumbre a cada lado.*

l) ***PI12R – Equipamiento:** dentro de este polígono, se encuentran implantados la zonificación de todos aquellos equipamientos en suelo rural.*

m) ***PI13R - Zona industrial**: área designada para uso industrial.*

n) ***PI14R – Concesión minera en suelo de protección:** área de concesión minera que actualmente se encuentra en área de protección y cuyos titulares mineros deberán agotar su derecho adquirido hasta el cierre de la mina. Este suelo se subclasifica como protegido, sin embargo, los titulares mineros estarán habilitados para terminar el proceso de explotación hasta cumplir técnicamente con su cierre, tal como se establece en el artículo 90 de la presente Ordenanza.*

o) ***PI15R – Suelo de aprovechamiento extractivo:** área de concesión minera que actualmente se encuentra en área de protección.*

p) ***U - Suelo urbano:** áreas determinadas como suelo urbano en el componente estructurante y cuyos polígonos de intervención se detallan en el componente urbanístico del suelo urbano.*

q) *AHD – Asentamientos humanos delimitados: áreas determinadas como asentamientos con tendencia a la consolidación cuyo uso principal es la vivienda rural con compatibilidad de usos agropecuarios".*

***"Artículo 189. Normativa especial**: se establecen franjas de protección a los costados de las siguientes zonas donde no se permitirá ningún tipo de edificación:*

***En la zona de protección hídrica de la demarcación hidrográfica del Pastaza:** en los terrenos que colindan con el sistema hídrico señalado, se dejará una franja de protección que será de cien (100) metros en los dos (2) márgenes medidos horizontalmente a partir de la huella de la máxima crecida y perpendicular a la dirección del flujo de todos los álveos, cauces naturales, ríos o quebradas."*

***"Artículo 87. Uso de Protección de Riesgos**: corresponde al suelo urbano y/o rural que, por sus características geográficas de amenaza y riesgo no mitigable, su uso está destinado a la protección y se restringe la posibilidad de urbanizar. En estos*

suelos está prohibida la fragmentación del suelo y prohibida la edificación de cualquier tipo, el uso compatible es el equipamiento verde de escala barrial, sectorial, zonal y/o cantonal. El uso de protección de riesgos no será modificable y se considera como un limitante de urbanización en los predios públicos y privados; sin embargo, si existen usos complementarios que permiten la conservación activa y el disfrute de estas áreas tal como se detalla en los Anexos 1, 3, 4 y 5."

Caso Nro. 1: En suelo rural no se identifica zonas homogéneas y se asigna PIT unitarios para definir uso de suelo y normativa urbanística, articulo 73 de la Ordenanza de Aprobación de la Normativa para la Aplicación del PUGS AMBATO 2033

En el Art. 41 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo establece que 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, 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.

Sobre esta base, en el Plan vigente se define 14 PIT en suelo rural, tomando en cuenta que el área rural tiene la mayor superficie del territorio, en el cual, se identifica áreas que, por su importancia ambiental, paisajística deben ser delimitadas e identificadas por zonas tomando encuentra sus características homogéneas, geomorfológicas, ambientales, paisajísticas, socio económico e histórico cultural.

Por ejemplo, el PIT **PI1R – Área protegida con vegetación natural** que abarca las Áreas de Conservación del GADMA (Área de Conservación de Calhua, Cerro Casahuala, Chiquiurco, Mula Corral, Pucayacu - Lozantingo, Río Alajua, Río Ambato), o del MAE (Bosque Protector Cerro Casigana, Reserva de Producción Faunistica Chimborazo, Socio Bosque), cada área debería estar claramente identificado con un polígono especifico.

Otro ejemplo es el PIT **AHD – Asentamientos humanos delimitados**, ya que actualmente se identifican 42 asentamientos en suelo rural, estos deben estar caracterizados de forma individual con una codificación específica, así como por sus características propias de consolidación y loteamiento.

De este modo, con la actualización del PUGS se evidenciará en suelo rural la definición de más polígonos de intervención territorial, ya que se identificarán estas áreas homogéneas que al momento se encuentran agrupadas en los grandes y extensos PIT.

Caso Nro. 2: PIT asignado con uso de suelo de protección ecológica que corresponde a la aplicación de la Resolución ZPH-2019-001.

Mediante Resolución ZPH-2019-001, de fecha 25 de septiembre de 2019, el Subsecretario de la Demarcación Hidrográfica de Pastaza resuelve: "*Establecer como zona de protección hídrica, en un ancho de 100 metros en los dos márgenes, medidos horizontalmente a partir de la huella de la máxima crecida y perpendicular a la dirección del flujo de todos los álveos, cauces naturales, ríos o quebradas, que están dentro de la Demarcación Hidrográfica de Pastaza, de conformidad a la norma contenida en el artículo 64 del Reglamento a la Aplicación de la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua. (...)*", y dispone a los Gobiernos Autónomos Descentralizados provinciales, cantonales y parroquiales la aplicación de lo dispuesto en la Resolución mencionada con el propósito que se incluya en la elaboración y actualización de sus correspondientes Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, en cumplimiento a lo dispuesto en la Constitución y COOTAD.

Como es evidente con el Plan vigente, se establece dos polígonos de intervención territorial para las áreas de quebradas en suelo rural **"PI5R - Protección de cuerpos de agua con vegetación natural (100 m)"** y **"PI6R - Protección de cuerpos de agua (100 m) con usos antrópicos"** corresponde a la aplicación de la franja de protección hídrica de 100 metros de la Resolución ZPH-2019-001 del 25 de septiembre del 2019, expedida en base al Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua, misma que fue declara inconstitucional por la Corte Constitucional del Ecuador.

Con fecha 12 de enero de 2022, La Corte Constitucional del Ecuador mediante Sentencia No. 45-15-IN/2022, resuelve: "1. *Declarar la inconstitucionalidad por la forma de la Ley Organiza de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua y su Reglamento*", en atención a la acción pública de inconstitucionalidad en contra de la LORHUAA y su Reglamento interpuesta por el presidente de la Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador – CONAIE.

Mediante oficio Nro. PS-23-2754 de fecha 19 de diciembre de 2023, la Procuraduría Sindica Municipal emite Criterio Jurídico sobre el informe técnico a la disposición constante en el primer inciso del Art. 189 de la "Ordenanza de Aprobación de la Normativa para la Aplicación del PUGS AMBATO 2033", indica: "*conforme a la sentencia dentro del Caso No. 45-15-IN, tanto la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua como su Reglamento ha sido declarada inconstitucional, por lo que, en aplicación a lo prescrito en el último inciso del Art. 425 de la Norma Suprema, que determina: "../La jerarquía normativa considerara, en lo que corresponda, el principio de competencia, en especial la titularidad de las competencias exclusivas de los gobiernos autónomos descentralizados.*"

Caso Nro. 3: Literal k) del artículo 73 de la Ordenanza de Aprobación de la Normativa para la Aplicación del PUGS AMBATO 2033

El Art. 67 de la LOOTUGS, establece que las afectaciones son una limitación para las autorizaciones de urbanización, parcelación, construcción, aprovechamiento y uso del suelo y serán determinadas en el plan de uso y gestión de suelo o los instrumentos de planeamiento urbanístico que lo desarrollen. Se podrán determinar afectaciones por obras públicas e iniciativas de interés social, y otras que se definan en la ley. Las afectaciones relacionadas con obra pública que no hayan sido 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.

El plan vigente delimita dentro del polígono de intervención territorial "**PI11R - Servidumbres: eléctrica, ferrocarril, poliducto, vial, canal**", las afectaciones de franjas de servidumbre, por lo que es necesario se corrija en la cartografía y se elimine dicho polígono, adicionalmente estas afectaciones son modificadas por los Ministerios de rama.

Caso Nro. 4: Artículo 87 de la Ordenanza de Aprobación de la Normativa para la Aplicación del PUGS AMBATO 2033, asignación de uso de suelo de protección de riesgos sin previo estudio de identificación de áreas afectadas por riesgo mitigable y no mitigable.

El uso de suelo establecido como: ***"Uso de Protección de Riesgos"*** señala *que corresponde al suelo urbano y/o rural que, por sus características geográficas de amenaza y riesgo no mitigable*, sin embargo, a la fecha la Municipalidad de Ambato no cuenta con un Estudio especifico en donde si identifique a escala 1:5000 las áreas afectadas por riesgo mitigable y no mitigable. Por lo que, la Municipalidad envión shapefile de los PIT identificados con uso de suelo de protección de riesgos a la Coordinación Zonal 3 de la Secretaría de Gestión de Riesgos solicitando se informe, analice y verifique la aplicabilidad de los polígonos asignados con el uso mencionado, además se certifique si estas zonas están declaradas en "Riesgo mitigable y no mitigable"; se responde con Oficio Nro. SGR-CZ3GR-2024-0047-O señalando: "*una vez revisados los archivos y documentos pertinentes sobre análisis de amenazas en la provincia de Tungurahua se concluye que la información cartográfica disponible es a una escala 1:50000 debiendo informar que esta Oficina técnica al momento no dispone cartografía a escala 1:5000 razón por la que no es posible atender su solicitud*".

Adicionalmente, desde la Unidad de Gestión de Riesgo Municipal ha informado de varias inspecciones realizadas a sectores específicos de la ciudad en donde se ha identificado posibles riesgos, ya que la base de datos con la que realizan los análisis es de escala 1:50000, por lo que es necesario y urgente que la Municipalidad cuente con los estudios del "Plan Cantonal de Gestión de Riesgos" con dicha información se podrá tomar acciones y declarar de ser el caso las zonas de riesgo mitigable y no mitigable en coordinación de la Secretaría de Gestión de Riesgos Nacional, para ello se deberá actualizar justificadamente el PDOT y PUGS.

A continuación, se enlista los oficios con los que se cuenta de la Unidad de Gestión de Riesgos Municipal:

1. Con oficio Nro. DA-UGR-21-0870, informa sobre inspección y análisis de riesgo por colapso del parqueadero en el Parque Infantil de Atocha, indicando que la zona afectada es considerada de RIESGO MUY ALTO, se debe tomar medidas para

mitigar, reducir, remediar y reconstruir los efectos producidos por el represamiento de agua en la Quebrada Gallinazo; evitando afectación del bien Patrimonial y Turístico denominado Quinta de Mera ya que la quebrada tiene el desfogue en ese predio.

2. Con oficio Nro. DA-UGR-21-01223, informa de inspección de riesgos de la Cooperativa de "Vivienda Amanecer Popular", indicando que el sector de la Cooperativa tiene una valoración de RIESGO MUY ALTO ante un evento adverso, poseen una vulnerabilidad estructural de ALTA - MUY ALTA, lo cual sugiere dirigir sus acciones a la correcta planificación y al cumplimento de la Normativa Ecuatoriana de la Construcción en el que se exige requisitos mínimos para la construcción sismo resistente y más aún en lugares de ALTA VULNERABILIDAD. Los asentamientos humanos realizados al filo de las quebradas son muy vulnerables a fenómenos de remoción en masa, la acción constante de la gravedad y el debilitamiento progresivo de los materiales por la pendiente o falta de cobertura en el talud, hacen que estos movimientos sean inevitables y peligrosos.

3. Mediante oficio Nro. DA-UGR-22-0456, informa sobre inspección y análisis talud ubicado calle Av. Rodrigo Pachano entre los Álamos y El Chopo, en donde señala que los procesos hidrometeorológicos, eólicos y la falta de cobertura vegetal saturan la pendiente, aumentando la presión intersticial y disminuyendo el esfuerzo especifico, lo que incide en el suelo volviéndose susceptible a desprenderse pudiendo ocasionar un movimiento de remoción en masa como ya se puede ver en varias cicatrices de deslizamientos antiguos y nuevos. Se puede llegar a producir un movimiento de remoción en masas que afecte a las viviendas que se encuentran en la corona del talud.

4. Con oficio Nro. DA-UGR-22-0533, informa sobre el análisis de riesgos de las calles Hermano Miguel, Pedro Bedón y Espinoza Polit, el cual indica: "posee una vulnerabilidad estructural ALTA – MUY ALTA, lo cual sugiere dirigir sus acciones a la correcta planificación y al cumplimiento de la Normativa Ecuatoriana de la Construcción en el que se exige requisitos mínimos para la construcción sismo resistente y más aún en lugares de ALTA VULNERABILIDAD".

5. Mediante oficio Nro. DA-UGR-23-0662, informa de la inspección Estadio "Atocha La Liria", se concluye que el asentamiento irregular en lugares no aptos; poniendo en riesgo a los integrantes de estas viviendas. Gran pérdida de la cobertura vegetal en el área de intervención donde se encuentran asentadas estas viviendas de manera irregular.

Adicionalmente, mediante oficio Nro. DA-UGR-24-0238 de fecha 18 de marzo de 2024, se informa a la Dirección de Planificación que para el año 2025 se contará con los productos del estudio "Plan Cantonal de Gestión de Riesgos", y se emite copia de oficio No. SOT-INZ3-0505-2022-O.

4.2.2. Propuesta para corregir cartografía del PUGS:

En base a las disposiciones de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo su Reglamento y Resoluciones emitidos por el Consejo Técnico de Uso de Suelo, referente a la actualización de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial municipal y metropolitanos.

En cumplimiento a la Sentencia No. 45-15-IN/2022, en el cual, el Plano de la Corte Constitucional del Ecuador, en ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales analiza la Ley Organiza de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua y su Reglamento y luego del respectivo análisis constitucional por la forma, se concluye que la LORHUAA y su reglamento son inconstitucionales por la forma al contrariar el articulo 57 numeral 17 de la CRE.

Los numerales 2, 3 y 4 del Art. 5 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo dispone los principios rectores para el ordenamiento territorial, uso y la gestión del suelo, entre ellos los siguientes: "*2. La equidad territorial y justicia social. Todas las decisiones que se adopten en relación con el territorio propenderán a garantizar a la población que se asiente en él, igualdad de oportunidades para aprovechar las opciones de desarrollo sostenible y el acceso a servicios básicos que garanticen el Buen Vivir. 3. La autonomía. Los Gobiernos Autónomos Descentralizados ejercerán sus competencias de ordenamiento territorial, uso y gestión del suelo dentro del marco constitucional, legal vigente y de las regulaciones nacionales que se emitan para el efecto, sin perjuicio de las responsabilidades administrativas, civiles y penales, que serán determinadas por los organismos competentes reconocidos en la Constitución. 4. La coherencia. Las decisiones respecto del desarrollo y el ordenamiento territorial, uso y gestión del suelo deben guardar coherencia y armonía con las realidades sociales, culturales, económicas y ambientales propias de cada territorio*".

Así también, en el literal l) del Art. 7 de la Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales establece que constituyen principios de aplicación de esta Ley, entre ellos: "*l) Primacía de la realidad. Se priorizan los hechos, sobre las formas y formalidades que pueden distorsionar, ocultar o impedir el ejercicio del derecho a la propiedad de la tierra rural*".

Tomando en consideración los casos descritos y así como las leyes, reglamentos y resoluciones mencionadas en la presente, se deberá corregir la cartografía del PUGS en base a los casos expuestos tomando las siguientes consideraciones:

1) Para la definición de los polígonos de intervención territorial en suelo rural se deberá realizar el análisis correspondiente en base al Art. 41 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo, identificando zonas con características homogéneas de tipo geomorfológico, ambiental, paisajístico, socio económico e histórico cultural, así como de la capacidad de soporte del territorio, sobre las cuales se deben aplicar los tratamientos correspondientes, usos de suelo y normativa urbanística.
2) En base a la Sentencia Constitucional No. 45-15-IN/22, se deberá modificar y corregir la cartografía de los polígonos de intervención territorial PI5R- Protección de cuerpos de agua con vegetación natural (100 m)" y "PI6R - Protección de cuerpos de agua (100 m), en base al análisis correspondiente.
3) Se deberá eliminar el PIT "PI11R - Servidumbres: eléctrica, ferrocarril, poliducto, vial, canal"; las afectaciones de franjas de servidumbre se establecerán mediante un articulado en la Ordenanza de aprobación de la actualización del PDOT y PUGS.
4) Debido a que el "Plan Cantonal de Gestión de Riesgos" se obtendrá en el año 2025, es necesario que en el PUGS se haga constar el proyecto como un plan complementario y se especifique que, una vez recibida la consultoría, se deberá actualizar justificadamente el PDOT y PUGS para incorporar las áreas que se identifique de riesgo mitigable y no mitigable y las acciones que se deberán tomar en concordancia con el Art. 8 del Reglamento de la Ley de Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo. Por lo que, al momento las áreas que se asignaron con uso de suelo de protección de riesgos pasaran a uso de suelo de Protección Ecológica, y se creará un nuevo Tratamiento Urbanístico "Adaptación" el cual se asignara a estos polígonos con la finalidad de establecer lineamientos y acciones necesarias para evitar riesgos futuros de ser el caso.

5. COMPONENTE ESTRUCTURANTE

Con fecha 06 de septiembre de 2021 se aprueba la "Ordenanza de aprobación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2050 y del Plan de Uso y Gestión de Suelo 2033 del Cantón Ambato", con todos sus componentes, como instrumentos de desarrollo, agregado como anexo a la ordenanza, en el cual se delimita el área urbana y rural de la jurisdicción cantonal.

El suelo es el soporte físico de las actividades que la población lleva a cabo en búsqueda de su desarrollo integral sostenible y en el que se materializan las decisiones y estrategias territoriales, de acuerdo con las dimensiones social, económica, cultural y ambiental.

El componente estructurante se define en base a la clasificación y subclasificación del suelo:

5.1. Clasificación de Suelo del cantón Ambato

En el Plan de Uso y Gestión de Suelo "PUGS AMBATO 2033", todo el suelo se clasifica en urbano y rural en consideración a sus características:

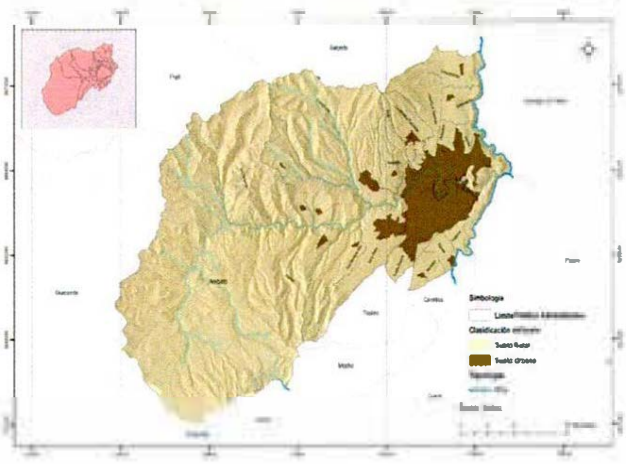
- **Clase de suelo urbano:** el suelo urbano representa el 8,4% de la superficie del cantón, es el ocupado por asentamientos humanos concentrados que están dotados total o parcialmente de infraestructura básica y servicios públicos, y que constituye un sistema continuo e interrelacionado de espacios públicos y privados. Estos asentamientos humanos pueden ser de diferentes escalas e incluyen núcleos urbanos en suelo rural (las 18 cabeceras parroquiales).

  El límite urbano de la ciudad de Ambato, manteniendo lo dispuesto por la "Ordenanza de aprobación de la normativa para la aplicación del PUGS AMBATO 2033", respecto al Art. 6 de la mencionada, en la cual señala: Los suelos urbanos comprende: el área de la cabecera cantonal de Ambato (Atocha-Ficoa, Celiano Monge, Huachi Chico, Huachi Loreto, La Merced, La Península, La Matriz, Pishilata y San Francisco) y las 18 cabeceras parroquiales rurales (Ambatillo, Atahualpa, Agusto N.

Martínez, Constantino Fémandez, Cunchibamba, Huachi Grande, Izamba, Juan Beningno Vela, Montalvo, San Bartolomé de Pinllo, Picaihua, Pilahuín, Quisapincha, San Antonio de Pasa, San Femando, Santa Rosa, Totoras y Unamuncho).

- **Clase de 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 representa el 91,60 % del territorio cantonal.

Gráfico 2. Clasificación de Suelo del Cantón Ambato



Fuente: Equipo GADMA

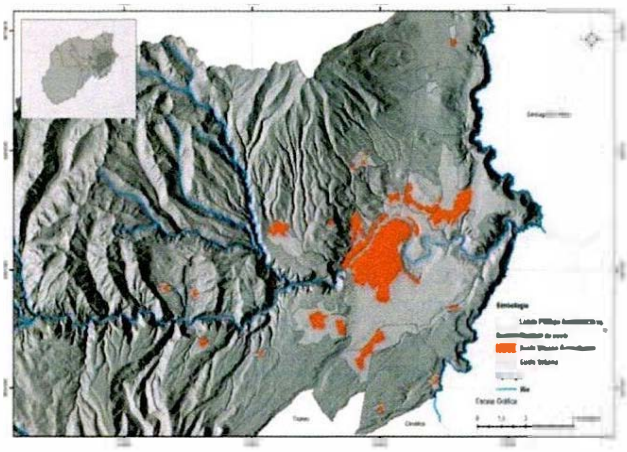
5.2. Subclasificación de suelo del cantón Ambato

A partir de lo establecido en el PUGS vigente, la subclasificación del suelo urbano del cantón Ambato, determinando con precisión las áreas que actualmente están consolidadas, no consolidadas; asi como, el suelo urbano de protección en relación con la realidad y la legislación nacional y local.

El suelo urbano se subclasifica en los siguientes:

- **Suelo urbano consolidado:** Es el suelo urbano mayoritariamente ocupado que se encuentra provisto de la totalidad de los servicios básicos (agua potable, alcantarillado sanitario, luz eléctrica), equipamientos e infraestructuras necesarios y que se encuentra ocupado principalmente por edificaciones y representa el 2.01% del área urbana del cantón.

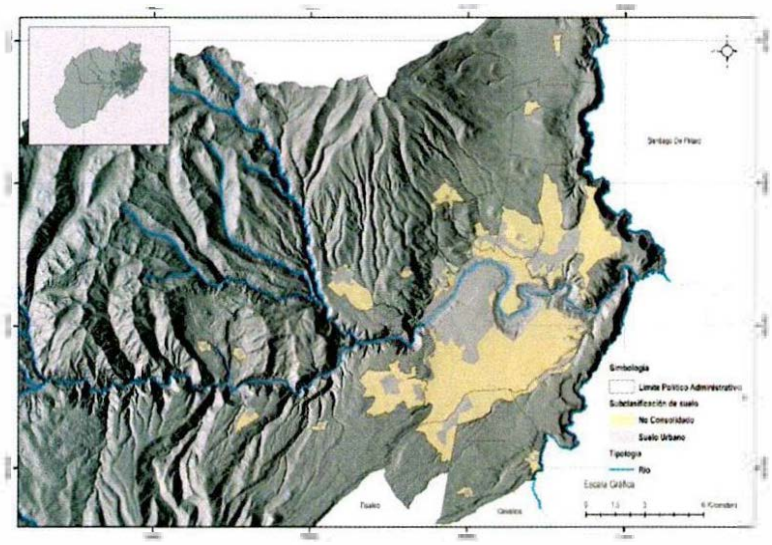
Gráfico 3. Subclasificación de Suelo Urbano Consolidado



Fuente: Equipo GADMA,

- **Suelo urbano no consolidado:** Es el suelo urbano con baja consolidación que no posee la totalidad de los servicios, infraestructuras y equipamientos necesarios, y que requiere de un proceso de intervención para completar o mejorar su edificación o urbanización, el cual representa el 5.09% del suelo urbano.

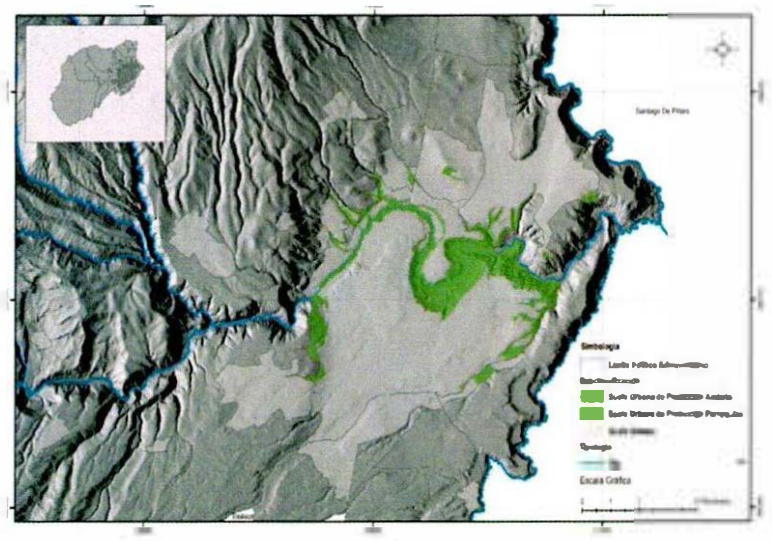
Gráfico 4. Subclasificación de Suelo Urbano no Consolidado



Fuente: Equipo GADMA

- **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 y local correspondiente. Para la declaratoria de suelo urbano de protección, los planes de desarrollo y ordenamiento territorial municipales acogerán lo previsto en la legislación nacional ambiental, patrimonial y de riesgos; el suelo urbano de protección en el que se encuentran pendientes mayores al 30%, área protección del Río Ambato, este suelo comprende el 1.29 % del suelo urbano.

Gráfico 5. Subclasificación de Suelo Urbano de Protección

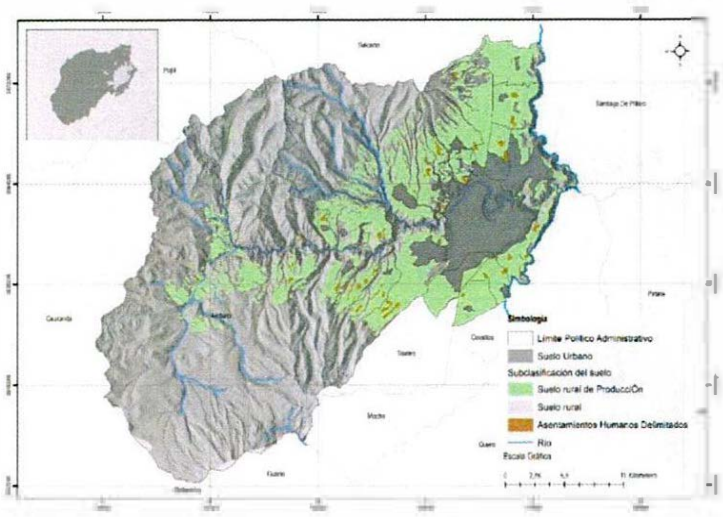


Fuente: Equipo GADMA

El suelo rural se subclasifica en los siguientes:

- **Suelo rural de producción:** 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, este uso representa el 19.45% del suelo rural.

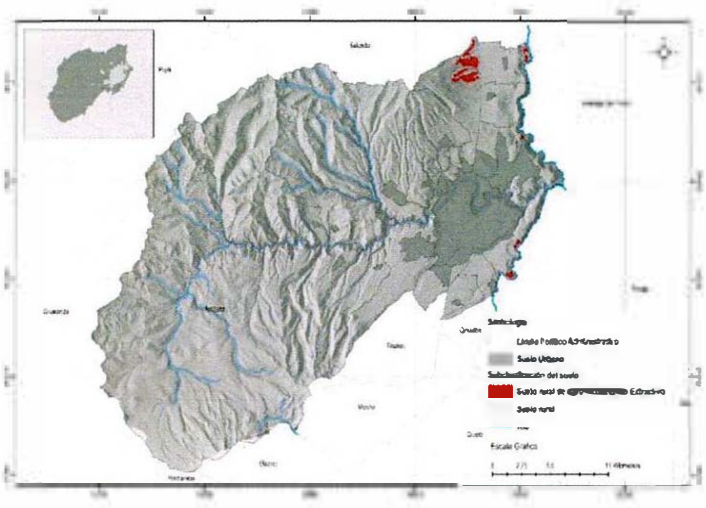
Gráfico 6. Subclasificación de Suelo Rural de Producción



Fuente: Equipo GADMA

- **Suelo rural para aprovechamiento extractivo:** Es el suelo rural destinado por la autoridad competente, de conformidad con la legislación vigente, para actividades extractivas de recursos naturales no renovables, garantizando los derechos de la naturaleza, este representa el 0.38% de suelo.

Gráfico 7. Subclasificación de Suelo Rural para Aprovechamiento Extractivo

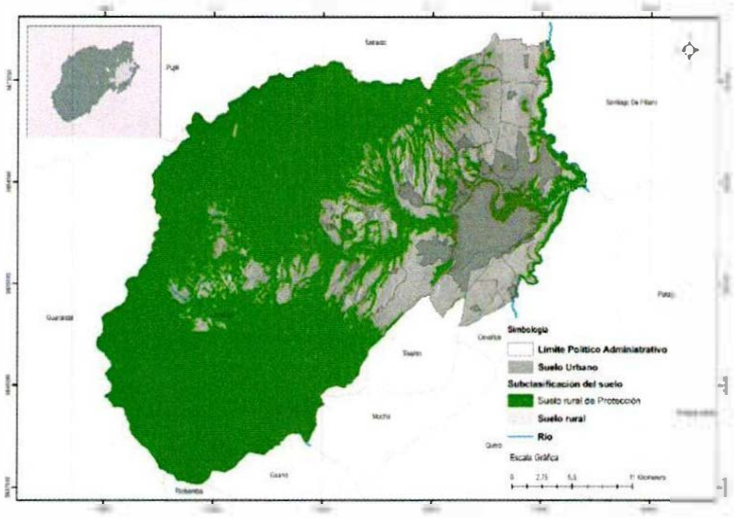


Fuente: Equipo GADMA

- **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.

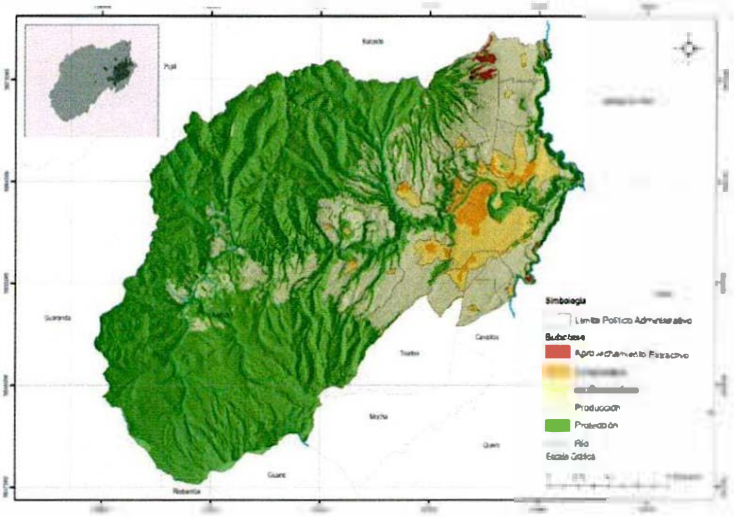
No es un suelo apto para recibir actividades de ningún tipo, que modifiquen su condición de suelo de protección, por lo que se encuentra restringida la construcción y el fraccionamiento. Para la declaratoria de suelo rural de protección se observará la legislación nacional que será aplicable, este uso representa la mayor parte del territorio rural y alcanza el 71.81%.

Gráfico 8. Subclasificación de Suelo Rural de Protección



Fuente: Equipo GADMA

Gráfico 9. Subclasificación de Suelo del Cantón Ambato



Fuente: Equipo GADMA

6. COMPONENTE URBANÍSTICO

6.1. Delimitación de los Polígonos de Intervención Territorial del Cantón Ambato

Los Polígonos de Intervención Territorial son áreas urbanas y rurales definidas por el PUGS a partir 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. Es decir que no solo se consideran las características homogéneas actuales, sino, además, se suman las intenciones de planificación que mantendrán o moldearán dichas características, a través de los tratamientos urbanísticos de conservación, sostenimiento, renovación, mejoramiento integral, consolidación o desarrollo, respetando la subclasificación del suelo establecido en el componente estructurante.

Estos Polígonos de Intervención Territorial Urbanos permiten la actuación y aplicación de tratamientos urbanísticos particulares, en función de las estructuras territoriales identificadas y que se ejecutarán a partir de políticas y planes específicos.

Los Polígonos de Intervención Territorial Urbanos se estructuran en el modelo de ordenamiento territorial a partir del análisis de:

- Estructura morfológica (trazado urbano, amanzanamiento, parcelario y tejido).
- Estructuras consolidadas.
- El proceso de ocupación poblacional.
- La calidad ambiental y espacio público.
- Proceso de integración social.

6.1.1. Criterios Considerados en la Delimitación de los Polígonos de Intervención Territorial de la Cabecera Cantonal y Cabeceras Parroquiales

Según el Art. 41. de la LOOTUGS *los Polígonos de Intervención Territorial (PIT) se identifican a partir 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.* Es decir que no solo se consideran las características homogéneas actuales, sino, además, se suman las intenciones de planificación que mantendrán o moldearán dichas características, a través de los tratamientos urbanísticos de conservación, sostenimiento, renovación, mejoramiento integral, consolidación o desarrollo.

Siguiendo los criterios de la LOOTUGS se establecen tres categorías de criterios y sus correspondientes variables territoriales: (1) geográficos y ambientales, (2) morfológicos urbanos y (3) sociales (figura 1). Las variables utilizadas para cada criterio están condicionadas a la información existente en el GAD Municipalidad de Ambato.

A continuación, se describe los criterios y sus variables considerados en la definición de los polígonos de intervención territorial de la cabecera cantonal y cabeceras parroquiales.

6.1.2. Criterios Geográficos y Ambientales

Estos criterios permiten conocer la capacidad de acogida que tiene el suelo previo a la asignación de las actividades permisibles, su consideración es determinante para evitar incompatibilidades como sobre ocupación en zonas que por sus condiciones geográficas no son las adecuadas.

1. **Topografía:** en la cabecera cantonal, esta variable determina el nivel de conectividad existente en la ciudad de Ambato, y la delimitación de 6 plataformas cuya falta de conectividad está determinada por los vacíos[2] en especial por el río Ambato, además de los diferentes movimientos telúricos que conformaron esta estructura geográfica particular.
   La mayor parte de las cabeceras parroquiales están emplazadas en terrenos con variación en el relieve, generalmente su casco central mayormente consolidado se desarrolla en superficies relativamente planas y/o con ligeras inclinaciones, mientras que sus periferias están afectadas por superficies con mayor pendiente; en cualquier caso, las zonas con pendientes superiores al 30% no son predominantes.
2. **Pendientes superiores al 30%:** esta variable permite delimitar las zonas que no son aptas para la edificación; sin embargo, en Ambato existen algunos casos en los que se encuentran varias áreas amplias con estas características que ya están urbanizadas. Dependiendo del nivel de consolidación de los asentamientos se definirá el tipo de tratamiento y los aprovechamientos para cada caso.

[2] En referencia a las dificultades de conectividad física entre plataformas.

6.1.3. Criterio Morfológico – Urbanos

La morfologia urbana incluye calles, manzanas, lotes y edificaciones, todos estos componentes se ven condicionados por el uso, caracteristicas geográficas y otras características socioeconómicas (Capel, 2002). A través del análisis combinado de estos componentes de morfología urbana se puede avizorar el nivel de densificación, la tipología de las edificaciones, el coeficiente de ocupación del suelo (en adelante COS), el suelo vacante, el porcentaje de suelo privado versus público, el tipo de relaciones entre el suelo público y el privado, el nivel de consolidación, las alturas y el uso de suelo. Debido a que una ciudad se materializa en tomo al tejido constituido, este criterio tiene mucho peso en la determinación de los polígonos de intervención territorial, las variables consideradas son el amanzanamiento y sistema vial, la estructura predial (rangos de tamaños de lotes), lotes baldíos, subclasificación de suelo y usos de suelo según el PUGS vigente, densidad de viviendas por hectárea y el nivel de ocupación. Cabe recalcar que todas estas variables están interrelacionas y que deben ser contempladas de manera conjunta para la toma de decisiones.

6.1.3.1. Amanzanamiento y Estructura Vial

Esta variable permite diferenciar entre una trama urbana regular o irregular, de modo que permite conocer el nivel de accesibilidad y el potencial de movilidad al interior del tejido urbano. Este criterio, sumado a la morfología predial, podría dar paso a la identificación de necesidades de reestructuraciones parcelarias, el potencial de densificación en altura o de mediana altura.

Las cabeceras parroquiales de Ambatillo, Unamuncho, Juan Benigno Vela, y en menor medida, Pilahuín y San Fernando, presentan una estructura de manzanas bastante regular en la totalidad del área urbana, con una red vial claramente definida; esta característica se debe en gran parte a su reducido tamaño. No sucede lo mismo en las demás cabeceras parroquiales, donde, dejando de lado su centro urbano (lugar que generalmente tiene una trama urbana regular), en el resto del suelo urbano la trama aún es irregular y desordenada, con una red vial poco definida que demuestra su estado inicial de desarrollo y en donde es necesario priorizar y ejecutar los planes viales; ejemplos claros de esto son las cabeceras parroquiales de Atahualpa o Izamba.

6.1.3.2. Lotes Baldíos y Estructura Predial por Rangos de Tamaños de Lotes

Los lotes baldíos permiten identificar la ubicación del suelo vacante. Estos lotes sumados a la estructura predial, ayudan a determinar el potencial de densificación en altura o de mediana altura, saber en dónde aún existen lotes amplios y vacantes que permitan una densificación media y alta con construcciones. Además, el rango de tamaños de lotes es clave en la decisión del lote mínimo en cada PIT. Hay un promedio de lotes baldíos por cabecera parroquial que cubren el 37% de su superficie. En este sentido, existen cabeceras como Augusto N. Martínez y San Antonio de Pasa, que no superan el 18% de la superficie con lotes vacantes, y, por otro lado, casos como Constantito Fernández, Huachi Grande, Izamba, Quisapincha y Santa Rosa donde los lotes vacantes alcanzan más del 50% del territorio. En cuanto a tamaño de lotes, la predominancia de predios mayores a 1000 m2 es claramente visible, no obstante, en los centros urbanos de las cabeceras parroquiales se pueden observar ciertas zonas que concentran lotes pequeños de hasta 150 m2. Como es común en este tipo de asentamientos, los predios con mayor tamaño están en la periferia.

6.1.3.3. Usos de Suelo Según PUGS Vigente

La revisión de los usos y aprovechamiento de suelo vigente es clave, porque nos da la pauta sobre lo que se ha venido normando en la edificabilidad, un cambio excesivamente brusco puede traer consecuencias en la reacción de población. La normativa actual representa un conjunto de reglas que para ser cambiadas han de estar claros los criterios y las intenciones de planificación, dicho sea de paso, una planificación que busca el bien común de los ciudadanos. Para el caso de las cabeceras parroquiales existen determinaciones vigentes de uso y ocupación del suelo, donde el uso general predominante es el dedicado a la vivienda con usos zonales y locales. Una de las principales problemáticas de la actual ordenanza es la asignación de aprovechamientos de manera general para todas las parroquias, tanto en suelo urbano como en suelo rural.

6.1.3.4. Densidad de Viviendas por Hectárea

Esta variable es de extrema importancia ya que amplía la información y ratifica la realidad configurada con los anteriores criterios morfológicos urbanos. La zonificación por densidad permite cuantificar las necesidades de equipamiento y otros sistemas públicos de soporte. Ratificará

en gran parte las condiciones morfológicas prediales, de ocupación y edificatorias. Permite además identificar las zonas no consolidadas que están aún en formación.

En ese sentido, debe señalarse que las bajas densidades poblacionales, y por tanto de vivienda, están presente en todas las cabeceras parroquiales, densidades que no sobrepasan los 60 hab/Ha. No obstante, vale la pena recalcar el caso especial de tres cabeceras parroquiales que al 2020 en las zonas centrales, alcanzan densidades medias que sobrepasan los 120 hab/Ha, estas son Atahualpa, Izamba y Santa Rosa; dicha realidad se debe principalmente a su condición de asentamientos contiguos a la cabecera cantonal, y, por tanto, se establecen como las áreas de recepción del crecimiento poblacional y de expansión de la ciudad. Las proyecciones al año 2033 indican que se alcanzarán densidades altas en varios sectores de estas cabeceras parroquiales.

6.1.3.5. Nivel de Ocupación

Esta variable es compleja y decisiva, debido a que su cálculo incluye el procesamiento previo de varios datos normativos. Consiste en una comparación entre el nivel de edificabilidad actual real y la edificabilidad permitida en ordenanza; es decir, se categoriza en función del porcentaje de aprovechamiento de la permisividad edificatoria vigente mediante ordenanza. El método usado es el sugerido por la Guía para la Elaboración de los Planes de Uso y Gestión de Suelo elaborada por la Asociación de Municipios del Ecuador (AME).

Es común encontrar en las cabeceras parroquiales unas centralidades urbanas con áreas en conformación y rodeada por zonas en formación; con menor frecuencia se encuentran algunas manzanas con un nivel de ocupación en complementación como las cabeceras parroquiales de Atahualpa, Augusto Martínez y Cunchibamba donde encontramos varias manzanas con nivel de ocupación de conformación y complementación. Por otro lado, tenemos a Ambatillo y Constantino Fernández donde existen apenas algunas manzanas en complementación y conformación, mientras el territorio restante está en nivel de formación.

6.1.3.6. Criterio Social

Se consideran dos aspectos: las condiciones socioeconómicas distribuidas espacialmente, y la valoración histórico-cultural a través del patrimonio tangible. Las variables utilizadas son el nivel socioeconómico, el costo del suelo y las áreas de valor patrimonial.

6.1.3.7. Costo del suelo según el avalúo catastral:

Esta variable también es compleja y determinante, debido a que su cálculo incluye el procesamiento previo de varios datos del predio, como el acceso a servicios básicos, acceso a vialidad, los materiales de la construcción, el uso de suelo y la edificabilidad actual, entre otros; por lo tanto, da información útil que permite conocer el nivel de facilidad de acceso a nueva vivienda por parte de la población. El rango más común es de un costo menor a $ 10.00 por metro cuadrado, especialmente en las zonas periféricas de los límites urbanos. En las centralidades el precio sube a un promedio de $ 50.00 por metro cuadrado y algunos sectores de Atahualpa, Santa Rosa, Izamba y Pinllo superan este valor. Esta tendencia ocasiona que el crecimiento siga siendo horizontal y hacia las zonas rurales más alejadas, donde el costo es menor, esto es corroborado al identificar a las cabeceras de la conurbación de la ciudad de Ambato como las de mayor costo.

6.1.3.8. Áreas de valor patrimonial

Se respeta la definición del Centro Histórico, debido a la importancia de esta variable y a la existencia de extensa información, se amplía a continuación algunos aspectos teóricos y metodológicos que sustentan la definición de los PIT con valores patrimoniales en base a la Actualización y Registro de Bienes Culturales Patrimoniales del Cantón Ambato. El Plan de Uso y Gestión de Suelo es una herramienta de planificación que define, a través de los polígonos de intervención, los tratamientos de conservación y/o regeneración por valores culturales e históricos.

La Actualización y Registro de Bienes Culturales Patrimoniales del Cantón Ambato delimita dos tipos de áreas, una de primer orden en donde se encuentra un número representativo de inmuebles con tipología definida que puede ser determinado como zona histórica, y otra de segundo orden, con menos cantidad de inmuebles patrimoniales ubicados de forma dispersa cuya protección evitará la pérdida de carácter del centro histórico y representa un espacio de transición con el resto del área urbana consolidada.

- **De primer orden:** área comprendida entre las calles Francisco Flor, Pérez de Anda, Emigdio Benitez, Vicente Rocafuerte, Quito, Cuenca, Juan Montalvo, Lizardo Ruiz, Eugenio Espejo, Av. 12 de Noviembre, Quito, Sucre hasta su intersección con la Francisco Flor.
- **De segundo orden o área de influencia:** un área al norte y otra al sur que incluyen los siguientes puntos y ejes viales representativos: Plaza Urbina, Piscina de la Yahuira, Calle 13 de abril, Pasaje Garcés, Barrio Obrero (Calle Vásconez), Pasaje Enrique Rodó, Calle Urdaneta. El área norte está comprendida entre las riberas del río Ambato, Av. Unidad Nacional, Av. 12 de Noviembre, calles Eugenio Espejo, Lizardo Ruiz, Juan Montalvo, Cuenca, Quito, Vicente Rocafuerte, Emigdio Benitez, Perez de Anda, escalinata de la calle Francisco Flor hasta empalmar con las riberas del río Ambato. El área sur está comprendida entre la calle Sucre, Quito, Av. 12 de Noviembre, Juan León Mera, 13 de Abril, Puerto de Palos, Yahuira, Francisco Flor hasta su empalme con la calle Sucre.

Ordenanza para preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico cultural del cantón Ambato (2019): esta Ordenanza incluye los conceptos y resultados de la Actualización y Registro de Bienes Culturales Patrimoniales del Cantón Ambato. Entre los aspectos relevantes encontrados en esta Ordenanza se respeta la definición de los PIT:

6.1.3.9. Áreas Patrimoniales Urbano Arquitectónicas:

- **Zona de Primer Orden o Consolidada:** aquella área en donde se encuentran la mayor cantidad de bienes inmuebles inventariados patrimoniales (se encuentran las edificaciones más representativas), así como el trazado urbano primario. La ubicación de los mismos va formando y delimitando la zona o el área patrimonial más importante de la ciudad o poblado.
- **Zona de Protección o de influencia:** Comprende un área urbana que se ubica alrededor del área de la zona de Primer Orden y constituye una zona de transición entre la ciudad antigua y la nueva. Su trazado urbano presentará las características urbanas de transición entre lo nuevo y lo antiguo (cambios en la forma y orientación de la trama urbana, cambios en las dimensiones de aceras y calzadas, así como en sus materiales constructivos). Aquí podemos encontrar también bienes inmuebles patrimoniales, pero en menor número y densidad (muchas veces asilados), los mismos que compartirán el entorno urbano con construcciones actuales.

6.1.3.10. Áreas patrimoniales Arqueológicas y Paleontológicas

- **Zona de Primer Orden o Consolidada:** Equivale a la zona de ocupación y/o yacimiento paleontológico, en un entorno definido con protección integral y restricción máxima contra cualquier tipo de actividad que afecte directa o indirectamente al sitio. En esta zona la restricción a las actividades humanas destructivas es total, impidiéndose cualquier tipo de actividad que suponga la remoción del terreno y construcciones; exceptuando actividades de investigación, conservación y/o restauración. Se identifican áreas de valor arqueológico exclusivamente en suelo rural.
- **Zona de Segundo Orden, Protección o de Influencia:** equivale a la zona comprendida por una franja de ancho variable inmediata a la zona de primer orden, donde interesa preservar valores contextuales adyacentes a la zona central. En esta zona estarán actividades que impliquen remoción de suelos o construcción de infraestructura. En esta zona se podrán realizar cierto tipo de actividades agrícolas artesanales, que no impliquen el uso de maquinaria. De igual manera, se podrán realizar actividades de desarrollo turístico que no impliquen la transformación del paisaje o remoción de suelo. También estarán permitidas investigaciones arqueológicas.
- **Zona de Tercer Orden o de amortiguamiento:** equivale a la zona comprendida por una franja de ancho variable inmediata a la zona de segundo orden, destinada a controlar la expansión urbana, la explotación agrícola, construcción de infraestructuras y/o actividades extractivas, con el fin de cautelar los sitios arqueológicos y yacimientos paleontológicos. En esta zona se prohíben actividades extractivas artesanales. Estarán permitidas actividades agropecuarias, de reforestación, explotación turística, construcción de infraestructura artesanal y en armonía con el paisaje cultural y natural del sitio arqueológico y yacimiento paleontológico. Para cualquier obra, intervención humana, se deber presentar un proyecto con su

correspondiente Estudio de Impacto Arqueológico, según le ley vigente. En esta zona también se permiten las investigaciones arqueológicas.

- **Además de estos conceptos clave, la Ordenanza en su Art. 21 establece que:** "Para el suelo urbano y rural en el que se hayan delimitado áreas patrimoniales, el Plan de Uso y Gestión del Suelo Cantonal o sus planes parciales incorporarán los usos específicos, ocupación, edificabilidad y tratamiento; así como las medidas específicas de protección del patrimonio cultural, establecidos en la presente Ordenanza. (p.15)".

6.1.3.11. Agenda del Patrimonio Cultural del cantón Ambato

La Agenda identifica a nivel cantonal las Áreas Patrimoniales de Interés (API) de primero y segundo orden. En total, se definen 12 áreas que se subclasificaran en:

- **Paisaje Urbano Histórico:** aplicado a la ciudad de Ambato
- **Paisajes Rururbanos:** aplicados a las cabeceras parroquiales de Ambatillo, Atahualpa, Augusto Martínez, Constantino Fernández, Izamba, San Antonio de Pasa, Pilahuín, San Bartolomé de Pinllo, Quisapincha y Santa Rosa.
- **Paisaje Cultural:** correspondiente al área arqueológica Chibuleo - Chagrahuaico – Pillagua.

Estas API son las áreas base consideradas para la determinación de los PIT rurales de valor patrimonial.

Debido a la multiplicidad de variables que se están considerando para la definición de los PIT, se toman definitivamente las zonas reincidentes en los cuatro documentos citados; sin embargo, los resultados de este estudio sí se consideran en la definición de los Polígonos de Intervención Territorial de suelo urbano y rural en las parroquias rurales. Por otro lado, **la definición del área a considerar parte de un Plan complementario del Centro Histórico de Ambato.**

Para aplicar este criterio a las cabeceras parroquiales se utiliza el último estudio de patrimonio, la *Agenda del Patrimonio Cultural del cantón Ambato*, trabajo en el que se identifican a nivel cantonal las Áreas Patrimoniales de Interés (API) de primero y segundo orden.

6.1.4. Criterios y Variables Considerados para la Delimitación de los Polígonos de Intervención Territorial Rural

Según el Art. 41 de la LOOTUGS los PIT urbanos o rurales deberán realizarse 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 (...). Para el caso del suelo rural la identificación de los PIT se basa en la vocación del suelo rural, en donde se prioriza la producción agropecuaria, las funciones ambientales de las áreas naturales con su protección ecológica y los valores histórico-culturales. Gran parte de estos criterios están recogidos y regulados a través de las siguientes leyes orgánicas y sus reglamentos vigentes.

La vocación del suelo rural exige el mantenimiento de grandes dimensiones para el lote rural, sustentado de manera específica en la toma de decisiones basada principalmente en los siguientes artículos:

- Artículo 264 de la Constitución de la Republica del Ecuador;
- Artículos 471 y 742 del Código de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización;
- Artículo 50 de la Ley Orgánica de Tierras y Territorios Ancestrales y su reglamento; y,
- Artículos 4, 19, 33, de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo.

6.2. Definición de los Polígonos de Intervención Territorial de la Cabecera Cantonal y Cabeceras Parroquiales

El cantón Ambato, desde su emplazamiento inicial ha estado condicionada por una intrincada orografía territorial; el cauce del río, las quebradas, los taludes y hondonadas configuran y delimitan varias planicies relativamente regulares cuyas características han posibilitado el desarrollo urbano. De forma progresiva, el crecimiento demográfico y productivo presionan los límites naturales y jurisdiccionales, en este "proceso", se han definido y delimitado plataformas de ocupación urbana, identificables geográficamente a partir del sucesivo escalonamiento

desde las laderas del río Ambato hacia las planicies sur orientales y declives occidentales de la cordillera. En el territorio ocupado por la ciudad de Ambato se reconocen 6 plataformas cuyas características y ubicación las identifican.

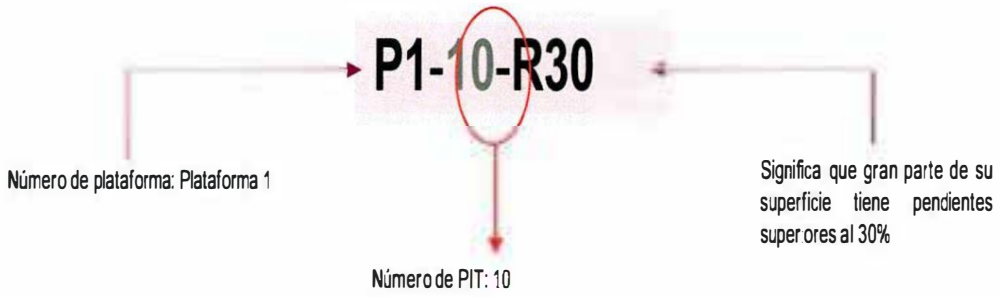
6.2.1. Definición de los polígonos de intervención territorial de la cabecera cantonal.

Adicionalmente a los criterios morfológicos y sociales antes descritos, la definición de los polígonos también responde a intenciones de planificación específicas, cada polígono deberá ser entendido como una unidad funcional que responda al modelo de ciudad, entendido como el escenario deseado de ciudad, donde sea posible atender a las demandas o necesidades tanto urbanas como territoriales.

Del análisis y criterios para definición de los PIT se obtiene un resultado de 86 polígonos de intervención territorial en la cabecera cantonal, cuya nomenclatura P1-10-R30 se entiende del siguiente modo:

Adicionalmente a los criterios morfológicos y sociales antes descritos la definición de los polígonos también responde a intenciones de planificación específicas, cada polígono deberá ser entendido como una unidad funcional que responda al modelo de ciudad, entendido como el escenario deseado de ciudad, donde sea posible atender a las demandas o necesidades tanto urbanas como territoriales.

Del análisis y criterios para definición de los PIT se obtiene un resultado de 86 polígonos de intervención territorial en la cabecera cantonal cuya nomenclatura ***P1-10-R30*** se entiende del siguiente modo:



En caso de ser de protección incluirá la final la letra "**P**" mayúscula que permitirá diferenciarlas del resto de PIT. Debido a la relevancia que toma la delimitación de *Áreas Patrimoniales de Interés (API)* en algunas áreas de la cabecera cantonal y las cabeceras parroquiales, se añade las siglas:

- PPO significa "Patrimonial de Primer Orden" si se encuentra delimitada por un área de primer orden (Centro Histórico de la ciudad, Atocha y cabeceras parroquiales).
- PSO significa "Patrimonial de Segundo Orden" para polígonos en áreas de segundo orden (cabeceras parroquiales).

El suelo urbano de protección está conformado por las riberas de la red hídrica, el cerro Casigana y las zonas de altas pendientes superiores al 30%, la gran mayoría del suelo de protección está constituido por los márgenes del río Ambato, que se amplían en la zona este de la ciudad a las faldas de la Península, debido a las fuertes pendientes con relación a las plataformas 3 y 4. Estos márgenes de protección son heterogéneos por su relación con las áreas urbanas a lo largo de su cauce, es por ello que se incluye a la codificación la siguiente nomenclatura:

- RA-R significa Río Ambato Recreación, áreas que corresponden a la ribera del río Ambato que aún se mantiene protegido y tienen un vínculo directo con la ciudad con un alto potencial recreativo y ecológico ya que corresponde al Parque del Sueño y al Paseo Ecológico, La Casa de la Música, las Quintas, Parque del Socavón, Parque de Ingahurco Bajo.
- RA-U significa Río Ambato Urbanizado, se identifican zonas de borde del río Ambato que han sido edificadas y que muchas veces están en pendientes superiores al 30% o que han invadido áreas con categoría de protección según la actual ordenanza, se propone el sostenimiento de estos PIT con edificabilidad básica, pero con la posibilidad de adquirir los pocos terrenos vacantes para evitar el cierre total y la pérdida de contacto entre las plataformas 1 y 2 con el río Ambato.

- RA-FA, que significa Río Ambato Forestal y/o Agrícola, a aquellas áreas de los márgenes del río con altas pendientes y con escaso vínculo y accesibilidad desde el área urbana consolidada.
- RA-REC significa Río Ambato Recuperación, existen áreas afectadas por la explotación de áridos y pétreos.
- PQ significa Protección de Quebradas, son los márgenes de las quebradas afluentes del río Ambato.
- R-30 de la plataforma 4 que corresponden a zonas con pendientes superiores al 30% y que carecen de edificaciones.
- H corresponde al área de importante extensión con valor ecológico como el humedal de Picaihua.
- CC-R el área de importante extensión con valor ecológico del Cerro Casigana.

Un aspecto importante que aclarar es la existencia de varias quebradas embauladas a lo largo de su paso por la ciudad, tal es el caso de la quebrada Quillalli, Jalupana y Yuragashpa, ubicadas en el PIT P2-01 y cuyo detalle se observa en la figura 9, en la plataforma 4 en cambio están las Quebradas Seca y Terremoto. Debido a que estos cuerpos de agua han sido entubados y por ende carecen de márgenes de protección, no se identifican como polígonos de intervención; sin embargo, en cada ficha de normativa se evidencia en el mapa su existencia, y en algunos casos, ese paso define una baja edificabilidad, ya que existen varios ejemplos de asentamientos diferenciales en viviendas ubicadas sobre las quebradas embauladas, tal es el caso de la Quebrada Seca o Quillalli.

Gráfico 10. Quebradas Quillalli, Jalupana y Yuragashpa Actualmente Embauladas en su Paso por la Ciudad

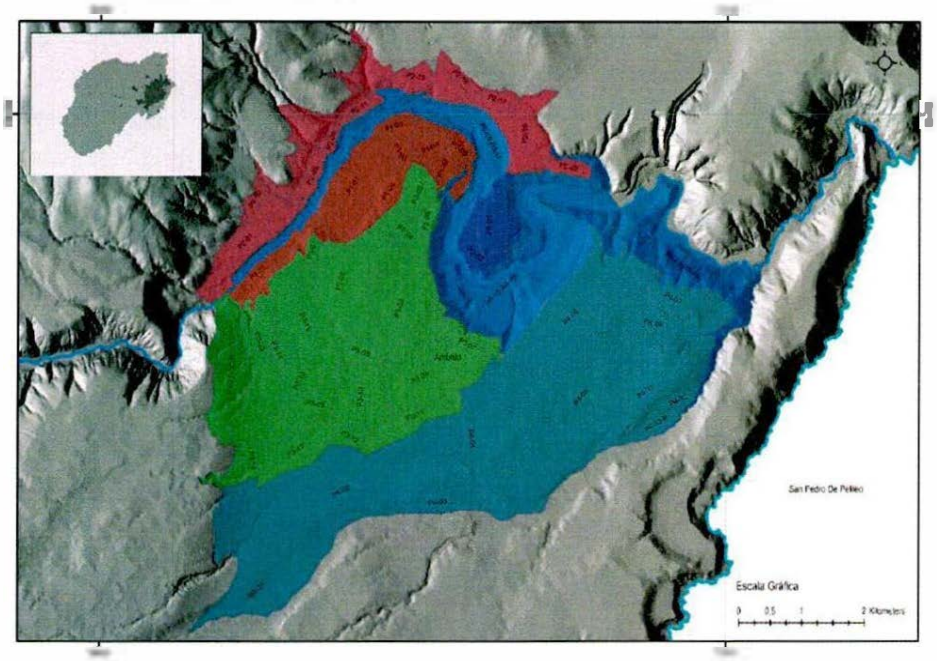


Elaboración: Consultoría del PUGS (2021)

Finalmente cabe recordar que los PiT no necesariamente siguen los límites político-administrativos de las parroquias urbanas de la cabecera cantonal, tal como lo señala el Art. 17 de la LOOTUGS.

Con la conformación de las 6 plataformas se definen a partir de las características homogéneas del territorio 86 polígonos de intervención territorial en la cabecera cantonal:

Gráfico 11. Polígonos de Intervención Territorial de la Cabecera Cantonal según Plataformas Urbanas



Fuente: Equipo GADMA

6.2.2. Definición de los Polígonos de Intervención Territorial de las Cabeceras Parroquiales

Se utiliza la misma metodología usada en la cabecera cantonal y se establecen tres categorías de criterios con sus correspondientes variables territoriales, resumidos en la figura 1: (1) geográficos y ambientales, (2) morfológicos urbanos y (3) sociales. Metodología basada en la información cartográfica oficial y en consideración de lo establecido en el Art. 29 de la 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 para la aprobación del PUGS.

La codificación para cada uno de los PIT de las cabeceras parroquiales inicia con tres letras mayúsculas correspondientes a las iniciales de los nombres propios de cada una de las parroquias rurales, tal como se detalla a continuación:

Tabla 1. Codificación para polígonos de cabeceras parroquiales

Parroquia	Código	Parroquia	Código	Parroquia	Código
Ambatillo	**AMB**	Izamba	**IZA**	Quisapincha	**QUI**
Atahualpa	**ATA**	Juan Benigno Vela	**JBV**	San Fernando	**SAF**
Augusto N. Martinez	**AUM**	Montalvo	**MON**	San Bartolomé de Pinllo	**SPI**
Constantino Fernández	**CFE**	San Antonio de Pasa	**PAS**	Santa Rosa	**SRO**
Cunchibamba	**CUN**	Picaihua	**PIC**	Totoras	**TOT**
Cunchibamba	**HUG**	Pilahuín	**PIL**	Unamuncho	**UNA**

Elaboración: Consultoría del PUGS (2021)

La codificación continúa con el número del polígono y, en caso de ser de protección incluirá al final la letra "P" mayúscula que permitirá diferenciarlas del resto de PIT. Debido a la relevancia que toma la delimitación de Áreas Patrimoniales de Interés (API) en algunas de las cabeceras parroquiales, se añade al final de la codificación las siglas PPO (Patrimonial de Primer Orden) si se encuentra delimitada por un área de primer orden y las siglas PSO (Patrimonial de Segundo Orden) para polígonos en áreas de segundo orden.

6.2.2.1. Áreas de Valor Patrimonial

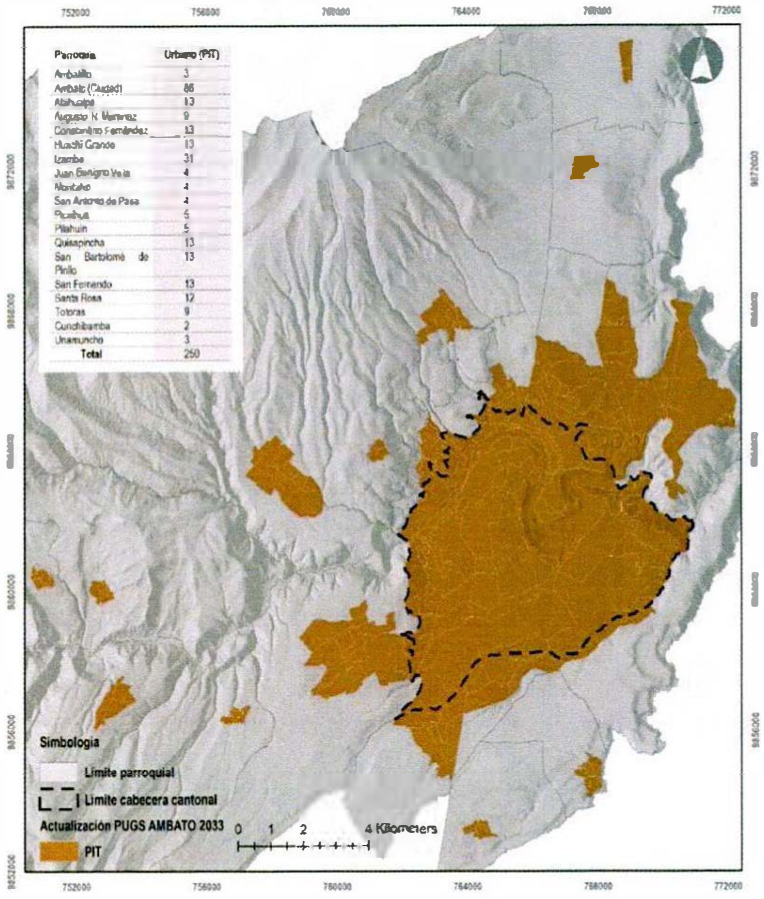
Se respeta los PIT de las cabeceras parroquiales que se identifican a nivel cantonal las Áreas Patrimoniales de Interés (API) de primero y segundo orden, en total se definen 12 áreas, de las cuales destacan las siguientes parroquias rurales:

- Como ***Paisajes Rururbanos*** están las cabeceras parroquiales de Ambatillo, Atahualpa, Augusto Martínez, Constantino Fernández, Izamba, San Antonio de Pasa, Pilahuín, San Bartolomé de Pinllo, Quisapincha y Santa Rosa.
- Como ***Paisaje Cultural*** está área arqueológica Chibuleo - Chagrahuaico – Pillagua.

En el siguiente mapa podemos observar como en las cabeceras parroquiales de Augusto Martínez, Izamba, y Quisapincha, la delimitación de áreas protegidas de primer orden corresponde casi en su totalidad a la definición de algunos de los PIT, especialmente los ubicados en el centro de los poblados.

A partir de las características homogéneas del territorio se define 186 polígonos de intervención territorial en las cabeceras parroquiales:

Gráfico 12. Polígonos de Intervención Territorial de la Cabeceras Parroquiales



Fuente: Equipo GADMA

6.2.3. Definición de los polígonos de intervención territorial en suelo rural

El Art. 19 de la LOOTUGS define al suelo rural como el destinado principalmente a actividades agroproductivas, extractivas o forestales, o el que por sus especiales características biofísicas o geográficas debe ser protegido o reservado para futuros usos urbanos. La Ley de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales (LOTRA) define a la tierra rural en el Art. 4 como 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, ecoturísticas, de conservación o de protección agraria; y otras actividades productivas en las que la Autoridad Agraria Nacional ejerce su rectoría.

Para obtener el mapa de polígonos de intervención territorial rural, se realizó un análisis multicriterio, los mapas anteriormente mencionados se sobrepusieron con la ayuda del software ArcGIS y se obtuvieron los siguientes polígonos que se describen a continuación:

Del análisis y criterios para definición de los PIT se obtiene un resultado de 69 polígonos de intervención territorial en suelo rural cuya nomenclatura ***P1-ATA-21*** se entiende del siguiente modo:



6.3. Asignación de Tratamientos Urbanísticos para los Polígonos de Intervención Territorial del Cantón Ambato

Según el Art. 42 de la LOOTUGS 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 socio-económico. El Plan de Uso y Gestión de Suelo asignará los tratamientos según la clasificación del suelo de la siguiente manera:

6.3.1. Tratamientos urbanísticos en suelo urbano

a) **Conservación Patrimonial:** Se aplica al área del centro histórico, el núcleo histórico de Atocha y aquellas zonas urbanas de las cabeceras parroquiales de Santa Rosa, San Antonio de Pasa, Izamba, Atahualpa, Quisapincha, Augusto N. Martínez, San Bartolomé de Pinllo, Constantino Fernández, Ambatillo y Pilahuín áreas que corresponden a las zonas de primero y segundo orden de valor patrimonial y que poseen un alto valor histórico, cultural, urbanístico, paisajístico o ambiental, con el fin de orientar acciones que permitan la conservación y valoración de sus características, de conformidad con la legislación ambiental o patrimonial, según corresponda.

b) **Conservación Ambiental:** Se aplica a aquellas zonas urbanas que poseen un alto valor histórico, cultural, paisajístico o ambiental, con el fin de orientar acciones que permitan la conservación y valoración de sus características. Este tratamiento se aplica a polígonos de conservación por limitaciones topográficas o porque están en zonas de protección de riberas de ríos y quebrada correspondientes al: Cerro Casigana, márgenes del río Ambato y las quebradas El Verdugo, La Sorda, Shahunshi, Gallinazo, Salvadora y Terremoto. El tratamiento de conservación ambiental en estos casos se plantea como Conservación Activa, es decir que son suelos no aptos para la edificación, pero como espacios potenciales para actividades recreativas y de esparcimiento en las zonas accesibles y la recuperación forestal en laderas de pendientes superiores al 50% de difícil acceso.

c) **Sostenimiento:** Se aplica en áreas urbanas distribuidas en las plataformas 1, 2 y 3 que corresponden a las zonas de mayor consolidación y abastecimiento de equipamiento y servicios, corresponde también a las zonas más antiguas con mayor multiplicidad de usos de suelo; sin embargo, algunos polígonos aún les hace falta cumplir en parte con los estándares urbanísticos; estas áreas se caracterizan por 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 de la intervención en la infraestructura y equipamientos públicos, sino de la definición de una normativa urbanística destinada a mantener el equilibrio.

d) **Consolidación:** Se aplica a aquellas áreas con déficit de espacio público, infraestructura y equipamiento público que requieren ser mejoradas, condición de la cual depende el potencial de consolidación y redensificación; se aplica en áreas que se distribuyen en las plataformas 2, 3, 4, 5 y 6 cuyo nivel de ocupación está en consolidación y complementación, es decir que cumple con el 50% y 75% respectivamente de la edificabilidad máxima permitida según la ordenanza actual. Estos tratamientos se concentran alrededor al norte y sur de los polígonos consolidados.

e) **Renovación:** Aplicado en áreas en suelo urbano que, por su estado de deterioro físico, ambiental y/o baja intensidad de uso y la pérdida de unidad morfológica, necesitan ser reemplazadas por una nueva estructura que se integre física y socialmente al

conjunto urbano. Este tratamiento se aplica a las zonas que mantienen un importante conjunto de equipamientos: Terminal Terrestre, Edificio Sur de la Municipalidad, Nueva Ambato e Ingahurco, el Mercado Ferroviario, el parque La Laguna y el centro comercial Multiplaza Ambato; su multiplicidad de usos, su escala y nivel de influencia han transformado en importantes centralidades que ha de ser renovadas e integradas al desarrollo de la ciudad.

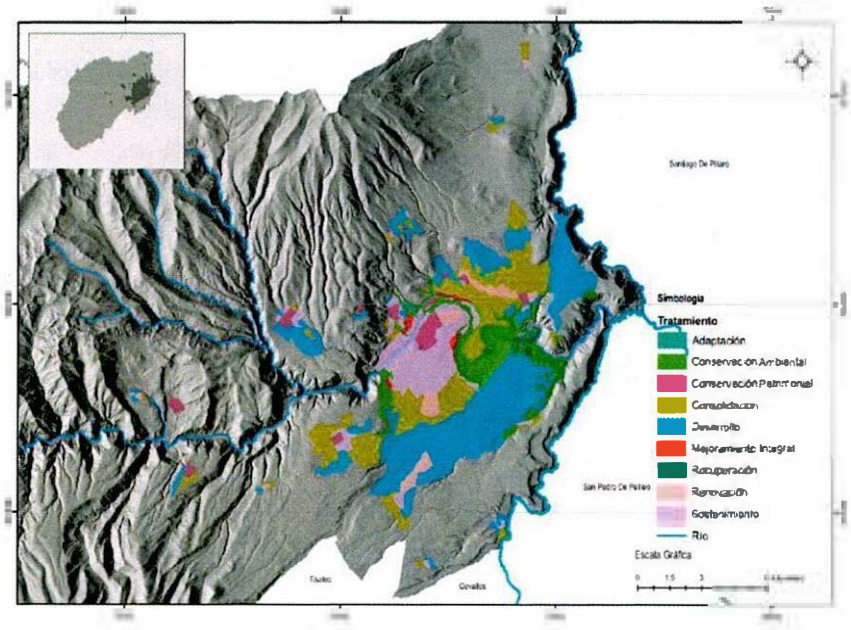
f) **Mejoramiento Integral:** Se aplica a aquellas zonas caracterizadas por la presencia de asentamientos humanos con alta necesidad de intervención para mejorar la infraestructura vial, servicios públicos, equipamientos y espacio público y para mitigar riesgos; en zonas producto del desarrollo informal con capacidad de integración urbana o procesos de redensificación en urbanizaciones formales que deban ser objeto de procesos de reordenamiento físico-espacial, regularización predial o urbanización. Este tratamiento se aplica a polígonos ubicados en las plataformas 2, 3 y 4, en su mayoría corresponde a zonas con pendientes superiores al 30% en condiciones de riesgo y además con dificultades accesibilidad y déficit de equipamiento y coincide también con un estrato socioeconómico bajo.

g) **Desarrollo:** Se aplican a zonas que no presenten procesos previos de urbanización y que deban ser transformadas para su incorporación a la estructura urbana existente, alcanzando todos los atributos de infraestructuras, servicios y equipamientos públicos necesarios. Este tratamiento se asigna a los polígonos de intervención cuyo nivel de ocupación está en formación, es decir que apenas cumple con el 25% de la edificabilidad máxima permitida, son zonas cuya trama vial no está bien definida y existen lotes superiores a 1200m² con usos agrícolas, se ubican casi en su totalidad al sur de la ciudad en la plataforma 4.

h) **Adaptación:** Se aplica a aquellas zonas caracterizadas por la presencia de asentamientos humanos y/o presencia de pendientes superiores al 30% con alta necesidad de intervención para identificar áreas de riesgo mitigable y no mitigable; varias de estas zonas son producto del desarrollo informal que requieren de un proceso de un estudio adecuado de riesgo. Este tratamiento se aplica a polígonos ubicados en las plataformas 2, 3 y 4, en su mayoría corresponde a zonas con pendientes superiores al 30% en condiciones de riesgo y además con dificultades accesibilidad y coincide también con un estrato socioeconómico bajo.

i) **Recuperación:** Se aplica a aquellas áreas urbanas de aprovechamiento extractivo o de producción que han sufrido procesos 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.

Gráfico 13. Tratamientos Urbanísticos en suelo urbano



Elaborado por: Equipo GADMA

6.3.2. Tratamientos urbanísticos en suelo rural

a) **Promoción Productiva:** 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.

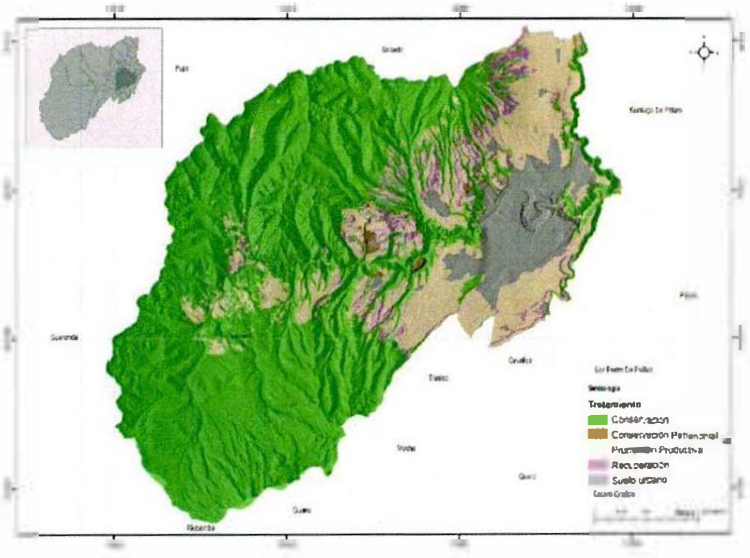
b) **Recuperación:** Se aplica a aquellas zonas de suelo rural de aprovechamiento productivo o extractivo que han sufrido un proceso de deterioro ambiental y/o paisajístico, debido al desarrollo de las actividades productivas o extractivas y cuya recuperación es necesaria para mantener el equilibrio de los ecosistemas naturales.

c) **Conservación:** Se aplica a aquellas zonas rurales que poseen un alto valor ambiental, con el fin de orientar acciones que permitan la conservación y valoración de sus características. Este tratamiento se aplica a polígonos de conservación por limitaciones topográficas o porque están en zonas de protección de riberas de ríos y quebrada correspondientes al: a la reserva faunística del Chimborazo, Calhua, márgenes del río Ambato y las quebradas. El tratamiento de conservación ambiental en estos casos se plantea como *Conservación Pasiva*, es decir que son suelos no aptos para la edificación, pero como espacios potenciales para actividades recreativas y de esparcimiento en las zonas accesibles, las actividades agrícolas urbanas y la recuperación forestal en laderas de pendientes superiores al 50% de difícil acceso.

d) **Conservación Patrimonial:** Se aplica a aquellas zonas rurales que poseen un alto valor histórico, cultural o paisajístico, con el fin de orientar acciones que permitan la conservación y valoración de sus características. Este tratamiento se aplica a los polígonos de conservación patrimonial porque están en zonas de protección patrimonial o arqueológica.

Por lo que, cada PIT contempla un tratamiento urbanístico especifico de acuerdo con lo descrito en el Art. 4, literales 14 y 15 y de la LOOTUGS.

Gráfico 14. Tratamientos Urbanísticos en suelo rural



Elaborado por: Equipo GADMA

6.4. Usos y Ocupación del Suelo en los Polígonos de Intervención Territorial del Cantón Ambato

El aprovechamiento urbanístico determina las posibilidades de utilización del suelo, por medio de la asignación normativa del uso, la ocupación y la edificabilidad en función de su clasificación y subclasificación, en este instrumento y demás instrumentos complementarios de planificación y gestión.

El aprovechamiento urbanístico determina las posibilidades de utilización del suelo en términos de uso, ocupación y edificabilidad. Por lo tanto, de acuerdo con el tratamiento urbanístico establecido para cada PIT, se deberán definir usos y ocupación del suelo que normarán las actividades que se desarrollen sobre cada polígono de intervención territorial. Según el Art. 32 de la 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, cada PIT deberá detallar un único uso general y deberá definir como usos específicos al menos: un uso principal, uso complementario, restringido y prohibido. De acuerdo a con las definiciones establecidas en el artículo 22 y 23 de la LOOTUGS.

6.4.1. Asignación de los usos de suelo de los polígonos de intervención territorial

6.4.1.1. Definición de Uso

El uso es el destinado al suelo, de conformidad a la clasificación y subclasificación. El suelo se clasifica en uso general y uso especifico.

6.4.1.2. Definición de Uso General

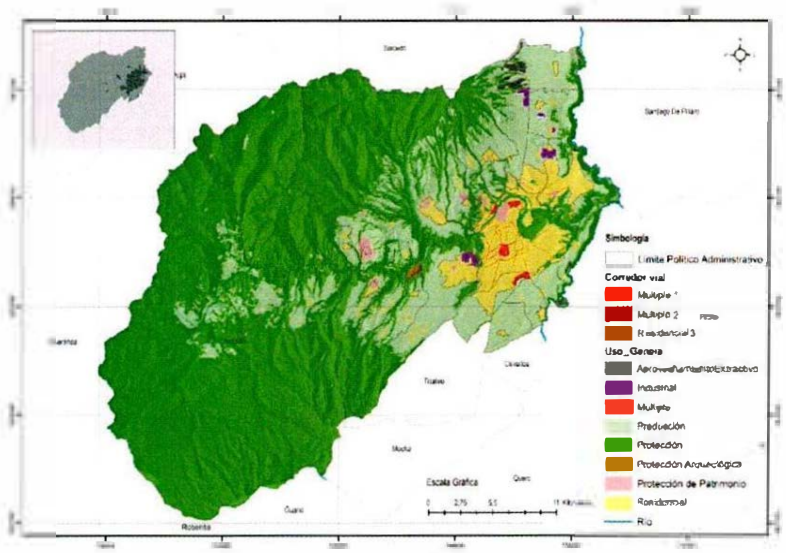
Uso general es aquel que caracteriza un determinado ámbito espacial, por ser el dominante y mayoritario.

Los usos generales en el cantón Ambato son:

1. **Residencial (R):** Se considera uso residencial el que tiene como destino la vivienda o habitación permanente, en uso exclusivo o combinado con otros usos de suelo compatibles, en predios o lotes independientes y edificaciones individuales o colectivas, con acceso exclusivo e independiente desde la vía pública o desde un espacio libre de uso público.
2. **Múltiple (M):** Corresponde al uso con asignaciones especiales de altura de edificación destinados a diversos usos residenciales combinados con usos específicos comerciales, de servicios y equipamientos de carácter barrial, sectorial, zonal y de ciudad de acuerdo con las características de cada sector.
3. **Protección de Patrimonio (P):** Corresponde al uso asignado a los polígonos de intervención territorial urbanos y rurales, que mayoritariamente contengan o constituyan bienes patrimoniales de orden natural, espacial o cultural, tangibles e intangibles, que forman parte del proceso de desarrollo de los asentamientos humanos y que han adquirido tal significado social, que los hace representativos de su tiempo y de la creatividad humana, que requieren preservarse, conservarse, mantenerse y difundirse, que constituyen un conjunto dinámico de bienes integradores, representativo y reconocidos. Este suelo está sujeto a regímenes legales y a un planeamiento especial que determina los usos de suelo de estas áreas, compatibles con la preservación, conservación, recuperación y mantenimiento de los bienes culturales.
4. **Industrial (I):** Corresponde al uso cuyo destino mayoritario es la elaboración, transformación, tratamiento y manipulación de materias primas para producir bienes o productos materiales, así como su almacenamiento, mediante la utilización de maquinaria especializada y recursos humanos organizados, de acuerdo con las disposiciones del PUGS. Según las compatibilidades de usos el suelo industrial puede desarrollarse en área urbana o rural, se clasifica de acuerdo con sus actividades y al impacto urbanístico y riesgo ambiental.
5. **Protección Ecológica (PE):** Es el suelo urbano o rural, de propiedad pública, privada o comunitaria, que por sus características geográficas, paisajísticas, ambientales, ecológicas, por formar parte de áreas de conservación, protección y uso sustentable; en los que su uso mayoritario se destina a la conservación o recuperación del patrimonio natural; áreas de protección de cuerpos de agua que incluyen fuentes de agua, tales como ríos, arroyos, quebradas, así como, los ecosistemas asociados con las cuencas hidrográficas y el ciclo hídrico, áreas de bosques, áreas cubiertas por vegetación natural o cultivadas.
6. **Producción (A):** Corresponde a las actividades relacionadas con el manejo, producción sostenible, uso racional y eficiente de los recursos naturales renovables, debido a sus condiciones biofísicas y agroclimáticas y a la aptitud del suelo. Incluye a la producción agrícola, pecuaria, forestal, silvícola o acuícola, actividades recreativas, ecoturísticas, de protección agraria y otras actividades productivas en suelo rural.

7. **Aprovechamiento Extractivo (AE):** Corresponde a espacios de suelo rural dedicados a la explotación del subsuelo para la extracción y transformación de los materiales e insumos industriales, mineros y de la construcción, de conformidad a la normativa nacional vigente. Incluye el proceso de cierre y abandono de la actividad. Se establecerá en base a parámetros normativos que garanticen su preservación y explotación sostenible, los cuales serán definidos por el ente rector nacional de minería.
8. **Protección Arqueológica y Paleontológica (PA):** Corresponde al uso destinado en suelo urbano y rural, este uso deberá considerar el patrimonio desde una visión holística, bajo la mirada de paisajes culturales, como espacios que concentran bienes y manifestaciones de los diferentes ámbitos del patrimonio cultural, incluido también el territorio, como soporte material de la cultura y de la propia naturaleza. Este uso deberá priorizar el tratamiento de conservación de acuerdo con el valor histórico, cultural y paisajístico de los elementos que destacan en cuanto a sus particularidades, autenticidad, relevancia social y natural que permita la protección y valoración de sus características y en la aplicación de otros tratamientos que guarden los conceptos de armonía, integración y unidad.

Gráfico 15. Usos generales en el cantón Ambato



Elaborado por: Equipo GADMA

6.4.1.3. Definición de Usos Específicos

Son los usos que detallan y particularizan las disposiciones del uso general predio concreto, conforme con las categorías de uso principal, complementario, restringido y prohibido.

Los usos específicos determinados en este plan están orientados por la definición de tratamientos urbanísticos.

Según el Art. 33 de la 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 para la aprobación del PUGS, en el plan de uso y gestión de suelo, el régimen de usos específicos del suelo urbano se clasificará en las siguientes categorías:

a) **Uso principal:** Es el uso específico predominante permitido sin restricciones de emplazamiento en la totalidad de un Polígono de Intervención Territorial.

b) **Uso complementario:** Es aquel que contribuye al adecuado funcionamiento del uso principal, permitiéndose en aquellas áreas que se señalan de forma específica.

c) **Uso restringido o condicionado:** Es aquel que no es requerido para el adecuado funcionamiento del uso principal, pero que se permite de acuerdo con las condiciones establecidas en los Estándares Arquitectónicos y Urbanísticos bajo determinadas condiciones.

d) **Uso prohibido:** Es aquel que no es compatible con el uso principal o complementario y no es permitido en un determinado Polígono de Intervención Territorial. La aplicación de las actividades complementarias, restringidas y prohibidas en los usos específicos, se establecen a través de la asignación de equipamientos, comercios y servicios compatibles al funcionamiento del uso específico principal.

6.4.2. Usos específicos

Para fines de aplicación del presente Anexo, los usos de suelo específicos son los siguientes:

Cuadro 1. Usos Específicos en Suelo Urbano y Suelo Rural del Cantón Ambato

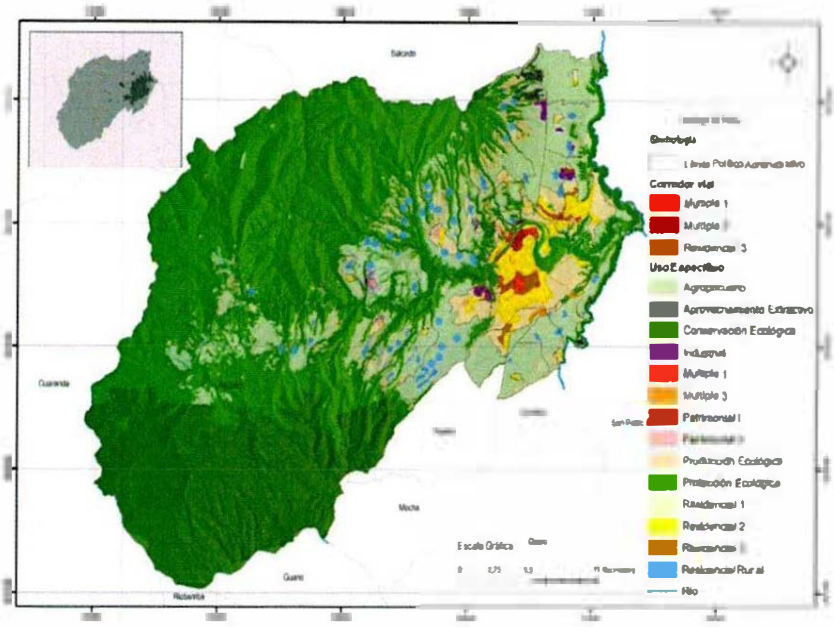
Uso General	Uso especifico	Codificación
Residencial	Residencial de baja densidad	R1
	Residencial de media densidad	R2
	Residencial de alta densidad	R3
Múltiple	Múltiple 1	M1
	Múltiple 2	M2
	Múltiple 3	M3
Protección de Patrimonio	Protección del Patrimonio Histórico y Cultural I	PH1
	Protección del Patrimonio Histórico y Cultural II	PH2
	Protección del Patrimonio Histórico y Cultural Rural II	PHR2
Protección Arqueológica	Protección Arqueológica y Paleontológico de Primer Orden	PA1
	Protección Arqueológica y Paleontológico de Segundo Orden	PA2
	Protección Arqueológica y Paleontológico de Tercer Orden	PA3
Protección Ecológica	Protección Ecológica	PE
	Conservación Ecológica	CE
Industrial	Industrial de bajo impacto	IBI
	Industrial de mediano impacto	IMI
	Industrial de alto impacto	IAI
	Industrial de Alto Riesgo	IAR
Producción	Agropecuario	A
	Producción Ecológica	PRE
	Residencial Rural	RR
Aprovechamiento Extractivo	Aprovechamiento Extractivo	AEX

Elaborado: Equipo GADMA

Con los usos previstos para el suelo urbano y rural de protección, y los usos rurales de aprovechamiento extractivo y de producción, tendrán en cuenta lo que, para el efecto señale la legislación nacional aplicable.

Considérese que, para cada Polígono de Intervención Territorial, existen restricciones puntuales en los usos principales, debido a sus particularidades, por lo cual su aplicación se detalla en el Anexo 6 de la presente Ordenanza.

Gráfico 16. Usos específicos en el cantón Ambato



6.4.2.1. Definiciones de los Usos Específicos

Los usos específicos el cantón Ambato se detallan a continuación:

1) Uso Residencial (R)

Los tipos de Uso Residencial se clasifican en los siguientes:

a) Uso Residencial de Baja Densidad (R1):

Aplicado a zonas residenciales con presencia de usos compatibles a la vivienda, tales como equipamientos de escala barrial, comercio y servicios de uso cotidiano. Se asigna a zonas cuyas características biofísicas no permiten un desarrollo adecuado de la edificación, como zonas con un valor paisajístico significativo o que poseen fuertes pendientes, y que, mantienen un alto grado de consolidación. En estos casos se prevé evitar un aumento significativo de población; también a zonas que, por su ubicación periférica en suelo urbano, baja consolidación y estructura predial de grandes dimensiones se transforman en suelo de reserva, que a futuro puede transformarse en zonas de alta densidad con edificaciones de media y gran altura.

b) Uso Residencial de Media Densidad (R2):

Aplicado a zonas residenciales que permiten mayor cantidad de actividades económicas y comerciales, además de equipamientos de mayor escala (sectorial y zonal) en uso exclusivo o combinados con otros usos de suelo en lotes y edificaciones.

c) Uso Residencial de Alta Densidad (R3):

Zonas residenciales con mayor ocupación y edificabilidad en suelos urbanos correspondientes a estructuras y tejidos urbanos continuos con disponibilidad de suelo, en concordancia con la capacidad de los sistemas públicos de soporte, en los que se puede implantar como usos complementarios: actividades comerciales y de servicio especializados, equipamientos de escala barrial, sectorial, en uso exclusivo o combinados con otros usos de suelo en lotes y edificaciones

2) Uso Múltiple (M)

Los tipos de Uso Múltiple se clasifican en los siguientes:

a) Uso Múltiple 1 (M1)

Aplicado a zonas determinadas como centralidades con asignaciones especiales de altura de edificación destinados a diversos usos residenciales combinados con usos específicos comerciales, de servicios y equipamientos de carácter barrial, sectorial, zonal y de ciudad. Se restringe los códigos de comercios "CZ1-1", "CZ2-2" y "CZ2" y se prohibe comercio de diversión tipo C y CZ1.

b) Uso Múltiple 2 (M2)

Aplicado a zonas destinadas a uso residenciales combinados con usos específicos comerciales, de servicios y equipamientos de carácter barrial, sectorial, zonal y de ciudad; y a las actividades nocturnas de comercio de diversión tipo A, donde se ubican bares, discotecas y karaokes

c) Uso Múltiple 3 (M3)

Asignado a la zona especial de Comercio de Diversión tipo C combinado con usos comerciales, de servicios y equipamientos de carácter sectorial y zonal. Este sector se establece como una zona de planificación especial, su función, usos pormenorizados y la determinación de actividades serán establecidos en esta herramienta de planificación.

Para todos aquellos establecimientos que corresponden a casas de citas, lenocinios, prostíbulos, cabarets, espectáculos en vivo para adultos (striptease) o similares y Night Club que se encuentran ubicados en otras zonas de la ciudad, deberán ser reubicados a la zona con uso de suelo M3, en un plazo de tres (3) años a partir de la publicación en el Registro Oficial de la presente Ordenanza.

3) Uso de Protección de Patrimonio (PH)

Los tipos de uso Protección de Patrimonio se clasifican en los siguientes:

a) Uso de Protección de Patrimonio Histórico y Cultural (PH1)

Son las áreas delimitadas como zonas de protección patrimonial mediante el Acuerdo Ministerial No. 211-2005, la actualización del Inventario de Bienes Patrimoniales del cantón Ambato y la Agenda de Patrimonio Cultural. Estas áreas son ocupadas por elementos o edificaciones que forman parte del legado histórico o con valor patrimonial que requieren preservarse y conservarse. En esta área predominará la protección de los bienes inmuebles y las manifestaciones consideradas como parte del patrimonio intangible. Se permitirán usos compatibles que no alteren la tipología, morfología de los inmuebles ni del área urbana, priorizando los usos culturales frente a otros usos, según lo establecido en el artículo 67 de la Ley Orgánica de Cultura. Este suelo está sujeto a regímenes legales y a un planeamiento complementario que determina los usos de suelo de estas áreas, compatibles con la preservación, conservación, recuperación y mantenimiento de los bienes culturales.

b) Uso de Protección de Patrimonio Histórico y Cultural (PH2)

Son áreas localizadas en suelo urbano, ubicadas dentro de las cabeceras parroquiales rurales, áreas ocupadas por elementos o edificaciones que forman parte del legado histórico o con valor patrimonial que requieren preservarse y conservarse. En estas áreas predominará la protección de los bienes inmuebles y las manifestaciones consideradas como parte del patrimonio intangible. En estas áreas el tratamiento será diferente con respecto a la compatibilidad de usos de suelo considerando las dinámicas comerciales y sociales de la zona.

c) Uso de Protección de Patrimonio Histórico y Cultural rural (PHR2)

Son áreas en suelo rural que corresponden a los paisajes culturales del cantón, áreas ocupadas por elementos o edificaciones que forman parte del legado histórico o con valor patrimonial que requieren preservarse y recuperarse; donde se busca precautelar los atributos del paisaje que se representan en estas delimitaciones. En estas áreas predominará la protección de todos los ámbitos del patrimonio cultural y su relación con lo natural. Se permitirán usos compatibles con respeto a su entorno natural y conservando y rehabilitando de ser necesario dichos inmuebles.

4) Uso de Protección Arqueológica (PA)

a) Uso de Protección Arqueológico y Paleontológico de Primer Orden (PA1)

Es la zona central de ocupación arqueológica y/o yacimiento paleontológico, en un entorno definido con protección integral y restricción máxima contra cualquier tipo de actividad que afecte directa o indirectamente al sitio. En esta zona la restricción a las actividades humanas destructivas es total, impidiéndose cualquier tipo de actividad que suponga la remoción del terreno, construcciones; exceptuando actividades de investigación, conservación y/o restauración.

b) Uso de Protección Arqueológico y Paleontológico de Segundo Orden (PA2)

Es la zona comprendida por una franja de ancho variable inmediata a la zona de primer orden, donde interesa preservar los valores contextuales adyacentes a la zona central de ocupación arqueológica y/o yacimiento paleontológico. Esta franja estará definida por criterios arqueológicos, paleontológicos, geológicos, ambientales, paisajísticos y visuales. La finalidad es establecer una zona de cautela, que permita preservar los elementos que formen parte del contexto arqueológico y paleontológico, más allá de la zona de primer orden. En estas áreas no se ubicarán actividades que impliquen la remoción de suelos o construcción de infraestructura. En esta zona se podrán realizar actividades agrícolas artesanales, que no impliquen el uso de maquinaria. De igual manera, se podrán realizar actividades de desarrollo turístico que no impliquen la transformación del paisaje o remoción de suelo, así como también estarán permitidas investigaciones arqueológicas.

c) Uso de Protección Arqueológico y Paleontológico de Tercer Orden (PA3)

Es la zona comprendida por una franja de ancho variable adyacente a la zona de segundo orden, destinada a controlar la expansión urbana, la explotación agrícola, construcción de infraestructuras y/o actividades extractivas, con el fin de precautelar los sitios arqueológicos y yacimientos paleontológicos. En estas áreas se prohíben actividades extractivas. Estarán permitidas actividades agropecuarias, de reforestación, explotación turística, construcción de infraestructura artesanal, en armonía con el paisaje cultural; natural del sitio arqueológico y/o yacimiento paleontológico. Para cualquier obra, intervención humana, se deberá presentar un proyecto con su correspondiente Estudio de Impacto Arqueológico, según la Ley vigente, así como también se permiten las investigaciones arqueológicas.

5) Uso de Protección (P)

Los tipos de Uso Protección se clasifican en:

a) Uso de Protección Ecológica (PE)

Uso destinado al mantenimiento de las características ecosistémicas en suelo urbano y que, por razones de calidad ambiental, equilibrio ecológico, visión de paisaje, conectividad ecológica, y prevención de riesgos deben recuperarse, protegerse, preservarse y conservarse; las áreas urbana con uso de protección ecológica se componen de los márgenes y lechos de ríos y quebradas, zonas con vegetación nativa y/o valores ecológicos, zonas catalogadas de alto valor ecológico porque albergan especies nativas, endémicas y/o especiales y otras áreas que puedan ser identificadas dentro de la cabecera cantonal por los expertos en la materia. El uso de protección ecológica se considera como un limitante de urbanización en los predios públicos y privados; sin embargo, se admite usos complementarios que permiten la conservación activa y el disfrute de estas áreas. Para su gestión se considerará la normativa establecida en la legislación ambiental del ente rector correspondiente. Se permitirá el desarrollo de proyectos turísticos, recreativos, equipamientos y de infraestructura, siempre y cuando cumplan con las condiciones de implantación y habilitación de suelo previstas en el PUGS, y sean concordantes con los objetivos de conservación y uso sustentable del patrimonio natural.

Es el uso en suelo rural compuesto por áreas de remanentes de vegetación natural de páramo, pajonal y/o de bosques arbustivos, que no están dentro del sistema de áreas protegidas, que de acuerdo con el artículo 50 de la "Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales," tienen que ser protegidas. Estas áreas se destinan al mantenimiento de las características ecosistémicas del suelo rural y que, por razones de calidad ambiental, equilibrio ecológico, visión de paisaje, conectividad ecológica, y prevención de riesgos deben recuperarse, protegerse, preservarse y conservarse.

La protección de los páramos se desarrollará con base a lo establecido en la "Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales", se prohíbe el avance de la frontera agrícola, el pastoreo y la plantación de especies exóticas desde la cota 3.300 m.s.n.m. Se respetarán las

áreas que están ocupadas y en posesión de las comunidades por encima de esta cota. Las comunidades asentadas sobre esta cota deberán contribuir con su mantenimiento y recuperación mediante la ejecución de planes ambientales elaborados para este efecto.

Cuadro 2. Uso de Protección Ecológica en general

TIPO	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS
Protección Ecológica	**PE**	Renaturalización con especies nativas; recreación pasiva, observación de fauna; miradores, centros de investigación e interpretación científica hasta 400 metros cuadrados de construcción; área de vivienda para guardaparques hasta 60 metros cuadrados de construcción; refugios de hasta 200 metros cuadrados de construcción y áreas de acampada; infraestructura de transporte; parada de buses, y estacionamiento; servicios de cafetería/restaurant, baterías sanitarias hasta 150 200 metros cuadros de construcción. Se prohíbe usos residenciales y otros usos que atenten a la protección ambiental.
Conservación Ambiental	**CA**	Conservación de la biodiversidad y las características actuales de bosques deciduos y vegetación herbácea y en las que se puede desarrollar actividades sustentables científicas, recreación ecológica y turística, de apoyo al desarrollo local y otros, de conformidad con la normativa ambiental vigente.
Protección de Rios	**PR1**	Mantenimiento de remanentes verdes, descontaminación, renaturalización; conformación de ecológicos y barreras naturales de protección, puentes e infraestructura de servicios básicos. corredores ecológicos; senderos
Protección de Quebradas y Taludes	**PR2**	Mantenimiento de remanentes verdes, descontaminación, renaturalización; conformación de corredores ecológicos; parques lineales ecológicos; senderos ecológicos; barreras de protección y estabilizaciones naturales o con otros sistemas constructivos, infraestructura de servicios básicos.

Elaborado por: Equipo GADMA

b) Uso Conservación Ecológica (CE)

Es un suelo rural o urbano con usos destinados a la conservación del patrimonio natural que asegure la gestión ambiental y ecológica. El uso de protección ecológica corresponde a las áreas naturales protegidas que forman parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas o aquellas que por su valor natural deban ser conservadas. Para su gestión se considerará la normativa establecida en la legislación ambiental del ente rector correspondiente.

6) Uso Industrial (I)

Es el destinado a las áreas de la ciudad en suelo rural o urbano, con presencia de actividad industrial de variado impacto, que producen bienes o productos materiales. De acuerdo con el impacto, el suelo industrial puede ser:

a) Uso Industrial de Bajo Impacto (IBI)

Corresponde a las industrias o talleres pequeños que no generan molestias ocasionadas por ruidos menores a 60dB, malos olores, contaminación, movimiento excesivo de personas o vehículos, son compatibles con usos residenciales, comerciales, de servicios y agropecuarios.

Cuadro 3. Uso Industrial de bajo impacto

TIPO	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS
Industrial de Bajo Impacto	**IBI**	Talleres artesanales, taller de costura o ropa en general, bordados, alfombras y tapetes, calzado y artículos de cuero en pequeña escala. Cerámica en pequeña escala, ebanistería, talleres de orfebrería y joyería. Imprentas artesanales, encuadernación, adhesivos (excepto la manufactura de los componentes básicos). Productos de cera, artículos deportivos (pelotas, guantes, raquetas). Instrumentos de precisión (ópticos, relojes), instrumentos musicales. Carpinterías, tapicerías y reparación de muebles. Cerrajería, ensamblaje de productos (gabinetes, puertas, mallas, entre otros). Armado de máquinas de escribir, calculadoras, fabricación de bicicletas, coches de niños o similares, paraguas, persianas, toldos. Empacadoras de jabón o detergente, industria panificadora, fideos y afines. Talleres fotográficos, mecánicas automotrices livianas, confecciones y manufacturas (confites, mermeladas, salsas, pasteles o similares). Molinos artesanales.

Elaborado por: Equipo GADMA

b) Uso Industrial de Mediano Impacto (IMI)

Corresponde a industrias de impacto moderado de acuerdo con la naturaleza, intensidad, extensión, reversibilidad, medidas correctivas y riesgos causados, que producen ruido desde los 60dB, vibración y olores, condicionados o no compatibles con usos de suelo residencial.

Cuadro 4. Uso Industrial de mediano impacto

TIPO	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS
Industrial de Mediano Impacto	IMI	Talleres artesanales y manufacturas que producen medio impacto y riesgo ambiental: Pequeña industria en general, mecánicas automotrices semipesados y pesadas, tintorerías, imprentas, establecimientos de distribución de pinturas, solventes y otras sustancias inflamables; bebidas gaseosas; industrias de procesos húmedos y que descarguen a la atmósfera contaminantes gaseosos y material particulado. Producción de conductores eléctricos y tuberías plásticas, artefactos eléctricos (bujías, lámparas, ventiladores, interruptores, focos), electrodomésticos y línea blanca. Molinos industriales de granos, procesamiento de cereales y alimentos infantiles. Hielo seco (dióxido de carbono) o natural. Taller metalmecánico. Plantas de procesamiento de alimentos, productos animales (vacuno, porcino, aviar y similares), naturales y refrigerados. Centrales frigoríficas. Producción y comercialización de productos lácteos. Procesamiento de frutas y legumbres. Fabricación y refinación de azúcar, chocolate y confitería, café molido, alimentos para animales. Fabricación de medias y colchones. Producción y comercialización de muebles, puertas, cajas, lápices, palillos y juguetes de madera y similares, aserraderos. Productos farmacéuticos, medicamentos, cosméticos y perfumes, veterinarios. Muebles y accesorios metálicos. Aire acondicionado. Productos de caucho: globos, guantes, suelas, calzado y juguetes. Artículos de cuero: ropa, zapatos, cinturones incluyendo tenerías proceso seco. Productos plásticos: vajillas, discos, botones. Telas y otros productos textiles sin tinturado. Fabricación de láminas asfálticas y otros revestimientos. Producción de cal y yeso. Cerámica, artículos de barro, losa y porcelana (vajillas, piezas de baño y cocina), baldosas y otros revestimientos. Losetas de recubrimiento, grafito o productos de grafito, tabiques, porcelanizados. Fabricación de vidrio y productos de vidrio y material refractario. Producción de sistemas de encofrados para construcción, puntales, andamios, bloqueras, tubos de cemento. Imprentas industriales (impresión, litografía y publicación de diarios, revistas, mapas, guías), editoriales e industrias conexas. Fabricación de papel, cartón y artículos (sobres, hojas, bolsas, cajas, envases, etc.). Producción de instrumentos y suministros de cirugía general y dental, aparatos ortopédicos y protésicos. Fabricación, almacenamiento de productos químicos no considerados en IAI. Textiles sin tinturado. Fabricación de láminas asfálticas y otros revestimientos. Laboratorios de investigación, experimentación o de pruebas.

Elaborado por: Equipo GADMA

c) Uso Industrial de Alto Impacto (IAI)

Son zonas que corresponden a las industrias en las que se desarrollan actividades que producen la emisión de combustión, emisiones de procesos, emisiones de ruido, vibración o residuos sólidos, su localización deberá ser particularizada. Estos usos se requieren soluciones técnicas de alto nivel para la prevención y control de todo tipo de implantación, contaminación y riesgos. Su Uso es condicionado y/o no compatible con la residencia.

Cuadro 5. Uso Industrial de alto impacto

TIPO	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS
Industrial de Alto Impacto	IAI	Industrias que producen alto impacto y riesgo ambiental: Procesamiento de: ácidos, alcoholes, destilerías, estampados, pinturas, productos químicos inflamables y volátiles, vidrios, canteras. Fabricación o procesamiento de productos estructurales (varilla, vigas, rieles), maquinaria pesada eléctrica, agrícola y para construcción. Industria metalmecánica (herramientas, herrajes y accesorios, clavos, navajas, utensilios de cocina, máquinas y equipos para la industria), fabricación de productos primarios de hierro y acero, productos metálicos (desde la fundición, aleación o reducción de metales hasta la fase de productos semi acabados, acabados con recubrimientos). Fabricación y montaje de vehículos motorizados, partes de automóviles y camiones. Industrias de aluminio, asfalto o productos asfálticos. Procesamiento de pétreos, hormigoneras. Fabricación de cemento. Fósforos. Destilación, mezcla, fabricación de bebidas alcohólicas y no alcohólicas. Producción y comercialización de fertilizantes, abonos, plaguicidas, desinfectantes. Fabricación de caucho natural o sintético (incluyendo llantas y tubos), fabricación de jabones, detergentes, linóleum, aserraderos, procesamiento de madera tríplex, pulpas o aglomerados. Fabricación de películas fotográficas, pinturas, barnices, lacas, resinas sintéticas y materiales plásticos, procesamiento de productos de fibras artificiales, curtiembre (proceso húmedo), tinturas. Bodegas de chatarra. Tinturado de textiles y pieles. Producción y distribución de energía eléctrica (plantas termoeléctricas). Procesamiento de gelatinas. Industria tabacalera. Faenamiento de animales, planteles avícolas, enlatadoras y empacadoras de pescado, procesamiento de pescado, crustáceos y otros productos marinos, plantas frigoríficas. Procesamiento de aceites y grasas animales y vegetales. Ladrilleras.

Elaborado por: Equipo GADMA

d) Uso Industrial de Alto Riesgo (IAR)

Corresponde a las industrias en los que se desarrollan actividades que implican impactos 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. Estas industrias estarán sujetas a lo que establece la ley ambiental.

Cuadro 6. Uso Industrial de alto riesgo

TIPO	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS
Industrial de Alto Riesgo	**IAR**	Industrias que producen alto riesgo y riesgo ambiental: Envasadoras de gas, derivados, tóxicos, procesos de fundición de minerales y similares, terminales de almacenamiento. Incineración de residuos. Obtención, almacenamiento, comercialización de productos químicos peligrosos determinados en el Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria, Libro VI, Calidad ambiental, Anexo 7: Listados nacionales de productos químicos prohibidos, peligrosos y de uso severamente restringido que se utilicen en el Ecuador. Fabricación de abonos y plaguicidas. Fábricas de ácido sulfúrico, ácido fosfórico, ácido nítrico, ácidos clorhídricos, pícrico, radioactivos. Manejo y almacenamiento de desechos radioactivos, Solventes (obtención y recuperación). Explosivos y accesorios (fabricación, almacenamiento, importación y comercialización cumpliendo las disposiciones de la materia). Gas licuado de petróleo (almacenamiento, envasado), petróleo productos de petróleo (almacenamiento, manejo y refinado), almacenamiento de productos limpios de petróleo. Asbestos. Fabricación y recuperación de baterías de automotores.

Elaborado por: Equipo GADMA

7) Uso de Producción (A)

Los tipos de Uso Producción se clasifican en:

a) Uso Agropecuario (A)

Corresponde a aquellas áreas en suelo rural vinculadas con actividades agrícolas, pecuarias, forestales, silvícolas y/o acuícolas que requieren continuamente labores de cultivo y manejo, en las que pueden existir asentamientos humanos concentrados o dispersos con muy bajo coeficiente de ocupación del suelo, mismo que será determinado por la ordenanza municipal correspondiente. La determinación del uso de suelo agropecuario se debe establecer en función de parámetros normativos que establezcan fraccionamientos mínimos de acuerdo con factores que garanticen su preservación de usos e impidan la urbanización y que serán definidos por la Autoridad Agraria Nacional.

En las zonas agropecuarias se restringe el número de unidades de viviendas permitidas por lote mínimo a vivienda unifamiliar.

Cuadro 7. Uso Agropecuario

TIPO	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS
Agropecuario 1	**A1**	Actividades agrícolas de escala familiar; cultivo de árboles frutales y hortalizas; crianza de animales para consumo familiar; cultivo de especies maderables; actividades acuícolas y apícolas; pastizales; aprovechamiento forestal; viviendas unifamiliares aisladas.
Agropecuario 2	**A2**	Actividades agrícolas de libre exposición, huertos hortícolas y frutícolas; cultivo y extracción de especies maderables; Instalaciones de establos (cubiertos y abiertos) para ganados de cualquier tipo; pastizales; granjas de producción pecuaria: ganaderas (establos cubiertos y abiertos para especies mayores y menores); almacenamiento de abonos y de productos agropecuarios; actividades acuícolas; vivienda unifamiliar aisladas y alojamiento para trabajadores; actividades turísticas y agro turísticas y, otras instalaciones para apoyo a la actividad, Galleras, Ferias de Ganado y de Animales Menores.
Agricultura bajo invernadero	**ABI**	Granjas de producción controlada: cultivos agrícolas bajo invernadero, florícolas, hortícola, frutícolas.
Agroindustria	**AAI**	Almacenamiento, procesamiento, transformación y comercialización de la materia prima agrícola y otros recursos naturales biológicos cómo apoyo a la actividad rural.
Forestal	**AF**	Viveros forestales, forestación, reforestación, fincas, granjas y agroforestales
Piscícola	**APS**	Crianza de peces de agua dulce; producción de alevines, crustáceos y reptiles; pesca deportiva.
Agropecuario Arqueológico	**AA**	Investigación arqueológica previa autorización del INPC, Acondicionamiento ambiental ecológico – paisajístico. Preservación monumental arqueológica.

Elaborado por: Equipo GADMA

b) Uso de Producción Ecológica (PRE)

Aplicado a las zonas de manejo de bajo enfoque agrícola sostenible que promueve la biodiversidad, preserva los recursos naturales, garantiza el bienestar animal y fomenta el cuidado de quebradas, ríos y la prevención de inundaciones, lo que implica aplicar técnicas respetuosas con el medio ambiente para promover la salud del suelo y la sostenibilidad a largo plazo, involucrando a la ciudadanía en prácticas agrícolas

responsables que contribuyan a la conservación de los ecosistemas hídricos y a la reducción del riesgo de inundaciones. Además, se promueve la siembra de árboles de gran biomasa para retener agua y mejorar la gestión de lluvias, fortaleciendo así la resiliencia de la región ante eventos climáticos extremos.

c) Uso Residencial Rural (RR)

Aplicado a las zonas identificadas como asentamientos humanos delimitados en suelo rural que presentan procesos parciales o de alto nivel de fragmentación predial, baja y media densidad de vivienda, además de estar constituidos como unidades de estructuración social definida y con nombre propio. Y a las áreas delimitadas como centros poblados, mismos que mantiene representación de cabildos. En estas áreas se permite el comercio, servicios y equipamientos de escala barrial.

8) Uso Aprovechamiento Extractivo (AEX)

Corresponde a espacios de suelo rural dedicadas a la explotación del subsuelo para la extracción y transformación de los materiales e insumos industriales, mineros y de la construcción. La determinación del uso de suelo de aprovechamiento extractivo se debe establecer en base a parámetros normativos que garanticen su preservación de usos y que serán definidos por el ente rector nacional. En estas áreas los usos residenciales están prohibidos.

Se respetará los límites de los derechos mineros que han sido otorgados por el ente rector, hasta el cierre de la mina, y los que fueren otorgados en el futuro.

Cuadro 8. Uso de aprovechamiento extractivo

TIPO	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS
Minería	**AEM**	Explotación de minas y canteras; actividades de servicios de apoyo para la explotación de minas y canteras; fabricación de asfalto.
Procesamiento	**PAP**	Tratamiento y procesamiento de áridos y pétreos

Elaborado por: Equipo GADMA

9) Uso de Equipamiento

Es el suelo destinado a actividades e instalaciones que generen bienes y servicios sociales y públicos para satisfacer las necesidades de la población o garantizar su esparcimiento, independientemente de su carácter público o privado. Los equipamientos deben clasificarse de acuerdo con su naturaleza y el radio de influencia, pudiendo ser tipificados como:

En función de su área o radio de influencia, se clasifican en escala como: barrial, sectorial o zonal y de ciudad:

i. **Equipamientos de escala Barrial:** Aquellos cuya influencia sea un barrio, son los equipamientos de menor escala, tienen un radio de influencia y cobertura entre 400 y 800 m. Su distribución y localización deberá solventar las necesidades inmediatas de la población, responden a necesidades comunes de la ciudadanía. En esta escala de equipamientos se desarrollan actividades especializadas.
ii. **Equipamientos de escala Sectorial/Zonal:** Sectoriales o zonales aquellos cuya influencia cubra varios barrios o zonas de la ciudad. Los sectoriales tienen una cobertura con un radio de influencia entre 1.000 y 1.500 m., mientras que los zonales tienen una cobertura entre 2.000 y 3.000 m.
iii. **Equipamientos de escala de ciudad:** Aquellos que por su influencia tenga alcance o puedan cubrir las necesidades de la población de todo el cantón por lo que su localización y distribución es estratégica dentro del territorio.

Podrá ser asignado como uso específico principal, compatible, restringido o prohibido dentro del cuadro de compatibilidades del presente Plan, en relación con las actividades que se desarrollen en el mismo.

En el caso de equipamientos públicos de gestión estatal se considerarán lineamientos propios de su programa arquitectónico para su implantación; sin embargo, han de cumplir con el uso de suelo y los Estándares Arquitectónicos y Urbanísticos.

Los equipamientos por su naturaleza tendrán las siguientes tipologías:

a) Equipamientos de servicios sociales

Son todos los relacionados con las actividades de satisfacción de las necesidades de desarrollo social de los ciudadanos, se clasifican en:

- **Educación (EE):** corresponde a los equipamientos destinados a la formación intelectual, capacitación y preparación de los individuos para su integración en la sociedad;
- **Cultura (EC):** corresponde a los espacios y edificaciones destinados a las actividades culturales, custodia, transmisión y conservación del conocimiento, fomento y difusión de la cultura;
- **Salud (ES):** corresponde a los equipamientos destinados a la prestación de servicios de salud como prevención, tratamiento, rehabilitación, servicios quirúrgicos y de profilaxis;
- **Bienestar Social (EB):** corresponde a las edificaciones y dotaciones de asistencia, no específicamente sanitarias, destinadas al desarrollo y la promoción del bienestar social y ayuda a la sociedad, con actividades de información, orientación y prestación de servicios a grupos humanos específicos;
- **Recreación y deportes (ED):** corresponde a las áreas, edificaciones y dotaciones destinadas a la práctica del ejercicio físico, al deporte de alto rendimiento y a la exhibición de la competencia de actividades deportivas, y por los espacios verdes de uso colectivo que actúan como reguladores del equilibrio ambiental; y
- **Culto o Religioso (ER):** comprende las edificaciones para la celebración de los diferentes cultos.

Cuadro 9. Equipamientos de Servicios Social según tipo y escala

TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS	RADIO DE INFLUENCIA (m)	LOTE MINIMO (m2)	POBLACIÓN SERVIDA (habitantes)
EDUCACIÓN (EE)	BARRIAL	EEB	Educación inicial (1 y 2), Educación General Básica EGB (preparatoria, elemental, media y superior), Centros de Educación Especializada e Inclusiva.	500	800	1000
	SECTORIAL / ZONAL	EES	Unidades Educativas (nivel de educación básica y bachillerato), Agencia de Modelos, Centros de Enseñanza para Conductores No profesionales, Centros Artesanales y Ocupacionales, Escuela-Taller, Institutos o Centros de Idiomas, Centros de Capacitación Laboral, Centros Bilingües, Sedes Académicas Administrativas, Centro de Nivelación Académica, Institutos de Educación Especializada e inclusiva.	1000	2500	5000
			Institutos Tecnológicos Superiores, Centros De Investigación y Experimentación, Sedes Universitarias.	3000	10000	10000
	CIUDAD	EEC	Educación Superior (campus académicos de universidades y escuelas Politécnicas), Centros de Enseñanza para Conductores profesionales	-	50,000	50,000

TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS	RADIO DE INFLUENCIA (m)	LOTE MINIMO (m2)	POBLACIÓN SERVIDA (habitantes)
CULTURA (EC)	BARRIAL	ECB	Bibliotecas Barriales.	400	300	2000
	SECTORIAL / ZONAL	ECS	Bibliotecas, Hemerotecas, Museos, Galerías de Artes, Salas de Exposiciones, Teatros, Cines, Auditorios y Centros Culturales con aforo de hasta 200 Puestos	1000	800	5000
			Bibliotecas, Hemerotecas, Museos, Galerías de Artes, Salas de Exposiciones, Teatros, Cines, Auditorios y Centros Culturales con aforo de hasta 201 a 600 Puestos, Centros de Promoción Popular, Centro de Documentación.	2000	2000	10000
	CIUDAD	ECC	Casa de las Culturas, Cinemateca, Archivo Histórico, Casa de la Música, Pabellón de Artes, Teatro de la Ciudad, Centro de Convenciones, Centro de Exposiciones, Centro de Interpretación.	-	5000	50000

TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS	RADIO DE INFLUENCIA (m)	LOTE MINIMO (m2)	POBLACIÓN SERVIDA (habitantes)
SALUD (ES)	BARRIAL	ESB	Centros de Salud Tipo A y B, Consultorios Médicos y Dentales individuales, Puestos de Salud, Centros de Rehabilitación física, Consultorios Veterinarios.	500	300	2000
	SECTORIAL / ZONAL	ESS	Centros de Salud Tipo C (hasta 15 camas de hospitalización), Hospital del Dia, Unidad de Emergencia, Consultorio de Especialidades Clínico - quirúrgico, Centro de Especialidades, Consultorios Médicos y Dentales (desde 6 a 20 unidades de consulta), Centros de Rehabilitación para adicciones, Clínicas Veterinarias.	1500	800	5000
			Clínica - Hospital Básico y General (entre 16 y 25 camas de hospitalización), Consultorios mayores a 20 unidades de consulta. Hospital Veterinario	2000	2500	20000
	CIUDAD	ESC	Centro Especializado, Hospital de Especialidades y Especializados, Hospital General (de más de 25 camas de hospitalización), Banco de Sangre, Centro de Fauna Urbana.	-	10000	50000

TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS	RADIO DE INFLUENCIA (m)	LOTE MINIMO (m2)	POBLACIÓN SERVIDA (habitantes)
BIENESTAR SOCIAL (EB)	BARRIAL	EBB	Casas Comunales (Sala Barrial de Usos Múltiples), Casas Cuna, Guarderías, Centro Gerontológico de Atención Diurna, Centros de Estimulación Temprana (CET).	400	300	1000
	SECTORIAL / ZONAL	EBS	Centros de Integración Comunitaria (CIC),Centros de Desarrollo Infantil (CDI), Centros de Formación Juvenil y Familiar, Centros Gerontológicos Residenciales, Centros de Reposo, Orfanatos, Centros de Asistencia Social (menor a 50 camas), Centros del Cuidado Animal (Guarderías), Aldeas Educativas.	1500	800	5000
	CIUDAD	EBC	Casa de Acogida Institucional para Grupos de Atención Prioritaria, Centro de Protección de Menores, Albergue para Asistencia Social (mayor a 50 camas).	2000	2500	20000

TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS	RADIO DE INFLUENCIA (m)	LOTE MINIMO (m2)	POBLACIÓN SERVIDA (habitantes)
RECREACION Y DEPORTES (ED)	BARRIAL	EDB	Parque Barrial (de Bolsillo, infantil, activo, pasivo), Cancha Deportiva pública y/o privada (una sola cancha), Piscinas Recreativas (aforo hasta 50 personas), Escuela Deportiva (con una sola cancha), Plazas, Plazoletas, Gimnasios básicos o especializados (aforo hasta 50 personas).	400	300	1000
	SECTORIAL / ZONAL	EDS	Parque Sectorial, (infantil, activo, pasivo, temático), Camping, Centros Deportivos, Polideportivos, Gimnasios especializados (multiusos), Pista de Karting, Pista de Patinaje, Piscinas y Balnearios multiusos, Pista de Bicicross, Pista de Atletismo, Muros de Escalada, Galleras.	1000	5000	5000
			Parque Zonal (infantil, activo, pasivo, temático), Canchas Reglamentarias de futbol 11, Polideportivos, Coliseos, Centro de Espectáculos y Plaza de Toros (hasta 2500 personas), Paintball, Escuela y/o Centro de Equitación.	1500	10000	20000
	CIUDAD	EDC	Parque de Ciudad, Jardín Botánico, Zoológico, Parque de Fauna y Flora Silvestre, Estadio de Ciudad, Coliseo, Complejo Deportivo y Centro de Espectáculos y Plaza de Toros (más de 2500 personas), Teleférico, Parque de Diversión, Áreas Naturales Protegidas, Centro de Alto Rendimiento, Complejo Ferial, Velódromo, Autódromo, Polígono de Tiro Deportivo.	-	50000	50000

TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS	RADIO DE INFLUENCIA (m)	LOTE MINIMO (m2)	POBLACIÓN SERVIDA (habitantes)
CULTO O RELIGIOSO (ER)	BARRIAL	ERB	Capillas, Templos o Centros de Culto Religioso hasta 200 puestos.	500	800	1000
	SECTORIAL / ZONAL	ERS	Templos, iglesias o Centro de Culto Religioso de 201 a 500 puestos.	2000	5000	5000
	CIUDAD	ERC	Catedral o centro de culto religioso más de 500 puestos, conventos y monasterios.	-	10000	10000

Elaborado por: Equipo GADMA

b) **Equipamientos de servicios públicos**

Son todos los relacionados con las actividades de gestión pública y los destinados al mantenimiento del territorio y sus estructuras, se clasifican en:

- **Seguridad Ciudadana (EG):** comprende áreas, edificaciones e instalaciones dedicadas a la seguridad y protección civil;
- **Servicios de Administración y Gestión Pública (EA):** son las áreas, edificaciones e instalaciones destinadas a las áreas administrativas en todos los niveles del Estado;
- **Aprovisionamiento (EV):** son las áreas, edificaciones e instalaciones destinadas para el comercio concebidas para garantizar el abastecimiento, la distribución y el intercambio de bienes principalmente de consumo cotidiano.
- **Servicios Funerarios (EF):** son áreas, edificaciones e instalaciones dedicadas a la velación, cremación, inhumación o enterramiento de restos humanos y animales;
- **Transporte (ET):** es el equipamiento de servicio público con edificaciones e instalaciones destinadas a la movilidad de las personas, bienes y servicios a través de todos los medios de locomoción, incluyendo vehículos de transporte públicos y privados.
- **Instalaciones de infraestructura (EI):** comprende las instalaciones requeridas para garantizar el buen funcionamiento de los servicios y actividades urbanas; corresponde a las edificaciones e instalaciones para los servicios básicos.
- **Especial (EP):** Son las áreas, edificaciones e instalaciones orientadas al manejo técnico, tratamiento, transporte y disposición final de desechos, así como al procesamiento de recursos y servicios de soporte.

Cuadro 10. Equipamientos de Servicios Públicos según tipo y escala

TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS	RADIO DE INFLUENCIA (m)	LOTE MINIMO (m2)	POBLACIÓN SERVIDA (habitantes)
SEGURIDAD CIUDADANA (EG)	BARRIAL	EGB	Unidad de Policía Comunitaria (UPC), Unidad de Control del Medio Ambiente.	400	300	1000
	SECTORIAL / ZONAL	EGS	Estación de Bomberos, Escuela de Formación Militar, Policial y Bomberos.	2000	500	5000
	CIUDAD	EGC	Unidad de Vigilancia Comunitaria (UVC), Instalaciones Militares, Cuartel de Policía, Militar y de Bomberos, Centro de Rehabilitación Social (Centro Penitenciario y de Privación de la Libertad), Centro de Investigación Aerea, Centro de Inteligencia, Centro de Vigilancia y Emergencia (ECU-911).	-	10000	50000

TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS	RADIO DE INFLUENCIA (m)	LOTE MINIMO (m2)	POBLACIÓN SERVIDA (habitantes)
ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN PÚBLICA (EA)	BARRIAL	EAB	Oficinas administrativas de Entidades Públicas	400	300	5000
	ZONAL / SECTORIAL	EAS	Agencias Municipales, Oficinas de Empresas Públicas, Sedes de Gremios y Federaciones de Profesionales, Administraciones Zonales, GAD Parroquiales.	1500	800	5000
	CIUDAD	EAC	GAD Municipal, Sedes Principales De Entidades Públicas y Centros Administrativos Nacionales, Provinciales y Distritales, Plataformas Gubernamentales.	-	-	50000

TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS	RADIO DE INFLUENCIA (m)	LOTE MINIMO (m2)	POBLACIÓN SERVIDA (habitantes)
APROVISIONAMIENTO (EV)	BARRIAL	EVB	Ferias libres, Centro de Acopio Barriales, Centros de Comercio Populares Barriales.	800	1500	5000
	ZONAL / SECTORIAL	EVS	Mercados Minoristas, Centros de Acopio Sectoriales, Centros de Comercio Popular Sectorial.	3000	3000	100000
	CIUDAD	EVC	Mercado Mayorista, Centros de Transferencia Agroindustrial, Centro de Mercadeo Agricola, Centros de Investigación Agricola Local (CIAL).	-	-	200000

TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES	RADIO DE INFLUENCIA (m)	LOTE MINIMO (m2)	POBLACIÓN SERVIDA (habitantes)
FUNERARIO (EF)	ZONAL / SECTORIAL	EFS	Funerarias y salas de velaciones sin crematorios.	1000	600	10000
			Cementerios (fosas, nichos, criptas, osarios y columbarios).	1500	20000	20000
	CANTONAL	EFC	Parques cementerios o camposantos con: salas de velaciones, fosas, nichos, criptas, osarios y columbarios, Centro Forense, Crematorios.	-	50000	50000

TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES	RADIO DE INFLUENCIA (m)	LOTE MINIMO (m2)	POBLACIÓN SERVIDA (habitantes)
TRANSPORTE (ET)	BARRIAL	ETB	Estación de taxis y Camionetas	500	300	1000
	ZONAL / SECTORIAL	ETS	Estación de buses urbanos, Parqueaderos para vehículos motorizados y no motorizados	3000	1200	10000
			Terminales locales, terminales de transferencia, Estación de transporte de carga y maquinaria pesada.	3000	10000	20000
	CANTONAL	ETC	Terminales de Buses Interprovinciales, Estaciones de ferrocarril de carga y de pasajeros, Aeropuertos civiles y militares, Centro de Revisión Técnica Vehicular (CRTV). Aeródromo.	-	50000	50000

TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES	RADIO DE INFLUENCIA (m)	LOTE MINIMO (m2)	POBLACIÓN SERVIDA (habitantes)
INFRAESTRUCTURA (EI)	BARRIAL	EIB	Baterías sanitarias.	500	200	1000
	ZONAL / SECTORIAL	EIS	Estaciones de bombeo, tanques de almacenamiento de agua.	-	-	5000
			Subestaciones eléctricas, Estaciones Radioeléctricas, Centrales Fijas y de Base de Servicio Fijo y Móvil Terrestre de Radio Comunicación, Antenas Centrales de Transmisión y Recepción de Telecomunicaciones, Recicladoras (Clasificación), Parques o granjas para producción de energía alternativa	-	-	20000
	CIUDAD	EIC	Planta Potabilizadora, Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y Estaciones de Energía Eléctrica, Plantas Termoeléctricas.	-	-	50000

TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES	RADIO DE INFLUENCIA (m)	LOTE MINIMO (m2)	POBLACIÓN SERVIDA (habitantes)
ESPECIAL (EP)	ZONAL / SECTORIAL	EPS	Depósitos de Desechos	-	-	20000
	CIUDAD	EPC	Depósitos de Desechos Industriales, Tratamiento de desechos sólidos y líquidos (plantas procesadoras, incineración, lagunas de oxidación, rellenos sanitarios, botaderos), gasoductos, oleoductos y similares, Centro de Faenamiento, Sistema de recolección de desechos no peligrosos, Centros de disposición Final de Desechos (Rellenos Sanitarios), Planta Recicladora (Tratamiento y Disposición Final), Escombreras	-	-	50000

Elaborado por: Equipo GADMA

10) Uso de Comercio y Servicios:

a) Comercios

Los tipos de comercios se clasifican en:

Cuadro 11. Comercios por tipo

TIPO	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS
Comercio básico	CB1	Tiendas de barrio, frigoríficos, carnicerías, fruterías, panaderías/pastelerías, confiterías, heladerías, farmacias/boticas, ferreterías barriales, papelerías/librerías, venta de revistas y periódicos, micromercados o minimercados, delicatesen, floristería, venta de plantas y especies naturales, fotocopiadoras/internet y/o similares, bazares y/o similares, kioscos, cafeterías, food trucks, pizzería, restaurantes, picanterías o comedores con venta restringida de bebidas alcohólicas, comidas rápidas
Comercio especializado	CS1	Almacenes de artículos: de hogar en general, deportivos y de oficinas; ferreterías medianas; Alfombras, telas y cortinas; antigüedades y regalos; artículos de decoración; artículos de cristalería, porcelana y cerámica; equipos de iluminación y sonido; venta de bicicletas y motocicletas; distribuidora de flores y artículos de jardinería; galerías de arte; artículos de dibujo y fotografía; instrumentos musicales, discos (audio y video); joyerías, relojerías, ópticas, jugueterías, venta de mascotas, electrodomésticos, librerías, mueblerías y accesorios de baño, venta de ropa, almacén de zapatos; repuestos y accesorios para el automóvil (sin taller), venta de llantas, venta de pinturas, vidrierías y espejos, centros de cosmetología y masajes terapéuticos, baños turcos y sauna, centros de

TIPO	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS
		reacondicionamiento fisico y servicios vinculados con la salud y la belleza (SPA). Venta, alimentos y accesorios para mascotas. Lugares de estética para mascotas.
Artesanías	CS2	Venta de artículos artesanales.
Comercio de menor escala	CS3	Patio de comidas, Centros comerciales de hasta 1.000,00 m2, almacenes, comisariatos institucionales, supermercados.
Comercio restringido	CS3R	Bodegaje y clasificación de artículos de reciclaje (vidrio, cartón, papel, plástico, metales).
Comercio Temporal	CS4	Ferias temporales, espectáculos teatrales y recreativos.
Centros de diversión A	CZ1	Bares, billares con venta de licor, cantinas, karaoke, discotecas.
	CZ1-1	Licorerias.
	CZ2	cafés-concierto, roofloo, restaurantes con música en vivo con insonorización.
Centros de diversión B	CZ2-2	salones de banquetes, recepciones y eventos sociales
Centro de diversión C	CZ3	Casas de citas, lenocinios, prostíbulos, cabarets, espectáculos en vivo para adultos (striptease) y similares, Night Club.
	CZ3-3	Moteles
Comercio y servicios de mayor impacto	CZ3R	Distribuidora de llantas y servicios, talleres mecánicos de vehículos pesados, comercialización de materiales y acabados de la construcción, centro ferretero, mudanzas, casas de empeño. Distribuidoras de gas de hasta 500 cilindros de 15 kg.
Venta de vehículos y maquinaria liviana	CZ4	Agencias y patios de vehículos (con taller en local cerrado), venta y renta de maquinaria liviana en general
Almacenes y bodegas	CZ5	Bodegas de productos (elaborados, empaquetados y envasados que no impliquen alto riesgo), distribuidora de insumos alimenticios y agropecuarios, bodegas comerciales de productos perecibles y no perecibles.
Centros de comercio 1	CZ6	Comercios agrupados en general hasta 5000 m2.
Comercio especial A	CC1	Gasolineras, Centros de Distribución de Combustibles, Estaciones de servicio y autoservicios.
Comercio especial B	CC2	Centros de acopio de GLP
Venta de vehículos y maquinaria y maquinaria pesada	CC3	Áreas de exposición, ventas de maquinaria, vehículos y maquinaria pesada
Talleres de servicios y venta especializada	CC4	Insumos para la industria, comercio mayorista. Distribuidora de gas de más de 500 cilindros de 15 kg.
Centros comerciales 2	CC5	Comercios agrupados en general mayores a 5.000 m2.

Elaborado por: Equipo GADMA

b) Servicios:

Los tipos de servicios se clasifican en:

Cuadro 12. Servicios por tipo

TIPO	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS
Servicio básico	SB1	Servicio de limpieza y mantenimiento, lavado de alfombras y tapices, teñido de prendas, sastrerías y talleres de costura, bordado y tejido, peluquerías, salones de belleza, reparación de calzado, lavanderías.
Oficinas administrativas	SB2	Oficinas privadas y públicas individuales hasta 120,00 m2.
Alojamiento domestico	SB3	Casa de huéspedes, residencias estudiantiles hasta 6 habitaciones, hospedaje por plataformas de internet.
Servicios especializados A	SS1	Sucursales bancarias, cajas de ahorro, cooperativas, financieras, cajero automático. agencias de viajes, servicio de papelería e impresión, laboratorios médicos y dentales, consultorios médicos y dentales hasta 5 unidades, consultorios veterinarios (hasta 5 unidades), consultorios jurídicos (hasta 5 unidades), oficina de servicios profesionales (hasta 5 unidades), consultorio de medicina ancestral y medicina alternativa (hasta 5 unidades), centro de rehabilitación y fisioterapia (hasta 5 unidades), consultorio veterinario (hasta 5 unidades), renta de vehículos y alquiler de artículos en general, reparación de electrodomésticos, reparación de relojes, reparación de joyas, talleres fotográficos, salas de danza y baile académico, centro de rehabilitación y fisioterapia veterinaria (hasta 5 unidades), servicio de catering.
Servicios especializados restringido	SS1R	Servicios de mensajería, correspondencia, paquetes y/o similares.
Servicios especializados B	SS2	Cambios de aceite, lavadoras de autos y lubricadoras, venta de lubricantes; distribución al detal de gas menos de 250 cilindros de 15 kg., mecánicas livianas, mecánicas semi pesadas, mecánica general, electricidad automotriz, vidriería automotriz, mecánica de motos, pintura automotriz, latonería, mecánica eléctrica, vulcanizadoras, fibra de vidrio, refrigeración, mecánica de bicicletas, mecánica de precisión y patio de venta de vehículos livianos, taller de electricista, taller de plomería, taller de reparación de radio, televisión, servicio de grúas.
Oficinas administrativas	SS3	Oficinas públicas y/o privadas de más de 120 m2
Alojamiento A	SS4	Residencias estudiantiles, hostales, hosterías y apart-hoteles, servicios de hotel- albergue mayor a 6 hasta 30 habitaciones.
	SS4R	Hoteles o centro de hospedaje para mascotas, centro de adiestramiento de perros.
Alojamiento B	SS5	Cabañas ecológicas, hostería - hacienda, camoamentos, refugios, Lodge, Resort, hostales rústicos

Centro de Juegos	**SS6**	Sala de videos juegos, Juegos de salón, electrónicos y mecánicos sin apuesta o premios en dinero, salas de billar sin venta de licor, ping pong, bingos, salas de bolos, juegos inflables.
Alojamiento C	**SZ1**	Hoteles, complejos hoteleros con o sin centros comerciales y de servicios, apart-hotel de más de 30 habitaciones

Elaborado por: Equipo GADMA

11) Uso Turístico

Los tipos de usos turísticos se clasifican en:

Cuadro 13. Uso turístico

TIPO	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS
Producción Turística 1	**PT1**	Actividades destinadas a vivienda de tipo rural con vocación turística; actividades turísticas y agro-turísticas.
Producción Turística 2	**PT2**	Quintas recreacionales, y turismo rural, Instalaciones de establos (cubiertos y abiertos) para ganados de cualquier tipo; viviendas aisladas para propietarios y para el personal de mantenimiento y cuidado de la propiedad; otras instalaciones para apoyo a la actividad.

Elaborado por: Equipo GADMA

6.4.3. Compatibilidad de Usos de Suelo

El cuadro de compatibilidades de usos incorpora las variables de: uso, codificación, compatibilidades entre los usos específicos, en concordancia con las actividades contenidas en el presente plan.

Para las actividades económicas nuevas que no estén especificadas en los cuadros de tipos de usos, la Unidad responsable de la Planificación, podrá proponer su incorporación a los cuadros de usos de suelo, previo a la elaboración de estudios desarrollados por los promotores o por la Unidad responsable de la Planificación.

Los estudios desarrollados por los promotores deberán ser aprobados por la Unidad responsable de Planificación.

La propuesta elaborada por los promotores o por la Unidad de Planificación deberá ser enviada al Concejo Municipal para su aprobación.

El Informe de Compatibilidad de Uso de Suelo (ICUS), es uno de los requisitos para la emisión de la Licencia Única para el Ejercicio de Actividades Económicas (LUAE) sin que por ello exima el cumplimiento obligatorio de los otros requisitos reglamentarios.

a) Los equipamientos de ciudad deben cumplir con condiciones de ocupación y edificabilidad y demás regulaciones técnicas que la actividad a implantar requiera. Adicionalmente se verificará el cumplimiento de condiciones de implantación, previo a la emisión del Informe de Compatibilidad de Uso de Suelo.

b) Todos los proyectos de equipamiento de ciudad se sujetarán a los requerimientos de la normativa ambiental vigente.

c) Las actividades complementarias que se ubiquen en el mismo lote que estén integrados o no al establecimiento principal, no deberán interferir con su funcionamiento, podrán ser permitidos previo el informe técnico, para lo cual, entre otros aspectos, verificarán la compatibilidad de usos de suelo y las condiciones de implantación que correspondan.

En el siguiente cuadro se detalla la compatibilidad de los usos del suelo:

Cuadro 14. Cuadro de compatibilidad de usos de suelo

USO ESPECIFICO	CODIGO	USO COMPLEMENTARIO	USO RESTRINGIDO O CONDICIONADO	USO PROHIBIDO	OBSERVACIÓN
Residencial de baja densidad	**R1**	CB1, SB1, SB2, SS1, EEB, EES, ECS, ECB, ESB, ESS, EBB, ERB, EGB, EAB, EAS, EAC, EVB, EVS, ETB, EIB	R2, R3, SB3, CS1, CS2, CS4, SS2, SS1R, SS3, SS4, SS4R, CZ5, CC1, P, IBI, PR1, PR2, A1, EEC, ECC, ESC, EBS, EBC, EDB, EDS, EDC, ERS, ERC, EGS	SC3, CS3R, SS5, SS6, CZ1, CZ1-1, CZ2, CZ2-2, CZ3, CZ3-3, CZ3R, CZ4, CZ5, CZ6, SZ1, CC2, CC3, CC4, CC5, PT1, PT2, IMI, IAI, IAR, PE, CA, CE, A2, ABI, AAI, AF, APS, AA, PRE, AEM, PAP, EVC, EFC,	Se permite establecimientos de código CZ3-3 preexistentes como uso restringido que hayan obtenido CUH y/o LUAF cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa.

USO ESPECIFICO	CODIGO	USO COMPLEMENTARIO	USO RESTRINGIDO O CONDICIONADO	USO PROHIBIDO	OBSERVACIÓN
			EGC, EFS, ETS, ETC, EIS, EIC,	EPC, Y TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	Se permite establecimientos de código IMI, IAI preexistentes como uso restringido hasta la vigencia del componente estructurante del PUGS 2033 del cantón Ambato que hayan obtenido patente municipal cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa.
Residencial de media densidad	R2	R1, CB1, SB1, SB2, CS1, CS2, SS1, SS3, EEB, EES, ECB, ECS, EBB, ESB, ESS, ERB, EGB, EAB, EAS, EAC, EVB, EVS, ETB, EIB	R3, SB3, SC3, CS4, SS1R, SS2, SS4, SS4R, SS6, CZ1-1, CZ2, CZ2-2, CZ3R, CZ4, CZ5, CZ6, SZ1, CC1, CC3, P, IBI, PR1, PR2, A1, EEC, ECC, EBS, EBC, EDB, EDS EDC. ESC, ERS, ERC, EGS, EGC, EFS, ETS, ETC, EIS, EIC,	CS3R, SS5, CZ1, CZ3, CZ3-3, CC2, CC4, CC5, PT1, PT2, IMI, IAI, IAR, PE, CA, CE, A2, ABI, AAI, AF, APS, AA, PRE, AEM, PAP, EVC, EFC, EPC, Y TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	Se permite establecimientos de código CZ1 preexistentes como uso restringido que hayan obtenido CUH y/o LUAF cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa. Se permite establecimientos de código IMI, IAI preexistentes como uso restringido hasta la vigencia del componente estructurante del PUGS 2033 del cantón Ambato que hayan obtenido patente municipal cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa.
Residencial de alta densidad	R3	R1, R2, CB1, SB1, SB2, SB3, CS1, CS2, SS1, SS3, SS4, EEB, EES, ECB, ECS, ESB, ESS, EBB, ERB, EGB, EAB, EAS, EAC EVB, EVS, ETB,EIB,	CS3, CS4, SS1R, SS2, SS4R, SS6, CZ1-1, CZ2, CZ2-2, CZ3R, CZ4, CZ5, CZ6, SZ1, CC1, CC3, CC5, P, IBI, PR1, PR2, A1, EEC, ECC, ESC, EBS, EBC, EDB, EDS, EDC, ERS, ERC, EGS, EGC, EFS, ETS, ETC, EIS,EIC	CS3R, SS5, CZ1, CZ3, CZ3-3, CC2, CC4, PT1, PT2, IMI, IAI, IAR, PE, CA, CE, A2, ABI, AAI, AF, APS, AA, PRE, AEM, PAP, EFC, EPC, EVC, Y TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	Se permite establecimientos de código CZ3-3 preexistentes como uso restringido que hayan obtenido CUH y/o LUAF cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa. Se permite establecimientos de código IMI, IAI preexistentes como uso restringido hasta la vigencia del componente estructurante del PUGS 2033 del cantón Ambato que hayan obtenido patente municipal cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa.
Residencial Rural	RR	CB1, SB1, SB2, PRE, EEB, EES, ECB, ESB, EBB, ERB, EGB, EAB, EVB, ETB, EIB, EAS	SB3, CS3R, CS4, SS1R, SS2, SS4R, CZ1-1, CZ2-2, CZ5, CC1, P, IBI, PE, CA, PR1, A1, A2, ABI, AAI, AF, APS, AA, PR2, CE, ECS, ESS, EBS, EDB, EDS, EGS, EFS, EIS, ETS, ETC, EIC,	R3, CS1, CS2, CS3, SS1, SS3, SS4, SS5, SS6, CZ1, CZ2, CZ3, CZ3-3,CZ3R,CZ4,CZ6,SZ1,CC2, CC3, CC4, CC5, PT1,PT2, IMI, IAI, IAR, AEM, PAP, EEC, ECC, ESC, EBC, EDC, ERS, ERC, EGC, EAC, EVS, EVC, EFC, EPC, Y TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	Se permite establecimientos de código IMI, IAI preexistentes como uso restringido hasta la vigencia del componente estructurante del PUGS 2033 del cantón Ambato que hayan obtenido patente municipal cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa.
Múltiple 1	M1	R1, R2, R3, CB1, SB1, SB2, SB3 CS2, SS1, SS3 EEB, EES, ECB, ESB, ECS, ESS, EBB, EBS, ERB, EGB, EAB, EAS, EAC, EVB, ETB, EIB, EVS,	CS3, CS4, SS1R, SS2, SS4R, SS6, CZ1-1, CZ2, CZ2-2, CZ4, CZ5, CZ6, SZ1, CC1, CC3, CC5, P, IBI, PR1, PR2, A1, EEC, ECC, ESC, EBC, EDB, EDS, EDC, ERS, ERC, EGS, EGC, EFS, ETS, EIS, EVC, ETC, EIC,	CS3R, SS5, CZ1, CZ3, CZ3-3, CZ3R, CC2, CC4, PT1, PT2, IMI, IAI, IAR, IAR, PE, CA, CE, A2, ABI, AAI, AF, APS, AA, PRE, AEM, PAP, EFC, EPC, Y TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	Se permite establecimientos de código CZ3-3 preexistentes como uso restringidoque hayan obtenido CUH y/o LUAF cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa. Se permite establecimientos de código IMI, IAI preexistentes como uso restringido hasta la vigencia del componente estructurante del PUGS 2033 del cantón Ambato que hayan obtenido patente municipal cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa. Se prohibe establecimientos de código SS1R en los lotes frentistas en la Av. Bolivariana en el tramo comprendido entre la Av. Julio Jaramillo (redondel del actual mercado mayorista) y la Av. Pitágoras (redondel de terremoto).

USO ESPECIFICO	CODIGO	USO COMPLEMENTARIO	USO RESTRINGIDO O CONDICIONADO	USO PROHIBIDO	OBSERVACIÓN
Múltiple 2	M2	R1, R2, R3, CB1, SB1, SB2, CS1, CS2, SS1, SS3, SS4, ESB, EGB, ETB, EIB	SB3, CS3, CS4, SSR1, SS2, SS4R, SS6, CZ1, CZ1-1, CZ2, CZ2-2, CZ4, CZ5, CZ6, SZ1, CC1, CC3, CC5, P, IBI, PR1, PR2, A1, ECB, ECS, ECC, ESS, EDB, EDS, EIS, ESC, EAB, ETS, EIC,	CS3R, SS5, CZ3, CZ3-3, CZ3R, CC2, CC4, PT1, PT2, IMI, IAI, IAR, PE, CA, CE, A2, ABI, AAI, AF, APS, AA, PRE, AEM, PAP, EEB, EES, EEC, EBB, EBS, EBC, EDC, ERB, ERS, ERC, EAS, EAC, EGS, EGC, EVB, EVS, EVC, EFS, EFC, ETC, EPC, Y TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	Se permite establecimientos de código IMI, IAI preexistentes como uso restringido hasta la vigencia del componente estructurante del PUGS 2033 del cantón Ambato que hayan obtenido patente municipal certificado de uso de suelo cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa.
Múltiple 3	M3	EGB, ETB, EIB, CZ3-3,	CB1, CZ1, CZ1-1, CZ2, CZ2-2, CZ3	TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	
Protección del Patrimonio Histórico y Cultural I	PH1	R1, R2, R3, CB1, SB1, SB2, SB3, CS1, CS2, SS1, SS3, SS4, EEB, EES, ECB, ECS, ESB, EBB, ESS, ERB, EGB, EAB, EAS, EVB, EVS, ETB, EIB, EAC,	SC3, CS4, SSR1, SS2, SS4R, SS6, CZ1-1, CZ2, CZ2-2, CZ4, CZ5, CZ6, SZ1, CC3, IBI, IMI, PR1, PR2, A1, EEC, ECC, ESC, EBS, EBC, EDB, EDS, EDC, ERS, ERC, EGS, EGC, EFS, ETS, EIS, EIC,	CS3R, SS5, CZ1, CZ3, CZ3-3, CZ3R, CC1, CC2, CC4, CC5, PT1, PT2, IAI, IAR, PE, CA, CE, A2, ABI, AAI, AF, APS, AA, PRE, AEM, PAP, EVC, EFC, ETC, EPC, Y TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	Se permite establecimientos de bares de categoría turística como uso restringido cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa.
Protección del Patrimonio Histórico y Cultural II	PH2	R1, R2, R3, CB1, SB1, SB2, CS1, CS2, SS1, SS3, SS4, EEB, EES, ECB, ECS, ESB, ESS, EBB, ERB, EGB, EAB, EAS, EVB, EVS, ETB, EIB, EAC,	SB3, CS3, CS4, SSR1, SS2, SS4R, SS6, CZ1-1, CZ2, CZ2-2, CZ4, CZ5, CZ6, SZ1, CC3, IBI, IMI, PR1, PR2, A1, EEC, ECC, EBS, EBC, ESC, EDB, EDC, EDS, ERS, ERC, EGS, EGC, EFS, ETS, EIS, EIC,	CS3R, SS5, CZ1, CZ3, CZ3-3, CZ3R, CC1, CC2, CC4, CC5, PT1, PT2, IAI, IAR, PE, CA, CE, A2, ABI, AAI, AF, APS, AA, PRE, AEM, PAP, EVC, EFC, ETC, EPC, Y TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	Se permite establecimientos de bares de categoría turística como uso restringido cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa.
Protección del Patrimonio Histórico y Cultural Rural II	PHR2	RR, CB1, SB1, SB2, PT2, CE, EEB, ECB, ESB, EBB, EGB, EAB, ETB, EIB	SB3, CS2, SS4R, SS5, PT1, IBI, PE, CA, PR1, PR2, A1, A2, ABI, AAI, AF, APS, AA PRE, EES, ESS, EDB, ERB, EFS, EIS, EIC,	R3, CS1, CS3, CS3R, CS4 SS1, SS1R, SS2, SS3, SS4, SS6, CZ1, CZ1-1, CZ2, CZ2-2, CZ3, CZ3-3, CZ3R, CZ4, CZ5, CZ6, SZ1, CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, IMI, IAI, IAR, AEM, PAP, EEC, ECS, ECC, ESC, EBS, EBC, EDS, EDC, ERS, ERC, EGS, EGC, EAS, EAC, EVB, EVS, EVC, EFC, ETS, ETC, EPC, Y TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	
Industrial	I	IBI, IMI, IAI	CS3R, SS1R, CZ3R, CZ5, CC1, CC2, CC3, CC4, P, IAR, PR1, PR2, EAB, EIS, EIC, EPC, EGB, EIB,	R1, R2, R3, RR, CB1, SB1, SB2, SB3, CS1, CS2, CS3, CS4, SS1, SS2, SS4, SS4R, SS5, SS6, CZ1, CZ1-1, CZ2, CZ2-2, CZ3, CZ3-3, CZ4, CZ6, SZ1, CC5, PT1, PT2, PE, CA, CE, A1, A2, ABI, AF, APS, AA, PRE, AEM, PAP, EEB, EES, EEC, ECB, ECS, ECC, ESB, ESS, ESC, EBB, EBS, EBC, EDB, EDS, EDC, ERB, ERS, ERC, EGS, EGC, EAS, EAC, EVB, EVS, EVC, EFS, EFC, ETB, ETC, , Y TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	

USO ESPECIFICO	CODIGO	USO COMPLEMENTARIO	USO RESTRINGIDO O CONDICIONADO	USO PROHIBIDO	OBSERVACIÓN
Protección Ecológica	PE	CA, PR1, PR2, CE	SS5, PT2, P, EAB, EIS, EIC, EPC	R1, R2, R3, RR, CB1, SB1, SB2, SB3, CS1, CS2, CS3, CS3R, CS4, SS1, SS1R, SS2, SS3, SS4, SS4R, SS6, CZ1, CZ1-1, CZ2, CZ2-2, CZ3, CZ3-3, CZ3R, CZ4, CZ5, CZ6, SZ1, CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, PT1, IBI, IMI, IAI, IAR, A1, A2, ABI, AAI, AF, APS, AA, PRE, AEM, PAP, EEB, EES, EEC, ECB, ECS, ECC, ESB ,ESS ,ESC, EBB, EBS, EBC, EDB, EDS, EDC, ERB, ERS, ERC, EGB, EGS, EGC, EAS, EAC, EVB, EVS, EVC, EFS, EFC, ETB, ETS, ETC, EIB, Y TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	Se permite establecimientos y/o actividades de Recreación pasiva, observación de fauna y flora; miradores, centros de investigación e interpretación y experimentación científica hasta 400 metros cuadrados de construcción; área de vivienda para guardaparques hasta 60 metros cuadrados de construcción; refugios de hasta 200 metros cuadrados de construcción y áreas de acampada; infraestructura de transporte; parada de buses, y estacionamiento; servicios de cafetería/restaurant/heladería, baterías sanitarias hasta 200 metros cuadros de construcción como uso restringido cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa. Se permite establecimientos de códigos AEM y PAP como uso restringido cuando tengan título minero cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa. Se permite actividades de comercio, servicio y equipamientos preexistentes como uso restringido hasta la vigencia del componente estructurante del PUGS 2033 del cantón Ambato que hayan obtenido patente municipal, Certificado Único de Habilitación (CUH) y Licencia Única de Funcionamiento (LUAF) cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa. Estas actividades no pueden ampliar su edificabilidad.
Conservación Ecológica	CE	PE, CA, PR1, PR2	SS5, PT2, P, EAB, EIS,	R1, R2, R3, RR, CB1, SB1, SB2, SB3, CS1, CS2, CS3, CS3R, CS4, SS1, SS1R, SS2, SS3, SS4, SS4R, SS6, CZ1, CZ1-1, CZ2, CZ2-2, CZ3, CZ3-3, CZ3R, CZ4, CZ5, CZ6, SZ1, CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, PT1, IBI, IMI, IAI, IAR, A1, A2, ABI, AAI, AF, APS, AA, PRE, AEM, PAP, EEB, EES, EEC, ECB, ECS, ECC, ESB ,ESS ,ESC, EBB, EBS, EBC, EDB, EDS, EDC, ERB, ERS, ERC, EGB, EGS, EGC, EAS, EAC, EVB, EVS, EVC, EFS, EFC, ETB, ETS, ETC, EIB, EIC, EPC, Y TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	Se permite establecimientos de educación y salud preexistentes como uso restringido cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa.
Agropecuario	A	RR, CB1, PT1, PT2, IBI, A1, A2, ABI, AF, APS, AA	SB1, SB2, SB3, CS3R, SS5, CZ5, CC1, CC2, P, IMI, PR1, PR2, AAI, PRE, EEB, EES, ESB, EBB, EBS, EBC, EDB, EDS, EDC, ERB, EGB, EVB, EVS, EVC, EFS, EFC, ETB, EPC, EGS, EGC, EAB, ETS, EIS, EIC, ECB	R3, CS1, CS2, CS3, CS4, SS1, CZ1, SS1R, SS2, SS3, SS4, SS4R, SS6, CZ1, CZ1-1, CZ2, CZ2-2, CZ3, CZ3-3, CZ3R, CZ4, CZ6, SZ1, CC3, CC4, CC5, PE, CA, CE, AEM, PAP, IAI (Prohibido), IAR, EEC, ECS, ECC, ESS, ESC, ERS, ERC, EAS, EAC, ETC, EIB, Y TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	Se permite establecimientos de código CZ3-3 preexistentes como uso restringido que hayan obtenido CUH y/o LUAF cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa. Se permite establecimientos de código SS2 en predios dentro de un radio de influencia de 200 m2 del Centro de Revisión Técnica Vehicular CRTV, como uso restringido cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa. Se permite establecimientos de código PAP como uso restringido cuando tengan título minero cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa. Se permile establecimientos de código IAI preexistentes como uso restringido hasta el año 2027, que hayan obtenido patente municipal cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa.

USO ESPECIFICO	CODIGO	USO COMPLEMENTARIO	USO RESTRINGIDO O CONDICIONADO	USO PROHIBIDO	OBSERVACIÓN
Producción Ecológica	PRE	RR, CB1, PT1, PT2, A1, A2, AF, APS, AA, PE, CA,	SB1, SB2, SB3, SS5, P, ABI, AAI, PR1, PR2, EEB, ESB, EBB, EBS, EDB, ERB, EGB, EVB, EVS, EVC, EFS, EAB, ETB, EIS, EIC, ECB	R3, CS1, CS2, CS3, CS3R, CS4, SS1, SS1R, SS2, SS3, SS4, SS4R, SS6, CZ1, CZ1-1, CZ2, CZ2-2, CZ3, CZ3-3, CZ3R, CZ4, CZ5, CZ6, SZ1, CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, IBI, IMI, IAI, IAR, PE, CA, CE, AEM, PAP, EES, EEC, EBC, ECS, ECC, ESS, ESC, EDS, EDC, ERS, ERC, EGS, EGC, EAS, EAC, ETS, ETC, EIB, EPC, EFC, Y TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	Se permite establecimientos de código CZ3-3 preexistentes como uso restringido que hayan obtenido CUH y/o LUAF cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa.
Aprovechamiento Extractivo	AE	AEM,PAP	EIC	R1, R2, R3, RR, CB1, SB1, SB2, SB3, CS1, CS2, CS3, CS3R, CS4, SS1,SS1R, SS2,SS4,SS4R,SS5, SS6, SS3, CZ1, CZ1-1, CZ2, CZ2-2, CZ3, CZ3-3, CZ3R, CZ4, CZ5, CZ6, SZ1, CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, PT1, PT2, P, IBI, IAI, IAR, PE, CA, PR1, PR2, CE, A1, A2, ABI, AAI, AF, APS, AA, PRE, EEB, EES, EEC, ECB, ECS, ECC, ESB ,ESS ,ESC, EBB, EBS, EBC, EDB, EDS, EDC, ERB, ERS, ERC, EGB, EGS, EGC, EAB, EAS, EAC, EVB, EVS, EVC, EFS, EFC, ETB, ETS, ETC, EIB, EIS, EPC, Y TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	
Protección arqueológico y paleontológico de Primer Orden	PA1	AA	NO APLICA	R1, R2, R3, RR, CB1, SB1, SB2, SB3, CS1, CS2, CS3, CS3R, CS4 , SS1, SS1R, SS2, SS3, SS4, SS4R, SS5, SS6, CZ1, CZ1-1, CZ2, CZ2-2, CZ3, CZ3-3, CZ3R, CZ4, CZ5, CZ6, SZ1, CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, PT1, PT2, IBI, IMI, IAI, IAR, PE, CA, PR1, PR2, CE, A1, A2, ABI, AAI, AF, APS, PRE, AEM, PAP, P, EEB, EES, EEC, ECB, ECS, ECC, ESB ,ESS ,ESC, EBB, EBS, EBC, EDB, EDS, EDC, ERB, ERS, ERC, EGB, EGS, EGC, EAB, EAS, EAC, EVB, EVS, EVC, EFS, EFC, ETB, ETS, ETC, EIB, EIS, EIC, EPC, Y TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	
Protección arqueológico y paleontológico de Segundo Orden	PA2	AA	NO APLICA	R1, R2, R3, RR, CB1, SB1, SB2, SB3, CS1, CS2, CS3, CS3R, CS4, SS1, SS1R, SS2, SS3, SS4, SS4R, SS5, SS6, CZ1, CZ1-1, CZ2, CZ2-2, CZ3, CZ3-3, CZ3R, CZ4, CZ5, CZ6, SZ1, CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, PT1, PT2, P, IBI, IMI, IAI, IAR, PE, CA, PR1, PR2, CE, A1, A2, ABI, AAI, AF, APS, PRE, AEM, PAP, EEB, EES, EEC, ECB, ECS, ECC, ESB ,ESS ,ESC, EBB, EBS, EBC, EDB, EDS, EDC, ERB, ERS, ERC, EGB, EGS, EGC, EAB, EAS, EAC, EVB, EVS, EVC, EFS, EFC, ETB, ETS, ETC, EIB, EIS, EIC, EPC, Y TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	
Protección arqueológico y paleontológico de Tercer Orden	PA3	AA	A1	R1, R2, R3, RR, CB1, SB1, SB2, SB3, CS1, CS2, CS3, CS3R, CS4, SS1,SS1R,SS2, SS3,SS4,SS4R, SS5, SS6, CZ1, CZ1-1, CZ2, CZ2-2, CZ3, CZ3-3, CZ3R, CZ4, CZ5,	

USO ESPECIFICO	CODIGO	USO COMPLEMENTARIO	USO RESTRINGIDO O CONDICIONADO	USO PROHIBIDO	OBSERVACIÓN
				CZ6, SZ1, CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, PT1, PT2, P, IBI, IMI, IAI, IAR, PE, CA, PR1, PR2, CE, A2, ABI, AAI, AF, APS, PRE, AEM, PAP, EEB, EES, EEC, ECB, ECS, ECC, ESB, ESS, ESC, EBB, EBS, EBC, EDB, EDS, EDC, ERB, ERS, ERC, EGB, EGS, EGC, EAB, EAS, EAC, EVB, EVS, EVC, EFS, EFC, ETB, ETS, ETC, EIB, EIS, EIC, EPC, Y TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	

Elaborado por: Equipo GADMA

En el Anexo 6, se establece las compatibilidades e incompatibilidades en el uso de suelo previsto para cada polígono de intervención territorial.

6.4.3.1. Condiciones de implantación de los usos restringidos:

- Los usos restringidos deberán cumplir con las Normas de Arquitectura y Urbanismo.
- Deberán cumplir con el ordenamiento jurídico municipal, provincial y/o nacional respecto a los parámetros ambientales y otros necesarios para su funcionamiento.
- Deberán garantizar que el espacio público se mantenga en condiciones óptimas. Para lo cual deberán presentar los siguientes lineamientos de manejo de espacio público:
  - L1: Manejo y seguridad de espacio público para enfrentar disturbios o aglomeraciones generadas por el funcionamiento de las actividades económicas restringidas.
  - L2: Evitar el mal uso de calzada y acera para estacionamientos frente sus establecimientos.
  - L3: Horarios para uso de calzada y acera en actividades vinculadas a la carga y descarga de elementos afines a la actividad.
- Para el uso de comercio restringido CS3R obligatoriamente deberán construir cerramientos fijos con materiales como mampostería de bloque, ladrillo y piedra; se prohíbe el uso de cerramientos semitransparentes y transparentes.
- Para el funcionamiento de servicios especializados restringidos SS1R, los establecimientos deberán contemplar como mínimo oficinas administrativas, patios de carga y descarga y estacionamientos para usuarios.
- Para el uso de servicios especializados restringidos SS2R, las Cooperativas de Transporte interprovincial e intercantonal, deberán contemplar como mínimo oficinas administrativas, patios de carga y descarga y estacionamientos para usuarios. Se prohíbe la venta de boletos, y uso de paradas que recojan pasajeros en la vía pública.
- Para el uso de curtiembre y lavado de jeans deberán cumplir con planes de manejo ambiental presentados y aprobados para el efecto, debiendo contemplar sistemas de tratamientos de aguas residuales que devuelvan el líquido en las condiciones que establece la Ley Ambiental vigente.

Las industrias clasificadas como de alto impacto y alto riesgo deberán cumplir con planes de manejo ambiental y planes de mitigación de riesgo presentados y aprobados para el efecto.

6.5. Parámetros De Ocupación del Suelo para los Polígonos de Intervención Territorial del cantón Ambato

6.5.1. Ocupación de suelo

La ocupación del suelo es la distribución del volumen edificable en un terreno, determinada por el GAD Municipal del cantón Ambato en cada polígono de intervención territorial, para la ocupación del suelo se tomará en cuenta: la dimensión de lote mínimo para fraccionamiento, la relación de frente y fondo de los predios, la altura en pisos y metros, los coeficientes de ocupación, el dimensionamiento, la localización de volúmenes, la forma de ocupación o implantación, retiros.

6.5.2. Lote mínimo

El lote mínimo hace referencia a la superficie mínima que puede tener un predio para poder ser dividido y posteriormente aprovechado. El tamaño mínimo de lote se define en cada polígono de intervención territorial, de acuerdo con las condiciones físicas, urbanísticas, ambientales, de densidad y en general de ocupación del territorio.

6.5.3. Frente mínimo y fondo de predio

El frente mínimo es la distancia mínima de colindancia de un predio con la vía principal y el fondo del predio, es la distancia medida desde el punto medio del frente del predio hasta el punto medio del lado posterior del predio; los frentes mínimos establecidos para cada polígono de intervención territorial.

Para procesos de fraccionamiento, reajuste de suelo y reestructuración parcelaria, de manera general en el suelo urbano la relación frente-fondo será máximo 1 - 4.

6.5.4. Retiros

Los retiros son las distancias medidas desde los colindantes hasta el inicio de la construcción o edificación; los cuales, son de obligatorio cumplimiento de acuerdo con lo establecido para cada polígono de intervención territorial, Podrán ser frontales, laterales, o posteriores.

6.5.4.1. Condiciones de los retiros:

Los retiros deberán cumplir las siguientes condiciones:

a) Retiros frontales

1. Para edificaciones a ser aprobadas posterior a la promulgación en el Registro Oficial de la presenta ordenanza no podrán ser inferiores a 5 metros.
2. En cada polígono de intervención territorial se define el retiro frontal que deberá mantener, de acuerdo con las condiciones específicas de cada sector.
3. En caso de viviendas interiores que no cuentan con frente hacia una vía pública, se determinará un retiro mínimo de 5 metros a partir del lindero hacia el cual se oriente el acceso a la edificación.
4. Los retiros frontales podrán ser utilizados para actividades económicas siempre y cuando cumplan las condiciones indicadas en las Normas de Arquitectura y Urbanismo para su aplicación.
5. El 50% de los retiros frontales se podrán utilizar con estacionamientos; cuando se trate de edificaciones para vivienda, en lotes con frentes iguales o menores a 12.00 metros la circulación peatonal podrá compartir el área de circulación vehicular que deberá estar debidamente señalizada.
6. El 40% de los retiros frontales se podrán utilizar para accesos vehiculares y ubicación de estacionamientos en lotes con frentes mayores a 12.00 metros, la circulación peatonal deberá ser independiente del área de circulación vehicular.
7. En proyectos de centros comerciales CC5 y equipamientos de ciudad implantados en edificabilidad con forma de ocupación aislada, se debe mantener un retiro frontal de 8 metros medidos desde el borde exterior del bordillo de la acera. El retiro frontal deberá integrase al espacio público sin ningún tipo de barreras arquitectónicas.
8. En las edificaciones con asignación de usos de suelo múltiple, en las cuales su retiro frontal deberá integrarse al espacio público se permitirá la instalación parcial o total de cubiertas desmontables.

b) Retiros laterales

1. Los retiros laterales no podrán ser inferiores a 3 metros mínimo, en ningún caso.

2. Los lotes con formas de ocupación C podrán tener retiros laterales adicionales a los previstos en la edificabilidad, siempre y cuando estos respeten el retiro mínimo de tres (3) metros.
3. Los retiros laterales y posteriores que sirven de desarrollo para las rampas vehiculares deberán cumplir con las normas de seguridad con respecto a las construcciones colindantes.
4. En zonas de uso industrial, las edificaciones no podrán adosarse a los colindantes. Se permitirá la ocupación del retiro posterior o uno de los retiros laterales únicamente para implantar conserjería o guardianía hasta un área de 36 m2, siempre y cuando no impida la libre circulación vehicular de emergencia, carga y descarga y se cumpla con el Coeficiente de Ocupación.

c) Retiros Posteriores

1. Los retiros posteriores no podrán ser inferiores a 3 metros mínimo, en ningún caso.
2. Los retiros laterales y posteriores que sirven de desarrollo para las rampas vehiculares deberán cumplir con las normas de seguridad con respecto a las construcciones colindantes.
3. En zonas de uso industrial, las edificaciones no podrán adosarse a los colindantes. Se permitirá la ocupación del retiro posterior o uno de los retiros laterales únicamente para implantar conserjería o guardianía hasta un área de 36 m2, siempre y cuando no impida la libre circulación vehicular de emergencia, carga y descarga y se cumpla con el Coeficiente de Ocupación.

6.5.5. Excepciones de retiros

Los retiros frontales deberán cumplir las siguientes condiciones:

a) Excepcionalmente en urbanizaciones aprobadas previo a la presente ordenanza se respetarán el retiro frontal mínimos de 3 metros que fueron aprobados mediante ordenanza.
b) En Pasajes menores a 8 metros se permitirá el retiro frontal mínimo de 3 metros.
c) En edificaciones que fueron aprobados se respetará el retiro frontal aprobado.

6.5.6. Alturas de pisos

La altura de la edificación será medida desde el nivel natural del terreno hasta el cumbrero en cubiertas inclinadas o hasta la losa de cubierta terminada. No se considerará en la altura de edificación el tapagradas en losas accesibles e inaccesible.

La altura máxima de la edificación, expresada en número de pisos y en metros lineales se muestra a continuación:

Tabla 2. Relación entre altura máxima y número de pisos

NUMERO DE PISOS	ALTURAS MÁXIMAS (M)
1	4,00
2	8,00
3	12,00
4	16,00
5	20,00
6	24,00
7	28,00
8	32,00
9	36,00
10	40,00
11	44,00
12	48,00

Elaborado por: Equipo GADMA

6.5.7. Condiciones de altura diferentes:

1. Podrán superar la altura máxima establecida, siempre y cuando por necesidades de diseño se requiera una mayor altura de entre piso. Para la aprobación de la altura de entre pisos mayores a 4.00 metros de altura, el diseñador deberá presentar un informe técnico justificativo que deberá ser aprobado por la Unidad responsable de la Planificación.
2. No se considerará como un piso adicional la construcción de pérgolas y cubiertas desmontables en un área máxima de hasta un 20% del área útil de la terraza. Considerando la quinta fachada.
3. Los mezanines se considerarán como un piso completo para el cálculo de la altura de la edificación. Siempre y cuando superen los 2,20 metros de altura.
4. Todas las edificaciones nuevas que se emplacen en el cono de aproximación del Aeródromo, la altura máxima de edificación deberá ser solicitada a la Dirección de Aviación Civil, o la autoridad competente en esta materia.
5. En caso de terrenos con pendiente, todas las fachadas de las edificaciones mantendrán los pisos máximos permitidos para el predio; para lo cual, se generarán desniveles en la edificación siguiendo el perfil natural del terreno. Para la contabilización de áreas de pisos y subsuelos, se considerará el área que quede bajo el perfil natural del terreno cómo subsuelo y el resto se contabilizará como número de pisos correspondientes a la edificación. Los subsuelos o sótanos se entenderán como pisos construidos bajo el nivel de la vía.
6. El semisótano podrá sobresalir como máximo 60 cm del nivel del suelo; el cual en ningún caso podrá invadir el retiro frontal; esta dimensión será contabilizado como parte de la altura de la edificación.

6.5.8. Altura de Entrepisos

Se establecerán las siguientes consideraciones:

1. En las áreas patrimoniales, la altura de entrepiso estará determinada por la existente en las edificaciones intervenidas; para nuevas edificaciones se tomará como referencia la altura de las edificaciones aledañas o colindantes, o lo establecido en la normativa específica.
2. En los proyectos industriales, las alturas de entrepiso y/o la edificación de elementos especiales que superen la altura establecida estarán permitidas siempre que respondan a los requerimientos técnicos y funcionales del proceso productivo, maquinaria o instalaciones del proyecto. Dichas condiciones deberán constar en un informe técnico justificativo declaradas bajo responsabilidad del profesional diseñador y deberá ser aprobado por la unidad responsable de la Planificación.
3. Las alturas de entrepisos mínimos para subsuelos destinados a estacionamientos no podrán ser menores a 2,20 metros de altura libre.

6.5.9. Forma de ocupación

Existen cuatro formas de ocupación del suelo, las cuales se detallan a continuación:

a) **AISLADA (A):** Corresponde a una volumetría edificatoria en la que, las edificaciones se disponen totalmente libres dentro del predio.
b) **PAREADA (B):** Corresponde a edificios situados en predios diferentes que se adosan a los predios colindantes a un solo retiro lateral, además del retiro frontal y posterior.
c) **CONTINUA (C):** La conformación volumétrica de esta tipología tiene como elemento principal la continuidad de las fachadas construidas en cada predio con sus colindantes, estableciendo un único plano edificado común con alineación al retiro frontal.
d) **SOBRE LÍNEA DE FÁBRICA (D):** La conformación volumétrica de esta tipología tiene como elemento principal la continuidad de las fachadas construidas en cada predio con sus colindantes, estableciendo un único plano edificado común que coincide con la alineación a la línea de fábrica.

6.5.10. Condiciones adicionales para la implantación.

Las condiciones adicionales para implantación de estas tipologías son las siguientes:

1) En caso de que el promotor lo desee, los predios en los que se ha establecido una forma de ocupación continua, se aceptarán formas de ocupación del suelo pareadas o aisladas, siempre y cuando se respeten los retiros mínimos contemplados para cada forma de ocupación.
2) En predios en los que se ha establecido una forma de ocupación del suelo pareada, se aceptaran edificaciones con forma de ocupación aisladas, siempre y cuando se respete los retiros mínimos contemplados en esta forma de ocupación.
3) Se permitirá el cambio de forma de ocupación del suelo en un lote que se encuentre dentro de un frente de manzana consolidado bajo las siguientes consideraciones:
    a) En el caso de edificaciones a emplazar en lotes esquineros se considerarán los tipos de implantación predominantes en cada uno de los frentes de manzana que forman la esquina y la nueva edificación obligatoriamente tendrá en cada frente el tipo de implantación que se determine mediante la norma anterior.
    b) Se deberá respetar el retiro frontal, retiro posterior y los coeficientes de ocupación del suelo establecidos para el sector.

6.5.11. Coeficientes de Ocupación del Suelo

Los coeficientes de ocupación del suelo constituyen la relación entre el área edificada útil en planta baja y el área del lote (COS PB) y entre el área total edificada útil por el número de pisos asignado y el área del lote (COS TOTAL). En correspondencia con las formas de ocupación y la altura de edificación contempladas en la presenten ordenanza, a fin de procurar una optimización de la ocupación del suelo y preservación de la imagen de la ciudad.

Según los aprovechamientos urbanísticos de ocupación del suelo, las edificaciones observarán los correspondientes coeficientes de ocupación del suelo para planta baja (COS PB) y total (COS TOTAL), de acuerdo con las asignaciones de cada polígono de intervención territorial, constantes en el Anexo 7.

La asignación del código de edificabilidad en relación con la habilitación de suelo y edificabilidad se establecerá en el cuadro de Asignación de Aprovechamiento Urbanistico. La ocupación del suelo se encuentra expresada en porcentajes en forma de coeficiente de ocupación del suelo en planta baja (COS PB) y coeficiente de ocupación del suelo total (COST):

Tabla 3. Formas de Ocupación y COS en PB

Forma de Ocupación	Código	Coeficiente de Ocupación de Suelo (COS)
Aislada	A	50 %
Pareada	B	60%
Continua	C	70%
Sobre línea de Fabrica	D	90%

Elaborado por: Equipo GADMA

6.5.12. Condiciones de ocupación

Para implantar usos complementarios se determina el siguiente Coeficiente de Ocupación en los polígonos de intervención territorial asignados con uso de suelo específico:

a) **Uso de suelo Residencial 1**: podrán utilizar hasta el 100% de COS en cualquier planta para comercio y/o servicio.
b) **Uso de suelo Residencial 2**: podrán utilizar hasta el 200% de COS en cualquier planta para comercio y servicio.
c) **Uso de suelo Residencial 3**: podrán utilizar hasta el 100% del COST para comercio, servicios y equipamiento.
d) **Uso de suelo Múltiple 1, 2 y 3**: podrán utilizar hasta el 100% de COST para comercio, servicios y equipamiento.
e) **Uso de suelo Residencial Rural**: podrán utilizar hasta el 100% de COS en planta baja para comercio y servicio.
f) **Uso de suelo Agropecuario**: podrán utilizar hasta el 100% de COS en planta baja para comercio y servicio.

g) **Uso de Protección de Patrimonio Histórico y Cultural I**: podrán utilizar hasta el 200% de COS en cualquier planta para comercio y servicio.
h) **Uso de Protección de Patrimonio Histórico y Cultural II**: podrán utilizar hasta el 100% de COS en cualquier planta para comercio y/o servicio.
i) **Uso de suelo de Protección Ecológica**: en lotes mayores a 5.000 m² podrán utilizar hasta el 10% del COST siempre y cuando su obra civil se adapte al contexto y se destine a actividades de comercio, servicio y equipamientos tales como:
   - **Comercio**: restaurante, cafetería, tienda, fuente de soda y heladería.
   - **Servicio**: cabañas ecológicas, campamentos, refugios y lodge resort.
   - **Equipamiento:** Educación, Recreacional Ecológico (parques especializados, viveros, jardín botánico, parque de fauna y flora endémica).

Y todos los usos que se establece en el cuadro de compatibilidades del anexo 6.

6.5.13. Condiciones para observarse en los Coeficientes de Ocupación del Suelo

En todos los casos el área de construcción máxima de las edificaciones no superará el COS PB y COS TOTAL asignado para la zonificación respectiva. Para el cálculo de los coeficientes de ocupación del suelo se establecen las áreas útiles y no computables:

a) Áreas útiles para el cálculo del COS. - Son las áreas destinadas a diferentes usos y actividades que se contabilizan en los coeficientes de ocupación (COS PB y COS TOTAL).
b) Áreas no computables para el cálculo del COS. - Son aquellas que no se contabilizan para el cálculo de los coeficientes de ocupación y son las siguientes: escaleras y circulaciones de uso comunal, ascensores, ductos de instalaciones y basura, áreas de recolección de basura, porches, balcones, estacionamientos cubiertos, bodegas menores a 6,00 m2 ubicadas fuera de viviendas y en subsuelos no habitables.
c) No son parte de las áreas útiles (AU) ni las áreas brutas (AB) los espacios abiertos en general, ni los siguientes espacios: patios de servicio abiertos, terrazas descubiertas, estacionamientos descubiertos, áreas comunales abiertas, pozos de iluminación y ventilación abiertas.
d) De existir varias edificaciones, el cálculo del coeficiente de ocupación en planta baja (COS PB) corresponderá a la sumatoria de los coeficientes de planta baja de todos los bloques.

6.5.14. Construcción de voladizos

La construcción de volados deberá sujetarse a las siguientes disposiciones:

a) En las zonificaciones con retiros frontales de 5 metros se permitirán voladizos en una dimensión máxima de 2,00 metros sobre el retiro frontal, y en retiros de 3 metros un voladizo de una dimensión de 1,00 metro.
b) En lotes con forma de ocupación sobre línea de fábrica (D) y con frentes a vías mayores a ocho (8) metros de ancho, se podrá implementar hasta una dimensión máxima de 1.20 metros y se desarrollen a partir de los 3,00 metros de altura libre sobre el nivel de la acera. Estos voladizos serán avalados mediante una Memoria Técnica de Integración Urbana que confirme la coherencia con el perfil urbano del sector, respetando la tipología y medidas del voladizo, así como la estética y ritmo de fachada de las edificaciones construidas en la manzana de análisis y/o del entorno patrimonial.
c) En lotes con forma de ocupación sobre línea de fábrica (D), donde las vías sean menores o iguales a ocho (8) metros, en pasajes peatonales y escalinatas, no se permiten volados ni balcones, pero se permiten elementos decorativos de fachada como: revestimientos de chimeneas, molduras, protección de ventanas y jardineras hasta un máximo de 0,10 metros de volado, desde el plano vertical de la fachada.
d) En los bienes patrimoniales edificados se permiten balcones de acuerdo con la tipología original, siempre y cuando se cumpla con las condiciones específicas determinadas la unidad de Patrimonio de la Dirección de Planificación.

e) Sobre los retiros laterales y posteriores, no se permiten voladizos y balcones de ningún tipo, excepto cuando los lotes den hacia franjas de protección de quebradas y riberas de ríos, en cuyo caso podrán tener voladizos y balcones de máximo de 1,20 m de longitud, siempre y cuando no superen los coeficientes de ocupación del suelo.

6.5.15. Edificabilidad

Una buena concentración de población en poco territorio permite el desarrollo de economía local, la provisión de equipamientos administrativos, culturales, de salud y educativos a escala barrial, además del florecimiento de múltiples emprendimientos que favorezcan la diversidad de actividades en ámbitos locales y el impulso a actividades productivas; en definitiva, se puede lograr con mayor facilidad el surgimiento de nuevas centralidades a distancias cercanas y con ello depender en menor grado de transporte motorizado.

Pero no siempre una mayor densidad poblacional implica edificaciones en altura, por citar un ejemplo del país, en la ciudad de Quito el barrio de Solanda ha logrado una densidad bruta de alrededor de 400 hab/Ha y una densidad neta que sobrepasa los 700 hab/Ha, solo con 3 y 4 pisos, siendo una de las más altas de la ciudad; en cambio en la zona centro norte, en donde existen la mayor cantidad de edificaciones en altura, la densidad es muy baja (Hurtado, 2018). Sin embargo, este ejemplo de alta densidad implica bajas condiciones de habitabilidad del Barrio de Solanda, ya que entrando a un mayor nivel de análisis resulta que la superficie de los predios varía entre 60 a 80 m², el COS dominante es del 95% y los frentes miden 6 metros.

Para la definición de la edificabilidad se parte de las densidades asignadas para cada polígono, diferenciando entre los consolidados y no consolidados, en el primer caso se analiza el porcentaje y superficie de lotes baldíos, de modo que las nuevas características de ocupación que buscan densificar sean adaptables a una realidad ya consolidada pero que a futuro se pueda ir densificando a partir de la fragmentación predial actual. En el segundo caso, en los polígonos no consolidados se busca establecer unas condiciones normativas que permitan mayor densificación que las consolidadas, ya que existe mayor cantidad de lotes baldíos y mayores lotes con grandes superficies permitiendo un crecimiento de mediana altura.

La edificabilidad es la capacidad de aprovechamiento constructivo atribuida al suelo por el GAD del Municipio de Ambato

6.5.16. Edificabilidad básica

Las asignaciones de altura de edificación y coeficientes de ocupación y utilización del suelo, COS y COS Total sobre formas de ocupación del suelo y asignaciones de zonificación de esta ordenanza constituyen la edificabilidad básica y la capacidad de aprovechamiento constructivo atribuida al suelo por el PUGS, que no requiere de una contraprestación por parte del propietario de dicho suelo.

6.5.17. Edificabilidad máxima

Es la edificabilidad total producto del incremento a la edificabilidad básica, en la que se otorgan pisos adicionales, producto de la Concesión Onerosa de Derechos y de sus correspondientes COS Total que se asignan a polígonos de intervención territorial en suelo urbano con asignaciones de usos residenciales y uso múltiple.

Los propietarios podrán acceder a un mayor aprovechamiento urbanístico mediante Concesión Onerosa de Derechos de edificabilidad, bajo las condiciones establecidas en la presente ordenanza.

6.5.18. Edificabilidad específica máxima

Es la edificabilidad asignada a un determinado predio de forma detallada. La edificabilidad específica máxima corresponde a la resultante de la aplicación de la forma de ocupación, coeficientes de ocupación, retiros y estándares urbanísticos, determinados por este plan, en relación con la edificabilidad básica y general máxima asignada al ámbito de planeamiento que lo contiene.

El predio será determinado por Resolución Administrativa con informe del Departamento de Planificación.

Este tipo de edificabilidad siempre será menor o igual que la edificabilidad máxima.

6.5.19. Codificación de Edificabilidad

Para la asignación del código de edificabilidad en los polígonos de intervención territorial se establece una codificación alfanumérica compuesta por una letra (tipología de implantación) y por numerales, cuyos significados son los siguientes:



6.5.20. Asignación de aprovechamiento urbanístico

En la siguiente tabla se describe la asignación de aprovechamiento urbanístico para el cantón Ambato:

Tabla 4. Asignación de las características de ocupación

NO.	APROVECHAMIENTOS	FORMA DE OCUP.	RETIROS (M)					FRACCIONAMIENTO BÁSICA		EDIFICABILIDAD BÁSICA				FRACCIONAMIENTO MINIMO PARA EDIFICABILIDAD MAXIMA		EDIFICABILIDAD GENERAL MÁXIMA			
			RF	RL1	RL2	RP	EB	LOTE MIN. (M2)	FRENTE MIN.(M)	PISOS EB	ALTURA EB (M)	COS EB (%)	COST EB (%)	LOTE MIN. (M2)	FRENTE MIN.(M)	PISO EM	ALTURA EM (M)	COS EM (%)	COST EM (%)
1	A150-4-50	Aislada	5	5	5	10	10	1500	25	4	16	50	200	0	0	-	-	-	-
2	A303-50	Aislada	5	3	3	3	6	300	13	3	12	50	150	0	0	-	-	-	-
3	A403-50	Aislada	5	3	3	3	6	400	15	3	12	50	150	0	0	-	-	-	-
4	A404-50	Aislada	5	3	3	3	6	400	15	4	16	50	200	400	20	6	24	50	300
5	A602-*	Aislada	10	3	3	5	10	600	15	2	8	-	-	0	0	-	-	-	-
6	A608-60	Aislada	5	3	3	3	10	600	24	8	32	60	480	800	24	12	48	60	720
7	B203-60	Pareada	5	-	3	3	6	200	10	3	12	60	180	0	0	-	-	-	-
8	B204-60	Pareada	5	-	3	3	6	200	10	4	16	60	240	300	10	6	24	60	360
9	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	0	0	-	-	-	-
10	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	-	-	-	-
11	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
12	B306-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	6	24	60	360	0	0	-	-	-	-
13	B403-60	Pareada	5	-	3	3	6	400	12	3	12	60	180	0	0	-	-	-	-
14	B404-60	Pareada	5	-	3	3	6	400	12	4	16	60	240	0	0	-	-	-	-
15	B406-60	Pareada	5	-	3	3	6	400	14	6	24	60	360	600	14	8	32	60	480
16	B408-60	Pareada	5	-	3	3	6	400	20	8	32	60	480	0	0	-	-	-	-
17	B503-60	Pareada	5	-	3	3	6	500	12	3	12	60	180	0	0	-	-	-	-
18	B608-60	Pareada	5	-	5	5	10	600	16	8	32	60	480	800	20	12	48	60	720
19	C152-70	Continua	5	-	-	3	6	150	9	2	8	70	140	0	0	-	-	-	-
20	C203-70	Continua	5	-	-	3	6	200	9	3	12	70	210	0	0	-	-	-	-
21	C304-70	Continua	5	-	-	3	6	300	10	4	16	70	280	400	12	6	24	70	420
22	C404-70	Continua	5	-	-	3	6	400	10	4	16	70	280	400	20	6	24	70	420
23	D203-90	Sobre Línea de Fábrica	-	-	-	3	6	200	9	3	12	90	270	0	0	-	-	-	-
24	D204-90	Sobre Línea de Fábrica	-	-	-	3	6	200	9	4	16	90	360	0	0	-	-	-	-
25	D206-90	Sobre Línea de Fábrica	-	-	-	3	6	200	9	6	24	90	540	0	0	-	-	-	-
26	D303-90	Sobre Línea de Fábrica	-	-	-	3	6	300	10	3	12	90	270	0	0	-	-	-	-
27	D304-90	Sobre Línea de Fábrica	-	-	-	3	6	300	10	4	16	90	360	400	10	6	24	90	540

Elaborado por: Equipo GADMA

7. Estándares Urbanísticos específicos previstos para la planeación y actuación urbanística

Los estándares urbanísticos son las acciones estratégicas de planeamiento que el GAD Municipalidad Ambato debe adoptar para cumplir con el modelo territorial deseado, cumpliendo con la normativa nacional vigente con relación a la sustentabilidad, la sostenibilidad territorial y el buen vivir (Sumak kawsay).

Los estándares urbanísticos de aplicabilidad para la planificación son:

a) Vialidad, transporte y movilidad, alineados a los planes de escala cantonal y sectorial; planes maestros y planes complementarios.
b) Dotación e implementación de equipamientos urbanos de característica barrial, zonal y cantonal,
c) Áreas verdes y arbolado urbano,
d) Centralidades urbanas,
e) Reservas y/o banco de suelo,
f) Vivienda de interés social,
g) Regularización de asentamientos humanos de hecho y declaratorias de regularización prioritaria,
h) Uso de suelo, edificabilidad, habilitación de suelo;
i) Gestión de protección y mitigación de riesgos,
j) Protección ecológica y sistemas ambientales para la conservación del patrimonio natural."

7.1. Determinación del Sistema Vial

Las competencias que dictan en sistema vial de un cantón están regidas por la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Infraestructura Vial Transporte Terrestre, y por el COOTAD.

El sistema viario cantonal está conformado por el conjunto de vías de diferentes características y/o capacidades, que tiene como función principal establecer la conectividad intra cantonal, inter cantonal e interprovincial en los distintos modos de transportación que por él discurren.

La estructura de la red viaria se corresponde en dos niveles elementales, el de índole cantonal y el de carácter urbano.

7.2. Red vial cantonal urbana

Se entiende por red vial cantonal urbana cuya competencia está a cargo de los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales, 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.

Dado que la conectividad y movilidad es de carácter estratégico, cuando una vía de la red vial nacional, regional o provincial atraviese una zona urbana, la jurisdicción y competencia sobre el eje vial, pertenecerá al gobierno central, regional o provincial, según el caso.

7.3. Jerarquización de vial

La jerarquización permite tener una idea global del funcionamiento del viario de la ciudad, al dar prioridad a determinados usos o funciones en cada tipo de vía.

En la fase de diagnóstico del estudio se realiza una clasificación o jerarquización de viario en base al Manual de Capacidad Vial HCM 2000 según la función que desempeña en la actualidad cada tramo dentro de la malla de la ciudad. Atendiendo a las características funcionales y formales, tales como la velocidad de diseño, características de flujo que transita, control de accesos y relación con las otras vías, reparto de espacios, capacidad física, intensidades soportadas, compatibilidad con el

transporte público, estacionamiento, entre otros parámetros que permiten clasificar a las distintas vías de la red actual según la siguiente tipología.

Dependiendo del tipo de calzada y sus características geométricas pueden ser clasificadas mediante cuatro tipos: Vías Expresas, Vías Arteriales, Vías Colectoras, Vías Locales. La importancia de jerarquizar las vías es para lograr un mejor servicio de movilidad y una planificación estratégica para el futuro de la localidad.

a) **Vía Estatal:** las vías estatales se conforman por las troncales nacionales que a su vez están integradas por todas las vías declaradas por el ministerio rector, cuya competencia está a cargo del gobierno.

Tabla 5. Jerarquización de vías estatales

Eje vial	Tramo	
	Inicio	Fin
Red E35	Límite Provincial de Cotopaxi	Intercambiador Paso Lateral Norte
Red E35	Intercambiador Paso Lateral Sur	Manzana de Oro
Red E30	Intercambiador Paso Lateral Norte sector Mercado Mayorista	X:767561.117 Y:9853417.565
Red E30-E35	Redondel Terremoto – Paso Lateral Sur	Intercambiador Paso Lateral Sur
Red 941	Huachi La Magdalena	Límite Provincial con Bolívar

Elaborado por: Equipo GADMA

b) **Vía Arterial:** son aquellas vías conformadas por avenidas que unen puntos de interés exteriores al cantón y que forman circuitos que enlazan al interior de cada zona, articulando los diferentes equipamientos de la ciudad, admitiendo importantes flujos de tráfico y sirviendo para la circulación de transporte masivo de pasajeros. Su función es distribuir el tráfico entre las distintas áreas que conforman la ciudad, y son:

Tabla 6. Jerarquización de vías arteriales

Eje vial	Tramo	
	Inicio	Fin
Av. Bolivariana	Intercambiador Paso Lateral – Sector Mercado Mayorista	Av. Del Rey
Av. Manuela Sáenz	Av. Los Guaytambos	Av. José Peralta
Av. Atahualpa	Intercambiador Paso Lateral Sur	Calle 13 De abril
Av. José Peralta	Av. Manuela Sáenz	Redondel De Huachi Chico
Av. Indoamérica	Av. Las Américas	Intercambiador Del Pisque
Av. Julio Castillo Jácome	Inter. Izamba	Ernesto Che Guevara
Av. Pitágoras	Centro De La Parroquia Picaihua	Redondel De Totoras
Av. Sixto M. Duran	E30-E35	Ruben Uquillas
Av. Luis A. Valencia	E30-E35	Av. Julio Jaramillo
Av. Rodrigo Pachano	Av. Manuela Sáenz	E30
Av. Luis A. Granja	Av. Bolivariana	Av. Atahualpa
Av. Cicerón	Henry Bequerel	E30
Av. Galo Vela	Centro De Picaihua	Av. Bolivariana
Av. Victor Hugo	Av. Manuela Sáenz	Av. Indoamérica
Av. Real A. De Quito	Av. Bolivariana	Av. Pitágoras
Av. Tres Carabelas	Av. Luis A. Valencia	Av. Bolivariana
Av. Julio Jaramillo	Av. Atahualpa	Av. Bolivariana
Av. Albert Einstein	Av. Galo Vela	C. Alfredo Nobel

Eje vial	Tramo	
	Inicio	Fin
Av. L. A. Valencia	Av. Julio Jaramillo	Paso Lateral
Av. Pedro Vásconez	Av. Rodrigo Pachano	E30
Av. Guaytambos	Edmundo Martínez	Av. Rodrigo Pachano
Av. El Rey	Redondel de Cumandá	Av. Bolivariana
Av. Quis Quis	Av. Bolivariana	Av. Manuela Sáenz

Elaborado por: GADMA

c) **Vías colectoras:** Se refieren a aquellas vías cuya función principal es reunir el tráfico generado en áreas locales y conectarlo con los corredores arteriales, bajo el principio de predominio de la accesibilidad sobre la movilidad. Se enlazan con vías arteriales en las diferentes plataformas y piezas urbanas, conformando una malla interna, articulando las diferentes zonas residenciales, recogen un volumen de tráfico bajo de las vías locales, las cuales son:

Tabla 7. Ejes viales con jerarquización de Colectora

Eje vial	Tramo	
	Inicio	Inicio
Av. De Las Américas	Redondel Av. Indoamérica	Redondel Av. González Suarez
Av. Gonzales Suarez	Redondel Av. Las Américas	Av. Unidad Nacional
Av. Colombia	Av. Las Américas	Av. Las Américas
Av. 12 De Noviembre	Redondel Av. Las Américas	Calle Juan León Mera
Av. Cevallos	Av. Las Américas	Calle Francisco Flor
Av. Unidad Nacional	Av. Doce De Noviembre	Av. Humberto Albornoz
Av. Luis Pasteur	Av. Indoamérica	Av. Unidad Nacional
Av. Miraflores	Av. Manuela Sáenz	Calle Francisco Flor
Av. Lizardo Ruiz	Av. Humberto Albornoz	Puente Montalvo
Av. Humberto Albornoz	Av. Unidad Nacional	Av. Lizardo Ruiz
Av. Antonio Clavijo	Av. Atahualpa	Av. Manuela Sáenz
Av. Miguel De Cervantes	Av. Machángara	Av. Manuela Sáenz
Av. Jácome Clavijo	Av. Machángara	Av. Atahualpa
Av. Machángara	Av. Julio Jaramillo	Av. Julio C. Cañar
Av. Carlos Rubira Infante	Av. Julio Jaramillo	Av. Luis. A. Valencia
Av. Carlos Cando	Av. Luis A. Granja	Av. Sixto M. Duran
Av. Julio C. Cañar	Av. Carlos Cando	Av. Los Atis
Av. Carlos A. Ortiz	Av. Julio Jaramillo	Av. Bolivariana
Av. Los Atis	Av. Julio Jaramillo	Av. Los Chasquis
Av. Los Chasquis	Redondel Av. Sixto M. Duran	Calle Oriente
Av. Rumiñahui	Redondel Av. Chasquis	Av. Atahualpa
Av. Leónidas Plaza	Av. Los Chasquis	Av. Atahualpa
Av. Platón	Av. Bolivariana	Av. Albert Einstein
Av. Benjamín Franklin	Av. Galo Vela	Alfred Nobel
Av. Alexander Graham Bell	Av. Platón	Av. Thomas Alba Edisson
Av. Thomas Alba Edison	Av. Galo Vela	Av. Alfred Nobel

Elaborado por: GADMA

d) **Vía Locales:** son aquellas vías que unen a las vías colectoras y articulan, el tráfico interno de los barrios hacia el exterior, no admiten tráfico de paso ni de vehículos pesados ni buses, por lo general son vías en un solo sentido.

8. Sistema de Áreas Verdes y Espacio Público articulado a las redes de equipamiento y sistemas de movilidad y transporte.

8.1. Sistema de área verde y espacio público

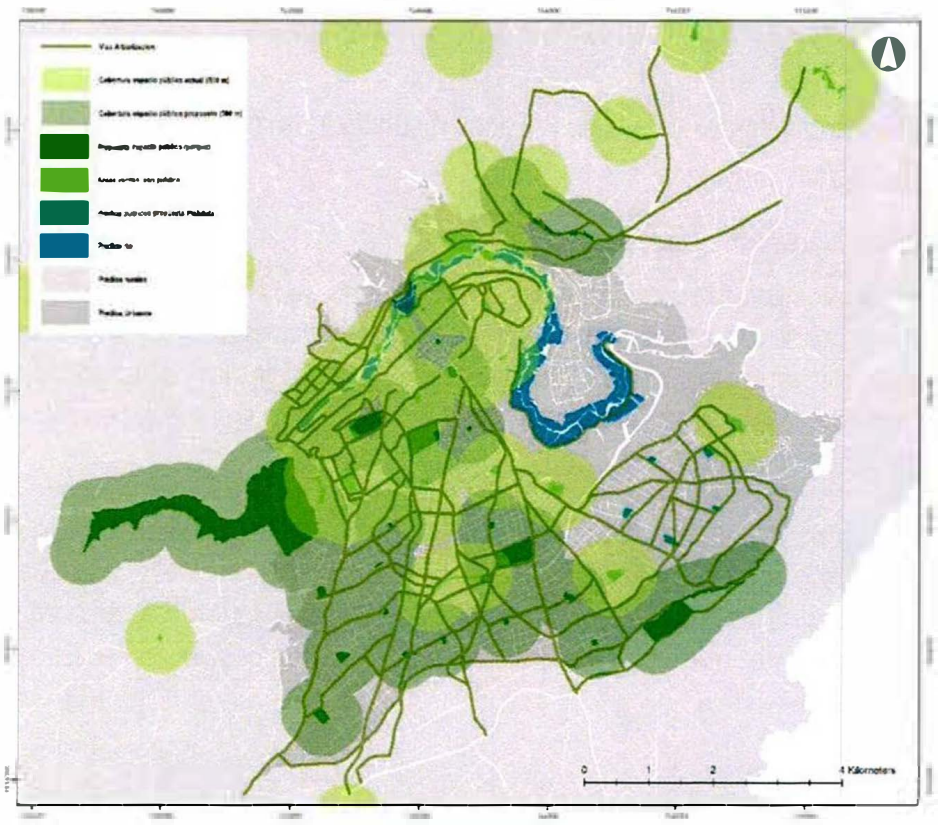
En la ciudad existe un conjunto de equipamientos cuya influencia y alcance genera la atracción de flujos de los habitantes, la cercanía entre estos y su vinculación a las vías principales, influyen sobre amplias zonas que pueden ser consideradas como centralidades existentes; sin embargo, dichas centralidades carecen de calidad en cuanto al espacio público de circulación que los envuelve, aún debe ser mejorado en términos de accesibilidad, estética, orden y paisaje para potenciar su condición de polos atractores con usos múltiples.

Como parte de la actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial se establece como uno de sus objetivos de gestión: "*Superar el déficit actual y futuro con la construcción de un espacio público y una red verde urbana de calidad y calidez, marcando claramente su funcionalidad, jerarquías y sus escalas, así como la accesibilidad, seguridad y universalidad que brinde soporte a las funciones ambientales y ecológicas*", por lo que se proyecta los siguientes parques como parte del espacio público de la ciudad:

- Parque Luis A. Martínez
- Parque Bolívar
- Parque El Socavón
- Parque Ecológico Picaihua (El Humedal)
- Parque del Mayorista
- Parque Sectorial Pishilata
- Parque Quebrada Seca
- Parque Troya
- Parque Izamba
- Parque Atahualpa
- Parque Santa Rosa
- Parque Montalvo
- Programa de Parques Barriales (Ingahurco Bajo, El Progreso, La Joya, La Vicentina, etc.)

Esta red está conformada por los proyectos que han surgido al interior del Departamento de Planificación de la Municipalidad de Ambato como parte de su gestión para dar respuesta a las necesidades de espacios públicos y áreas verdes, cabe recalcar que varios de estos proyectos cuentan con estudios de consultoría a nivel de anteproyecto.

Gráfico 17. Red verde urbana



Elaborado por: Equipo GADMA

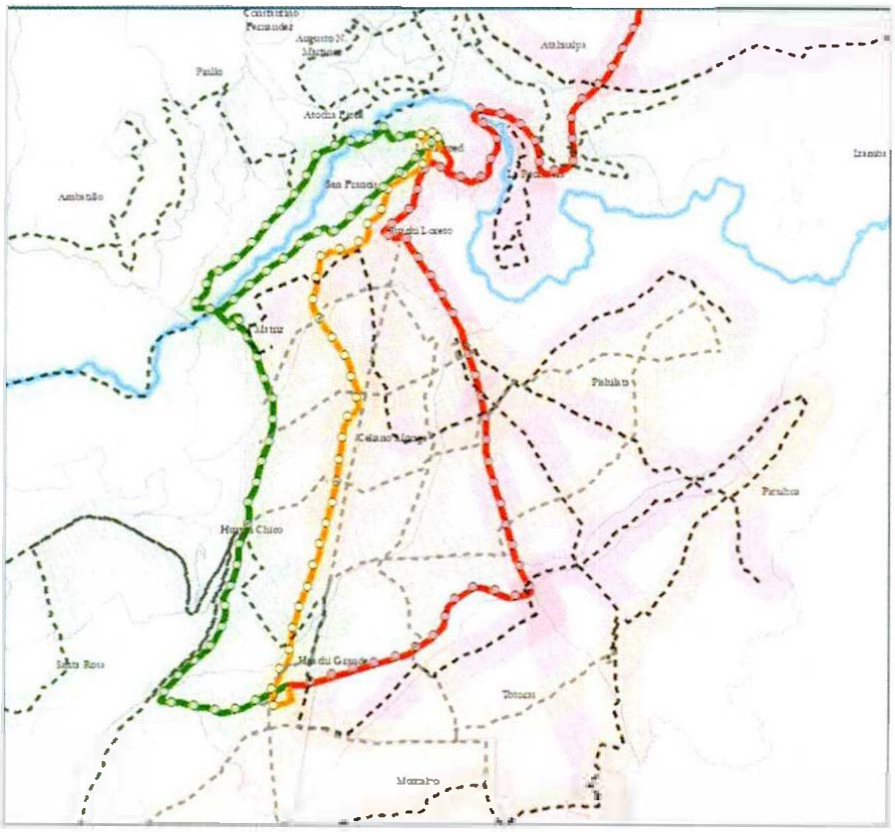
Para el desarrollo de este inciso cabe aclarar en qué términos entiende el PUGS del cantón Ambato a estos espacios urbanos:

- Las áreas verdes serán entendidas como espacios de suelo permeable, con vegetación y de acceso público, de modo que estén en condiciones de brindar los servicios ecosistémicos necesarios en la ciudad de Ambato.
- El espacio público es considerado como tal, exclusivamente al espacio público efectivo, es decir, aquellos espacios de estancia y no de circulación, tal como se detalla en el ítem de los estándares urbanísticos.
- Los equipamientos serán entendidos como aquellos espacios públicos o privados de la ciudad donde todas las personas tienen derecho a estar y circular libremente, en los que ocurren actividades colectivas materiales o simbólicas de intercambio y diálogo entre los miembros de la ciudad.

8.2. Sistemas De Movilidad y Transporte

Para garantizar la movilidad y conectividad en el catón Ambato, el PDOT propone mediante la operación articulada de los diferentes modos de transporte sustentable tres troncales que se conecten a través de alimentadores, que permitan el uso racional de recursos de infraestructura, operación y tecnología para regular los sistemas privados de transporte.

Gráfico 18. Sistema de Transporte Público sustentable



Elaborado por: Equipo GADMA

9. Identificación, ubicación y cuantificación del suelo destinado a los equipamientos e infraestructura.

El uso de suelo y ocupación propuestos apuntan a densificar la ciudad, y por ello la densidad máxima establecida se ajusta al aprovechamiento del 100% de la edificabilidad básica permitida en cada PIT; sin embargo, conscientes de las tendencias y dificultades de conseguir el máximo aprovechamiento permitido en la ciudad en cortos periodos, se usa la densidad media para el cálculo de la reserva de suelo.

Respecto a la reserva de suelo para la red de áreas verdes, espacio público y equipamiento de la cabecera cantonal se propone una adquisición de suelo paulatina. Para los primeros 12 años se determina el cálculo de suelo a ser reservado para espacio público efectivo y equipamiento en suelo consolidado y no consolidado, respectivamente.

Se procura en medida de lo posible que el suelo de tenencia municipal dé soporte a la necesidad de cada PIT; sin embargo, el déficit de suelo supera en la mayoría de los polígonos el banco de suelo actual, situación que lleva a la afectación de varios lotes baldíos de tenencia privada, y para lo cual, la municipalidad deberá proceder a expropiación de los mismos haciendo uso de los instrumentos para regular el mercado del suelo establecidos en los Art. 60 al 70 del COOTAD como: declaración de desarrollo y construcción prioritaria, declaración de zonas especiales de interés social, anuncio del proyecto, afectaciones y bancos de suelo.

En la siguiente tabla se detalla los predios para reserva de suelo necesario según la propuesta del sistema de áreas verdes, espacio público y equipamiento:

Tabla 8. Reserva de suelo para futuro equipamiento y espacio público en suelo urbano

Clave Catastral	Dirección	Coord. X	Coord. Y	Área (m2)
6002003046	San Cayetano-L2	767923,77	9858328,36	388,96
6002003045	San Cayetano	767907,12	9858345,97	1416,60
6002003079	San Cayetano-L1	767821,38	9858312,32	64829
6002004053	San Cayetano	767581,88	9858379,41	1553,38
6002004087	San Cayetano	767546,56	9858343,77	1525,94
6002004067	San Cayetano	767653,13	9858311,60	2789,36
6002004061	San Cayetano	767631,52	9858279,90	1337,63
6002004052	San Cayetano	767595,48	9858319,05	1158,00
6002004093	San Cayetano	767625,22	9858417,35	1136,59
6002003083	San Cayetano	767829,86	9858326,73	1289,05
6002002050	Barrio San Cayetano - Calle Pitágoras	768214,98	9858608,89	1735,63
6002003003	San Cayetano	767799,67	9858478,33	843,15
6002003044	San Cayetano	767816,65	9858458,51	265,91
6002003004	San Cayetano	767807,45	9858467,93	848,15
6002003054	San Cayetano	767658,56	9858434,77	967,56
6002003073	San Cayetano	767718,71	9858371,73	452,44
6002003074	San Cayetano	767731,33	9858360,40	854,58
6002003007	San Cayetano	767851,25	9858427,47	3706,01
6002002091	Barrio San Cayetano	767953,17	9858585,80	763,36
6002002109	Barrio San Cayetano	767964,63	9858461,98	7187,34
6002004021	San Cayetano	767679,83	9858165,57	603,52
6002004024	San Cayetano	767621,19	9858195,34	682,82
6002004018	San Cayetano	767805,28	9858246,52	427,56
6002004033	San Cayetano	767518,52	9858385,58	2951,13
6002003049	Capilla De San Cayetano	767947,05	9858324,48	99,06
6002003013	San Cayetano	767908,20	9858310,22	846,28
6002003009	San Cayetano	767899,19	9858383,32	1272,56
6002003010	San Cayetano	767927,11	9858376,97	808,41
6002002150	Barrio San Cayetano	767963,50	9858359,80	213193
6002003043	San Cayetano	767785,37	9858496,54	368,96
6002002089	Barrio San Cayetano	767923,29	9858601,09	713,07
6002002110	Barrio San Cayetano	767956,66	9858517,00	1836,22
6002002124	Barrio San Cayetano	768112,22	9858526,83	1360,30
6002002119	Barrio San Cayetano	768174,90	9858666,83	852,48
6002004036	San Cayetano	767605,46	9858440,32	405,47
6002002113	Barrio San Cayetano	767837,13	9858532,61	2148,55
6002004019	San Cayetano	767731,79	9858262,75	1112017
6002002095	Barrio San Cayetano	768029,41	9858552,44	1060,46
6002002115	Barrio San Cayetano - Tercer Lote	767794,24	9858559,33	684,99
6002002164	Av. Cicerón Barrio San Cayetano	767803,33	9858558,45	594,00
6002002152	Barrio San Cayetano - Lote Segundo	768141,65	9858519,98	364,78
6002002116	Barrio San Cayetano	767853,79	9858602,53	2460,71
6002002131	Barrio San Cayetano	767901,21	9858638,74	262445
6002002057	Barrio San Cayetano	768133,86	9858556,57	871,46
6002002056	Barrio San Cayetano	768146,28	9858576,21	2153,09
6002004034	San Cayetano	767555,44	9858415,09	1126,03
6002002114	Barrio San Cayetano	767803,33	9858558,45	1819,73
6002002093	Centro Oriente	767992,92	9858582,91	1080,20
6002003056	San Cayetano	767778,32	9858488,19	347,89
6002002097	San Cayetano	768042,60	9858541,21	543,93
6002003089	San Cayetano	767753,07	9858488,91	1434,23
6002002155	San Cayetano	768081,19	9858486,89	2447,62
6002002070	Av. Cicerón	768029,09	9858741,61	1641,42
6002003042	San Cayetano	767767,00	9858523,06	320,72
6002003093	San Cayetano	767765,31	9858331,13	714,86
6002003094	San Cayetano	767817,29	9858277,34	1200,94
6002002090	Barrio San Cayetano	767981,68	9858615,58	1096,63
6002002135	San Cayetano	768103,38	9858514,32	1264,26
6002002138	Calle Pitágoras	768048,73	9858450,43	131981
6002002100	Barrio San Cayetano	768060,83	9858468,93	2917,48

6002002156	San Cayetano	768031,85	9858442,93	627,04
6002002087	Barrio San Cayetano	767927,19	9858664,27	1436,06
6002003095	San Cayetano	767817,29	9858277,34	736,96
6002002052	Barrio San Cayetano	768164,29	9858588,99	1191,72
6002002053	Barrio San Cayetano	768191,81	9858566,66	218,05
6002002104	Barrio San Cayetano	768016,46	9858434,54	2536,01
6002002106	Barrio San Cayetano	768006,15	9858375,50	322,44
6002002073	Barrio San Cayetano	767939,29	9858742,15	783,52
6002002075	Barrio San Cayetano	76804603	9858780,75	710,41
6002002055	Barrio San Cayetano	768166,59	9858629,80	2827,54
6002004028	Atarazana	767573,73	9858265,46	508,71
6002004066	San Cayetano	767704,97	9858327,50	1238,30
6002003070	San Cayetano	767732,74	9858411,10	785,18
6002003068	San Cayetano	767695,33	9858395,84	926,12
6002004078	Tarazana	767667,10	9858231,05	2741,34
6002002054	Barrio San Cayetano	768124,96	9858620,28	871,79
6002004027	San Cayetano	767588,08	9858249,09	1806,16
6002002047	Barrio San Cayetano	768115,72	9858686,14	1222,29
6002002069	Barrio San Cayetano	767987,49	9858721,94	1898,29
6002002166	Barrio San Cayetano	768043,76	9858680,09	1102,14
6002002118	Barrio San Cayetano	76808889	9858626,54	819,29
6002002048	Barrio San Cayetano	768132,15	9858674,86	1609,97
6002002157	Barrio San Cayetano	768042,74	9858634,17	200068
6002002065	Barrio San Cayetano	768011,37	9858652,40	1811,38
6002002167	Barrio San Cayetano	768043,76	9858680,09	923,15
6002002068	Barrio San Cayetano	767962,69	9858686,39	2223,83
6002003055	San Cayetano	767706,70	9858438,57	1164,77
6002003039	San Cayetano	767770,49	9858413,72	10757,06
6002003081	San Cayetano	76786367	9858283,49	1999,45
6002003014	San Cayetano	767884,24	9858316,67	675,56
6002004026	San Cayetano	767606,33	9858230,03	45229
6002004084	La Atarazana	767550,68	9858301,93	187,73
6002004029	San Cayetano	767558,43	9858278,87	103439
6002004032	San Cayetano	767477,66	9858363,33	1499,04
6002004050	San Cayetano	767629,57	9858251,28	278,06
6002004051	San Cayetano	767587,57	9858293,19	2020,12
6002004062	SanCayetano	767612,07	9858345,90	1622,66
6002004063	Calle Esopo Y Av. Real Audiencia De Quito	767645,73	9858369,69	2651,55
6002004076	San Cayetano	767639,29	9858209,41	831,34
6002004085	CalleEsopo	767678,72	9858357,71	1543,83
6002004088	San Cayetano	767563,76	9858361,35	966,30
6002004090	San Cayetano	767518,86	9858325,76	1846,55
6002004091	Calle Confucio Y Calle Esopo	767536,38	9858292,34	613,01
6002004092	San Cayetano	767595,65	9858410,19	2064,81
6002003058	San Cayetano	767844,17	9858360,00	1158,24
6002003064	San Cayetano	767676,58	9858414,77	1100,76
6002003069	San Cayetano	767720,93	9858423,16	424,24
6002003071	San Cayetano	767745,20	9858348,07	596,27
6002003072	San Cayetano	76770859	9858380,98	584,05
6002003075	San Cayetano	767876,80	9858343,59	851,85
6002003082	SanCayetano	767784,99	9858311,70	694,11
6002003091	San Cayetano Segundo Lote	767827,29	9858451,38	1423,30
6002003092	SanCayetano	767765,31	9858331,13	719,58
6002003096	San Cayetano	767817,29	9858277,34	1039,32
6002004020	San Cayetano	767701,75	9858194,28	1761,85
6002004022	La Atarazana	767657,54	9858157,16	717,86
6002004023	San Cayetano	767654,31	9858183,06	1161,11
6002004025	San Cayetano	767615,60	9858218,38	546,22
6002002159	Barrio San Cayetano	768094,86	9858501,92	1462,08
6002002163	Av. Cicerón Barrio San Cayetano	767803,33	9858558,45	237,87
6002002165	Barrio San Cayetano	768043,76	9858680,09	916,84
6002003001	San Cayetano	767780,41	9858522,27	387,91

6002003002	San Cavetano	767798,35	9858503,95	395,13
6002003008	San Cavetano	767883,38	9858400,56	1864,91
6002003012	San Cavetano	767943,57	9858313,60	296,46
6002003015	San Cavetano	767878,29	9858312,11	658,24
6002003016	San Cavetano	767870,44	9858308,83	676,94
6002003037	San Cavetano	767639,31	9858453,00	1141,15
6002003038	San Cavetano	767683,79	9858464,07	1447,99
6002003041	San Cavetano	767753,84	9858514,05	767,19
6002003047	San Cavetano	767928,67	9858341,93	411,74
6002003048	San Cavetano	767941,53	9858334,13	248,45
6002002108	Barrio San Cavetano	767920,46	9858458,16	1374,83
6002002111	Barrio San Cayetano - Primer Lote	767905,40	9858533,42	9138,63
6002002112	Barrio San Cavetano	767861,57	9858510,18	1973,89
6002002128	San Cayetano	767892,27	9858508,83	485,41
6002002130	San Cayetano	768136,68	9858653,89	788,41
6002002142	San Cayetano	768136,17	9858565,15	734,16
6002002149	San Cavetano	768203,68	9858641,49	724,76
6002002153	Barrio San Cavetano	768087,24	9858562,93	240,30
6002002154	Barrio San Cayetano	768111,81	9858543,52	349,62
6002002067	San Cayetano	767987,46	9858668,19	955,08
6002002071	Barrio San Cayetano	767929,13	9858696,12	583,58
6002002072	Barrio San Cayetano	767942,28	9858715,87	715,00
6002002074	Barrio San Cayetano	767990,88	9858764,43	1448,39
6002002088	Barrio San Cayetano	767953,96	9858627,48	1780,49
6002002092	Barrio San Cayetano	767983,89	9858592,32	1032,49
6002002094	Barrio San Cayetano	768012,20	9858568,86	2735,86
6002002096	Barrio San Cavetano	768038,33	9858546,74	558,10
6002002098	San Cayetano	768051,28	9858535,48	1050,94
6002002103	San Cavetano	768038,81	9858445,13	706,97
6002002105	Barrio San Cavetano	767998,47	9858403,16	2765,72
6002002045	Barrio San Cayetano	768071,69	9858732,68	2850,58
6002002046	Barrio San Cavetano	768086,94	9858701,87	2504,90
6002002051	Barrio San Cavetano	768191,41	9858586,99	376,66
6002002058	Barrio San Cavetano	768135,94	9858539,82	1081,29
6002002060	Barrio San Cavetano	768086,79	9858586,01	1421,47
6002002061	Barrio San Cavetano	768099,04	9858641,35	399,50
6002002062	Barrio San Cavetano	768063,47	9858608,33	1288,00
0124083002	Av. Rumiñahui Y Av. Los Shyris	763869,95	9861242,72	17170,72
0128467001	Calle Arquimedes Y Calle Aristofanes Y Calle Lucio Seneca Y Calle Zenon De Elea	766720,38	9858122,96	8502,51
0121030010	Av. Quis Quis	763164,96	9861477,95	127998,13
0124083003	Av. Los Shyris Y "Calle Manco Cápac "I""	763910,47	9861067,36	10036,78
0130512007	Psje. Antonio Echeverria Y Calle Carlota Jaramillo	765348,99	9858445,32	6487,26
0128208001	Av. Bolivariana Y Av. Cordillera Del Condor	765685,25	9859629,50	23287,46
0130102002	Calle Olimpo Cardenas Y Calle Olimpo Cardenas Y Calle Filemon Proaño	763776,04	9857949,72	5499,30
0128208002	Av. Bolivariana Y Av. Julio Jaramillo Y Av. Cordillera Del Condor	765466,49	9859460,47	131781,65
0124083001	Av. Rumiñahui Y Av. Pichincha	764097,33	9861300,34	126843,15
0117029001	Av. Bolivariana Y Calle Azuay Y Calle Oriente Y Av. Quis Quis	764502,27	9862288,55	21204,82
0126007015	Calle León Cevallos Y Calle Imbabura	764779,45	9861421,04	4385,01
0128751016	Calle Gregorio Escobedo Y Av. Tres Carabelas	765129,92	9859906,15	5052,02
0128751017	Av. Tres Carabelas Y Calle Lorenzo De Garaicoa	765120,21	9859959,99	2960,92
0129360017	Calle Marcos Montalvo Y Calle Celiano Monge Lote A 10	763397,42	9859343,75	281,60
0129360019	Calle Marcos Montalvo Y Calle Celiano Monge Lote A 8	763418,98	9859355,13	291,84
0129360018	Calle Marcos Montalvo Y Calle Celiano Monge Lote A 9	763408,44	9859349,44	299,73
0129360001	Calle Marcos Montalvo Y Calle Celiano Monge Lote A7	763429,41	9859360,97	328,80
0129360016	Calle Ernesto Alvarado Y Calle Marcos Montalvo	763354,19	9859306,97	399,49
0123130071	Calle German Chacón Y Calle Arturo Boria Y Av. Victor Hugo	763547,31	9859928,77	3817,42
0131374012	Calle Espinosa Polit - Lote 1	762470,86	9858831,83	3614,31
0131374005	Calle Miguel De Cervantes Y Calle Espinosa Polit	762480,94	9858897,82	10878,96
0131374002	Calle Pedro Bedón Y Calle Espinosa Polit Lote 2	762460,22	9858960,70	372,77
0131374001	Calle Hermano Miguel Y Calle Pedro Bedón Lote 1	762442,88	9858960,06	374,82
0131374026	Calle Pedro Bedón	762444,90	9858974,72	106,80
0131374004	Calle Espinosa Polit Y Calle Pedro Bedón	762502,49	9858939,97	2267,89

0131374003	Calle Pedro Bedón Y Calle Espinosa Polit Lote 2	762496,30	9858968,28	1208,74
0131343003	Calle Ramon Salazar	762885,03	9857951,01	352,87
0131343005	Calle Ramon Salazar	762857,75	9857943,61	322,62
0131343004	Calle Ramon Salazar Segundo Lote	762870,64	9857946,94	396,15
0131343020	Calle Pio Jaramillo Alvarado Y Calle Alfredo Pérez Guerrero - Lote 2	762789,74	9857810,90	381,58
0131343018	Calle Pio Jaramillo Alvarado	762866,54	9857902,14	5046,14
0131343001	Calle Ramon Salazar Y Calle Alfredo Pérez Guerrero	762776,43	9857895,41	12895,34
0131343024	Calle Ramon Salazar	762827,65	9857948,51	625,30
0131343019	Calle Alfredo Pérez Guerrero Y Calle Pio Jaramillo Alvarado - Lote 1	762780,87	9857825,48	381,57
0131343023	Calle Ramon Salazar	762806,39	9857950,67	1510,40
0131343006	Calle Ramon Salazar	762837,98	9857954,89	696,04
0131343017	Calle Pio Jaramillo Alvarado Lote 2	762917,74	9857924,58	364,36
0131343016	Calle Leónidas Viteri Y Calle Pio Jaramillo Alvarado - Lote 1	762934,17	9857931,21	290,04
0131324003	Calle Salvador López Y Calle Oswaldo Guavasamin	763485,77	9858584,16	5042,32
0131324063	Calle Oswaldo Guavasamin Y Calle Salvador López	763522,03	9858571,04	666,41
0130365018	Calle Cazadores Del Paya Lote 1	764423,93	9858136,44	360,37
0130365009	Calle Francisco Salgado Y Calle Rudesindo Ingavelez Lote 4	764410,02	9858150,13	461,97
0130365001	Jose Ingavelez Y Gerardo Aria	764363,67	9858177,42	1685,67
0130365020	Calle Gerardo Arias Y Arias Y Calle Angel Casares	764395,09	9858111,50	1922,29
0130365019	Calle Gerardo Arias Y Arias	764374,64	9858139,53	1234,91
0130365008	Calle Francisco Salgado Y Calle Rudesindo Ingavalez Lote 3	764400,45	9858166,51	488,85
0130365002	Calle Rudesindo Ingavalez	764398,24	9858195,70	1350,84
0128457027	Calle Horacio	766391,99	9858821,60	1187,25
0128457028	Calle Horacio	766364,43	9858846,67	1581,94
0128457031	Calle Horacio	766331,48	9858799,48	2075,57
0128457029	Psje. S/N	766326,85	9858834,47	700,61
0128457030	Calle Horacio Y Calle Jenofonte	766357,67	9858812,25	1669,83
0128457033	Calle Jenofonte	766304,25	9858799,47	638,28
0128457004	Calle Jenofonte	766276,41	9858854,38	5836,87
5205037009	Calle Destacamento Cueva De Los Tavos	766434,80	9864421,36	2200,01
5205037012	"C"Y "E"-La Victoria	766682,84	9864268,08	490,82
5205015014	Calle Barco Atahualpa Y Agustin Anchico	765710,02	9864724,48	2057,45
5205037008	Calle Destacamento Cueva De Los Tavos Y Calle Destacamento Guayzimi	766372,79	9864408,77	141680
5205037010	Calle Destacamento Cueva De Los Tavos	766309,46	9864404,51	725,76
5205037025	Quebrada Pisocucho	766479,32	9864416,54	44353
5205015020	Calle Chaquarqueros	766010,67	9864467,33	11220,55
5205015019	Calle Chaquaroueros	765806,52	9864577,21	2044,12
5205037097	Calle Cueva De Los Tavos	766548,56	9864403,55	244,22
5205037022	Calle S/N Y Calle Destacamento Cueva De Los Tayos	766502,46	9864403,77	376,28
5205037017	Quebrada Pisocucho	766492,02	9864413,56	408,82
5205011001	Calle Jaramillo Y S/N	765588,87	9864822,27	6173,53
5205037006	La Victoria	766349,43	9864392,89	1621,50
5205037007	Calle Destacamento Cueva De Los Tavos	766406,22	9864404,74	2679,86
5205037011	Camin.Vecin. Inter-La Victoria	766605,79	9864379,19	4192,22
5205037013	Calle Destacamento Guayzimi Y Av. Rodrigo Pachano	766655,66	9864326,53	3928,69
5206009013	Calle S/N Y Calle Los Fundadores	765466,10	9865009,29	5571,43
5205009018	Calle Batalla De Jambeli Y Calle Barco Atahualpa -	766134,69	9864446,64	323,98
5205010001	Calle Barco Atahualpa	765871,64	9864582,80	4269,52
5205037093	Camin.Vecin. Inter-La Victoria	766548,56	9864403,55	2804,70
5205037096	Lote N 2 - Quebrada Pisocucho - Calle S/N	0,00	0,00	313,57
5205015001	Calle Chaquarquero	765765,50	9864645,32	4725,73
0131389028		762420,61	9857001,85	7158,83
0131389029	Calle Jorge Cobo Arias Y Psie. S/N	762497,86	9856920,79	7670,02
0131389031		762476,05	9857053,55	6629,46
0131389007	Calle Victor Peñaherrera Y Calle Jorge Cobo Arias	762582,57	9856976,08	1912,11
0131389030	Calle José Cobo Y Calle Victor Peñaherrera	762537,94	9856967,60	7018,52
0131389034	Calle Victor Peñaherrera Y Calle Julio Andrade	762557,77	9857020,03	107826
0131389004	Calle Victor Peñaherrera Y Av. Albert Einstein	762532,76	9857056,62	882,48
0131389016	Calle Jorge Cobo Arias Y Calle Victor Peñaherrera Y Calle Vicente León	762665,21	9856844,39	134529
0128386024	Av. Julio Jaramillo Y Av. Los Atis	764997,93	9859121,70	11123,44
5506020154	Huachi San Francisco	765117,69	9857222,84	6164,46
5507008170	Huachi San Francisco	764469,05	9856529,36	2640,03

Clave Catastral	Dirección	Coord.: X	Coord.: Y	Área (m2)
5507014065	Huachi San Francisco Lote 8	764574,51	9856612,65	1810,63
5507014069	Huachi San Francisco	764493,54	9856610,30	1001,59
5507014064	Huachi San Francisco L-1	764561,68	9856621,60	896,63
5507014071	Huachi San Francisco	764431,89	9856615,82	2563,12
5507014063	Huachi San Francisco L-2	764550,60	9856641,18	345,51
5507014066	Huachi San Francisco	764584,40	9856592,18	2771,18
5507039305	San Francisco	763399,53	9856401,79	5205,93
5507039057	Av. Sixto María Duran	763518,36	9856509,02	11026,87
5507039058	El Belén	763421,38	9856502,59	15685,77
5507025172	Huachi San Francisco	764250,28	9857483,24	3307,36
5507025137	San Francisco	764166,72	9857451,26	1382,92
5507025261	Huachi San Francisco Y El Progreso - Lote 22	764207,75	9857457,62	2857,67
5507025048	Huachi San Francisco	764300,69	9857430,76	820,93
5507025122	Huachi San Francisco - Lote 11	764124,93	9857450,28	3342,97
0106166008	Calle Europa Y Calle Francia	765578,53	9862693,94	989,66
0106166013	Calle Europa Y Calle Francia	765577,00	9862709,50	377,12
0128947027	Calle Europa Y Calle Francia	765589,07	9862607,98	3603,07
0106166007	Calle Europa	765583,31	9862653,52	3009,58
5601082018	Calle José Cobo Y Calle Abel Barona - Lote 5	768186,55	9864716,54	14853,11
5601082024	Calle Augusto Salazar Y José Cobo - Lote 3d	768351,88	9864668,20	1851,99
5601082022	Calle Augusto Salazar Y José Cobo - Lote 3c	768351,88	9864668,20	4676,10
5601082023	Calle Augusto Salazar Y José Cobo - Lote 3a	768351,88	9864668,20	2333,76
5601082025	Calle Augusto Salazar Y José Cobo - Lote 3b	768351,88	9864668,20	3482,51
5602010035	Calle Augusto Salazar Y José Cobo	768484,55	9864768,13	12600,75
5605010035	Calle Condamine Y Calle Antonio Sánchez	768325,51	9865446,48	20437,01
5605010037	Calle Condamine Y León Joachin - Lote 7	768422,34	9865546,07	3789,35
5605010036	Pisque Bajo-L8	768380,54	9865523,23	3757,49
5605010038	Calle S/N Pisque Bajo	768432,96	9865482,88	3738,61
5605064082	Barrio San Francisco	769943,12	9864942,34	1302,74
5605064012	Barrio San Francisco	770044,59	9864870,48	20702,67
5605064009	Barrio La Merced	770070,65	9865011,45	20118,02
5605064011	Barrio San Francisco	770070,58	9864915,43	22486,85
5605064075	Barrio San Francisco	770056,06	9864968,19	21351,32
5605064013	Barrio San Francisco	770012,75	9864833,15	19675,17
5605067001	Calle Camilo Cienfuegos	771427,93	9864903,56	12151,34
5605058070	Barrio Guadalupana-Calle José Carrera	770754,95	9865458,64	3004,45
5605058043	Barrio Guadalupana-Psje Jean Dessalines	770710,67	9865539,75	6314,05
5605058015	José Carrera	770660,04	9865497,21	552,81
5605058050	Barrio Guadalupana	770683,86	9865466,55	821,53
5605058004	Barrio Guadalupana-Psie Jean Dessalines	770724,19	9865496,94	3544,55
5605058017	Barrio Guadalupana - Calle José Carrera	770702,55	9865447,76	2004,09
5605068021	Quillan Loma San Francisco	770504,58	9864284,68	15577,07
5605007059	La Dolorosa	768787,46	9864013,01	802,05
5605007172	San Isidro	768776,57	9863898,32	11342,74
5605007058	Santa Teresa Lote 4	768782,43	9863977,89	1214,71
5605007160	Santa Teresa	768763,01	9863999,15	716,68
5601034020	Calle Juticalpa - Lote 1	767216,06	9863767,74	2079,38
5601033013	San Francisco Calle "E" Y Calle Eje 1 Juticalpa	767291,16	9863750,89	1695,27
5601033012	Calle San Francisco Y Juticalpa	767307,78	9863821,41	5977,46
5601034017	Eje 1 Juticalpa	767201,73	9863811,11	2256,08
5205026003	Calle S/N Y Entrada Privada	767594,40	9865059,61	265,67
5205026012	Entrada Privada	767585,13	9865047,85	259,34
5205026010	Entrada Privada	767566,89	9865024,34	262,61
5205026008	Calle S/N Y Entrada Privada	767548,16	9865001,12	260,38
5205026004	Calle S/N Y Entrada Privada	767584,06	9865016,09	1686,51
5205026007	Barrio Corazón De Jesús	767541,30	9865020,94	576,90
5205026002	Calle S/N Y Entrada	767579,25	9865071,65	517,71
5205026001	Calle S/N Y Entrada Privada	767547,72	9865058,59	1582,92
5205026006	Calle S/N Y Entrada Privada	767561,54	9865047,53	564,79
5205026009	Calle S/N Y Entrada Privada	767557,51	9865012,73	259,91
5205026011	Entrada Privada	767576,11	9865036,01	263,25
5205026017	Calle S/N Y Línea Férrea - Lote 6	767618,73	9864985,40	4836,45

Clave Catastral	Dirección	Coord. X	Coord. Y	Área (m2)
9905217078	Av. Del Ejercito Y Héroes Del Cenepa	768027,29	9866541,82	39346,13
5202002019	Esperanza Alto	766148,33	9866164,33	1612,01
5202002020	Esperanza Alto Atahualpa	766156,13	9866153,53	1327,02
5202002017	Esperanza Alto	766127,42	9866182,51	1487,79
5202002018	Esperanza Alto	766137,36	9866173,15	1501,05
5202002016	Esperanza Alto	766117,20	9866193,62	1839,98
5202002021	Esperanza Alto Atahualpa	766162,87	9866147,15	879,00
5202002022	Esperanza Alto Atahualpa - Lote 2	766169,13	9866139,49	1484,71
5202002217	Esperanza Alto Atahualoa	765979,00	9866057,45	1406,85
0128544020	Calle Friedrich Loffler	768595,30	9860195,57	6888,99
0128599017	Calle Christian Barnard	767269,87	9860139,26	1018,49
0128599003	CALLE CHRISTIAN BARNARD Y CALLE SOCRATES Lote 1	767233,18	9860171,70	6059,80
0128599010	Av. Alexander Fleming	767233,70	9860087,16	1591,53
0128599011	CALLE SOCRATES Y AV. ALEXANDER FLEMING Lote 8	767195,39	9860105,07	5472,74
0128599004	Calle Christian Barnard	767307,12	9860168,84	431,97
0128593020	Av. Platón Y Av. Alexander Graham Bell	767961,72	9859647,15	3675,76
0128593019	Av. Platón Y Av. Alexander Fleming Segundo Lote	767975,89	9859667,95	1922,58
0128593056	Av. Galo Vela - Lote 4	767906,72	9859647,71	305,31
0128593057	Av. Thomas Alba Edison - Lote 3	767931,71	9859636,67	304,11
0128593015	Av. Alexander Fleming Y Av. Alexander Graham Bell Y Calle Andrea Verrocchio	767876,67	9859717,79	15007,35
0128628003	Av. Thomas Alba Edison Y Calle Friedrich Loffler	768547,66	9861102,42	5910,09
0128628002	Av. Thomas Alba Edison Y Calle Friedrich Loffler	768515,14	9861084,44	5867,10
0128573104	Av. Thomas Alba Edison Y Calle Friedrich Loffler Lote C	768361,57	9861131,43	12208,43
0128578001	CALLE WALT DISNEY Y CALLE JONAS SALK Lote SEGUNDO	767607,30	9860945,95	8400,55
5602014009	Calle Rafael Larrea Y Calle Joaquin Iturralde	768774,73	9865092,36	341762
5602014017	Centro	768821,46	9865095,70	2593,53
5602014012	Calle Joaquin Iturralde, Calle José Robalino	768840,90	9865101,27	6375,47
5202017051	Macasto La Florida	766562,16	9865544,17	8071,27
5205004008	Calle Destacamento Cueva De Los Tayos	766959,55	9864945,61	3690,14
5205004007	Calle Destacamento Cueva De Los Tayos	766920,06	9864963,63	3794,31
5602005014	Rafael Darquea	769400,42	9864691,55	57245
5602005015	Rafael Darquea	769390,03	9864670,82	624,08
5602005018	Calle S/N	769357,82	9864705,48	1170,76
5602005017	Calle S/N	769366,64	9864685,42	1184,59
5602005013	Rafael Darquea	769410,37	9864699,86	486,92
5602005001	Pedro Vásconez	769333,45	9864726,33	1123,25
5602005003	Pedro Vásconez	769379,82	9864739,92	775,01
5602005004	Pedro Vásconez	769391,23	9864746,16	773,36
5602005002	Pedro Vásconez	769358,02	9864740,13	1045,94
5602005016	Rafael Darquea	769368,29	9864655,66	900,34
6003002122	Estadio De Picaihua - Terremoto	766443,70	9857636,68	4 368,66
0128722013	Via A Las Viñas Lote 8	766999,12	9861700,92	13519,31
0112025006	Calle Tucumán	765751,87	9862358,89	1378,97
0128947032	CALLE EUROPA Cuarto Retazo Del Primer Lote	765597,45	9862407,31	1699,32
0112054021	Calle S/N - La Peninsula	767137,51	9862210,63	5939,37
0128722001	Via A Las Viñas - Lote 1a	766871,77	9862637,70	3379,63
0128947025	CalleEuropa	765479,71	9862036,44	4738,61
0128947024	Calle S/N	765480,51	9862005,76	1629,95
0112051014	Calle Tucumán	765656,19	9862288,33	907,51
0128947031	Calle Europa Segundo Lote	765597,45	9862407,31	2570,59
0128947033	Calle Europa Primer Lote	765597,45	9862407,31	1030,25
0128722002	Via A Las Viñas Lote 2a	766913,12	9862594,69	1740,23
0128722004	Via A Las Viñas Lote 5a	767005,75	9862509,34	4294,03
0128722006	Via A Las Viñas - Lote 6a	767087,18	9862441,65	5786,44
0128945024	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	766016,92	9861333,85	1137,32
0128722003	Via A Las Viñas Lote 3a	766946,87	9862557,35	4482,11
0128945023	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	766007,57	9861339,45	1280,41
0112051002	Calle Rio De Janeiro - Interior	765704,91	9862248,51	6251,76
0128947029	Via A Las Viñas	765564,09	9862320,28	1954,11
0128945022	Psje. S/N Y Via A Las Viñas Lote 1	765979,20	9861318,03	581,07
0112054042	Calle S/N La Peninsula	766887,53	9861816,75	5614,73
0128722012	Via A Las Viñas	767137,95	9861694,01	13029,23

Clave Catastral	Dirección	Coord. X	Coord. Y	Área (m2)
0128722005	Via A Las Viñas Lote 7	767266,14	9862190,79	12500,39
0112054027	Calle S/N La Peninsula	767156,94	9861976,08	3672,11
0112054029	Calle S/N - La Peninsula	767134,84	9861928,41	1085,20
0112054028	Calle S/N - La Peninsula	767143,25	9861944,67	2063,42
0128945026	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	766050,04	9861331,48	1190,50
0128722007	Via A Las Viñas	767382,49	9861909,05	14203,46
0112074001	Calle Belo Horizonte	766420,25	9861607,08	9975,65
0128945001	Via A Las Viñas	765518,39	9861795,79	22346,35
0128946022	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	766207,07	9861309,38	3377,57
0128946021	Psje. S/N Y Via A Las Viñas Séptimo Lote	766241,19	9861327,81	671,43
0128946012	Via A Las Viñas	766182,33	9861213,16	934,32
0128947003	Via A Las Viñas	765494,62	9862130,83	9173,38
0128946024	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	766173,57	9861259,58	3764,80
0128945002	Via A Las Viñas	765688,30	9861721,33	17547,05
0128946014	Via A Las Viñas	766319,37	9861232,41	3292,07
0128946015	Via A Las Viñas	766378,31	9861262,41	3306,95
0128945060	Via A Las Viñas	765703,15	9861638,50	407,39
0128946013	Via A Las Viñas	766257,69	9861211,45	3418,47
0128946023	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	766240,34	9861288,97	1072,18
0128946019	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	766299,19	9861278,29	4359,75
0128945003	Via A Las Viñas	765744,00	9861635,38	3386,69
0128945004	Via A Las Viñas	765752,82	9861583,82	7672,84
0112054030	Calle S/N - La Peninsula	767121,24	9861908,11	2888,82
0106023005	CALLE EUROPA Y CALLE FRANCIA	765599,02	9862565,18	4155,21
0112054002	Calle S/N - La Peninsula	766811,94	9862662,02	6176,10
0112051003	Calle Tucumán - Lote 2	765690,72	9862211,82	6709,92
0112051008	Calle Bogotá Lote 6	765626,59	9862062,91	7532,17
0112051007	Calle Rio De Janeiro - Interior #5	765644,65	9862113,91	3399,13
0112051005	Calle Bogotá - Interior	765655,95	9862143,09	5806,42
0112051009	Calle Bogotá - Lote 7	765628,19	9862001,96	10027,09
0112051007	Calle Rio De Janeiro - Interior #5	765641,63	9862090,96	3038,50
0128999002	Calle Cordillera Oriental Y Calle Europa	765473,38	9862299,65	3774,54
0112054047	Calle S/N	766709,41	9862659,38	5101,57
0112051004	S/N-La Peninsula	765672,25	9862178,53	6285,00
0128945020	Psje. S/N Y Via A Las Viñas Lote 3	766019,47	9861380,47	391,78
0128945021	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	766000,74	9861351,31	496,23
0112054053	Calle Belo Horizonte	767015,82	9861898,04	28133,98
0128723037	Via A Las Viñas	767310,24	9861818,99	12547,04
0128945019	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	765968,50	9861353,80	2373,29
0128722011	Via A Las Viñas	767199,05	9861746,53	13858,30
0112054023	Calle S/N - La Peninsula	767172,29	9862075,22	5451,78
0112025017	Calle Tucumán Primer Lote	765793,02	9862443,69	4331,77
0112054009	Calle S/N - La Peninsula	767009,02	9862398,04	553,803
0128722035	Via A Las Viñas	767254,59	9861789,27	10779,34
0112025016	Calle Tucumán	765792,15	9862491,21	15677,35
0128947028	Via A Las Viñas	765605,49	9862518,67	3336,14
0112025005	Rivera Del Rio Ambato	765759,71	9862377,32	3410,10
0128945029	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	766101,20	9861319,13	3142,97
0128945030	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	766131,42	9861314,06	2442,78
0128945027	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	766065,17	9861331,55	896,91
0128945028	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	766077,48	9861326,82	1090,50
0112054022	Calle S/N - La Peninsula	767145,56	9862147,26	6063,97
0112054026	Calle S/N Y Psje. S/N - La Peninsula	767155,02	9862003,36	494,77
0112054025	Psje. S/N - Lote 2a	767171,04	9862016,87	2316,89
0112054049	Calle Belo Horizonte	766764,16	9861719,55	1109,948
0112054050	Calle Belo Horizonte	766810,12	9861734,56	10836,52
0128947002	Via A Las Viñas	765543,00	9862219,83	7139,14
0128438045	Via A Las Viñas Primer Lote	766929,64	9862796,60	14728,52
0112054019	Psje. S/N Interior	767107,77	9862336,94	6439,41
0112054020	Calle S/N - La Peninsula	767143,71	9862287,80	7224,59
0128722008	Via A Las Viñas	767236,08	9861951,14	3792,72
0128722014	Via A Las Viñas	766628,60	9861549,49	60607,15

Clave Catastral	Dirección	Coord_X	Coord_Y	Area(m2)
0128945005	Via A Las Viñas	765771,20	9861530,44	3877,73
0128945012	Via A Las Viñas	765777,92	9861462,20	6115,43
0128945013	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	765839,59	9861457,06	6754,61
0128947021	Calle S/N	765474,68	9861982,76	2741,18
0112054008	Calle S/N La Peninsula	766929,45	9862449,89	768541
0112054007	Calle S/N Y Calle S/N - La Peninsula	766862,28	9862443,03	17347,82
0128945025	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	766035,24	9861338,39	1086,29
0112025012	La Peninsula	765781,66	9862395,94	3197,68
0128945061	Psje. S/N Y Via A Las Viñas - Lote 2	765893,92	9861384,05	2370,55
0128947006	Via A Las Viñas	765504,18	9861917,29	15724,04
0128947007	Via A Las Viñas Lote 1 Sector Paraiso	765514,45	9861911,14	74873
0112025010	Calle Tucumán - Interior	765766,45	9862310,24	411,78
0112054051	Calle Belo Horizonte	766849,81	9861762,74	9809,85
0112054024	Calle S/N - Lote 2b	767175,14	9862036,98	1355,78
0128945018	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	765946,56	9861369,96	2701,47
0128945017	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	765930,77	9861394,83	3230,86
0128945016	Psje. S/N Y Via A Las Viñas - Lote 1	765890,50	9861420,31	4781,92
0112025007	Calle Tucumán Lote Primero	765743,80	9862339,68	4374,95
0112025013	Calle Tucumán	765790,76	9862417,25	4272,17
0112025014	Psje. S/N Y Calle Tucumán	765730,19	9862321,95	429,85
0112025008	Rivera Del Rio Ambato	765695,62	9862333,05	510,21
0112051001	Psje. S/N	765719,82	9862266,16	1098,28
0112025011	Rivera Del Rio Ambato	765707,56	9862299,98	4982,38
0112054010	Psje. S/N - La Peninsula	767066,58	9862372,40	2929,15
0112025001	Calle Tucumán	765871,92	9862537,44	12550,45
0128947030	Via A Las Viñas	765603,31	9862407,04	6083,84
0128947026	Via A Las Viñas	765597,45	9862407,31	9056,54
0128946020	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	766299,75	9861347,41	4988,00
0128946018	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	766355,72	9861327,90	4568,49
0128946017	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	766391,83	9861379,68	8044,84
0128946016	Via A Las Viñas Lote D - F - Retazo Lote C	766447,67	9861403,76	14445,22
0128945050	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	766026,37	9861238,53	2522,45
0128945048	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	766043,38	986125947	166183
0128945058	Via A Las Viñas	765950,45	9861215,65	1138,25
0128945037	Via A Las Viñas	765911,82	986121693	255,72
0128945043	Via A Las Viñas	765831,69	9861329,34	4908,46
0128945015	Via A Las Viñas	765808,46	9861380,45	1913,59
0128945033	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	765958,78	9861265,02	611,32
0128945032	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	765965,40	9861276,26	479,98
0128945031	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	765974,50	9861285,69	446,93
0128945049	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	766009,18	9861282,58	505,24
0128945062	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	766057,94	9861271,60	1816,76
0128945040	Via A Las Viñas	765913,24	986126920	2572,48
0128945042	Via A Las Viñas	765864,51	9861297,03	2723,44
0128945041	Via A Las Viñas	765890,91	9861283,44	2537,85
0128945039	Via A Las Viñas	765896,74	9861230,28	215,53
0128945036	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	765919,81	9861236,44	581,95
0128945035	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	765933,84	9861246,00	605,00
0128945034	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	765947,19	9861255,47	607,35
0128945056	Via A Las Viñas	765965,89	9861187,28	201,90
0128945054	Via A Las Viñas	765977,20	9861169,41	245,79
0128945051	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	766008,18	9861215,78	2382,46
0128945059	Via A Las Viñas (Iglesia Cristo Salvador) Huachi Loreto	765944,24	9861198,88	285,84
0128945057	Via A Las Viñas	765965,87	9861199,85	578,73
0128945014	Via A Las Viñas	765785,79	9861398,50	2070,10
0128945038	Via A Las Viñas	765903,63	9861224,04	201,24
0128945053	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	765985,11	9861182,84	336,26
0128945055	Via A Las Viñas	765967,56	9861177,14	190,94
0128945052	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	765999,13	986119349	82437
0128945047	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	766073,08	9861238,66	293,92
0128945044	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	766093,17	9861266,00	24799
0128946001	Via A Las Viñas Lote 8	765995,77	9861154,58	25002

Clave Catastral	Dirección	Coord. X	Coord. Y	Área (m2)
0128946003	Via A Las Viñas Lote6	76601949	9861153,61	231,88
0128946004	Via A Las Viñas Lote 5	766027,97	9861154,76	263,83
0128946005	Via A Las Viñas Lote 4	766035,12	9861154,59	24525
0128946006	Via A Las Viñas Lote 3	766042,16	9861156,31	317,21
0128946007	Via A Las Viñas Lote2	76604946	9861156,56	293,18
0128946008	Via A Las Viñas Lote 1	766056,19	9861156,83	254,42
0128946009	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	76605493	9861186,64	209,94
0128946010	Via A Las Viñas	766077,73	9861178,49	2471,78
0128946011	Via A Las Viñas	766106,87	9861192,50	2333,12
0128946002	Via A Las Viñas Lote 7	766009,50	9861153,92	266,11
0112074003	Calle Belo Horizonte	766320,41	9861576,89	8052,02
0112051010	Calle Guadalajara Lote 8	765653,40	9861905,06	12702,60
0112061008	Psje. S/N Lote C Y E	766253,36	9861451,44	1949,03
0112074028	Calle Belo Horizonte	765946,40	9861489,07	256,90
0112074008	Calle Belo Horizonte	766257,70	9861476,94	787,41
0112051011	S/N-La Peninsula	765720,49	9861804,73	10512,86
0112074022	Calle Belo Horizonte	765923,47	9861537,30	1501,38
0112074017	Calle Belo Horizonte	766131,70	9861444,74	3158,76
0112074015	Calle Belo Horizonte	766167,36	9861449,94	499873
0112074018	Calle Belo Horizonte	766089,02	9861441,41	5380,86
0112074020	Calle Belo Horizonte	76600956	9861511,67	1443825
0112074014	Calle Belo Horizonte	766201,26	9861414,15	1111,64
0112074019	Calle Belo Horizonte	766069,48	9861477,46	2957,15
0112074007	Calle Belo Horizonte	766269,42	9861491,52	2196,69
0112074002	Calle Belo Horizonte	766363,87	986159545	8202,17
0112074006	Calle Belo Horizonte	766290,35	9861501,22	1903,51
0112074024	Calle Belo Horizonte	76589495	986155682	2327,10
0112074023	Calle Belo Horizonte	765910,91	9861545,22	1460,16
0112074005	Calle Belo Horizonte	766284,96	9861549,47	1857,70
0112074026	Calle Belo Horizonte	765808,40	9861725,75	2835,47
0112074004	Calle Belo Horizonte	76629462	9861558,84	2557,43
0112054052	Calle Belo Horizonte	766539,86	9861700,98	23110,47
0112054033	Calle Buenos Aires	767057,84	986208885	13288,61
0112101002	Calle Belo Horizonte	766690,76	9861736,82	1465,71
0112101060	Calle Belo Horizonte	76666647	9861739,46	113310
0112101061	Calle Belo Horizonte	766676,84	9861740,73	944,67
0112101002	Calle Belo Horizonte	76669076	986173682	1465,71
0112101060	Calle Belo Horizonte	766666,47	9861739,46	1133,10
0112101061	Calle Belo Horizonte	766676,84	9861740,73	94467
0128710050	Via A Las Viñas Lote 2 E	0,00	0,00	3983,30
0128710055	Calle S/N Lote 3e	766975,66	9861580,84	4120,93
0128710045	Via A Las Viñas Lote 1e	766874,18	9861554,24	3539,56
0128723024	Psje. S/N Y Via A Las Viñas	766832,84	9861542,02	451,47
0128710069	Via A Las Viñas - Lote 6e	767094,10	9861631,44	4860,71
0128710059	Las Viñas - Lote 4 E	767015,14	9861597,13	4252,93
0128723030	Calle Europa Via A Las Viñas Lote 5e	767054,07	9861613,47	4386,47
0112054006	Calle S/N - La Peninsula	766774,80	986253650	610875
0112054005	Calle S/N - La Peninsula	766729,66	9862573,36	1878,88
0112054004	Calle S/N - La Peninsula	766763,87	9862627,25	384526
0112054003	Calle S/N La Peninsula	766765,21	9862694,75	3794,32
0112101022	Calle S/N	766803,19	9862860,01	8597,85
0112101059	CALLE S/N Y AV. PASO LATERAL	766890,60	9862896,83	2475,69
0112101004	Calle S/N	766981,09	9862870,57	1598,09
0112101058	Calle S/N	766802,23	9862815,76	105,68
0112054018	Calle S/N	767070,00	9862237,74	234029
0112054017	CALLE S/N Y AV. PASO LATERAL Lote Quinto - Peninsula	767052,91	9862251,27	970,01
0112054012	Psje. S/N Y Calle Buenos Aires - Interior	766985,25	9862344,80	240967
0112054013	Calle S/N Tercer Lote	766990,47	9862298,39	1984,08
0112054015	Calle S/N - Lote 1	767025,85	9862273,67	4419,04
0112054014	Calle S/N - La Peninsula	767001,53	9862285,76	2295,54
0112054016	Calle S/N	767044,90	986225837	972,71
0112023012	Calle Rio De Janeiro	766130,49	9862944,66	608,82

Clave Catastral	Dirección	Coord. X	Coord. Y	Área (m2)
0106166012	CALLE FRANCIA Y CALLE EUROPA	765776,97	9862656,37	34371,55
0112023014	Calle Ottawa	766093,44	9863037,67	8069,29
0112023004	Calle Rio De Janeiro Interior	766044,63	9862759,96	1100,45
0106118018	CALLE FRANCIA Y CALLE ALEMANIA Y AV. ALBERT EINSTEIN Lote Municipal	765888,87	9862758,43	5589,48
0112023015	Calle Ottawa	766088,28	9863079,03	3187,93
0112023008	Calle Rio De Janeiro	766026,92	9862740,14	1661,08
0111058002	Calle Ottawa	766082,15	9863144,83	9012,82
0112023013	Calle Rio De Janeiro Interior	766135,23	9862971,18	3213,32
0112023017	Psje. S/N Y Calle Rio De Janeiro	766040,96	9862751,25	1114,46
0106118013	CALLE SUIZA Y CALLE ALEMANIA Y AV. ALBERT EINSTEIN Lote H	765945,34	9862908,94	19293,29
0106118019	CALLE ALEMANIA Y CALLE SUIZA	765987,53	9862883,07	12808,50
0112023006	Calle Rio De Janeiro	766089,93	9862777,49	8196,77
0112023005	Psje. S/N Y Calle Rio De Janeiro Interior	766049,98	9862769,63	1573,69
0112023007	Calle Rio De Janeiro	766106,39	9862812,64	7083,60
0112023010	Calle Ottawa Interior	766128,64	9862926,39	102307
0112023009	Calle Rio De Janeiro	766141,41	9862899,41	8362,69
0112023002	Calle Rio De Janeiro	766115,94	9862853,24	862427
0106068001	CALLE PORTUGAL Y CALLE AUSTRIA Y CALLE FINLANDIA	766017,45	9863311,97	38962,32
0106030001	Av. Indoamérica Y Calle Izquieta Pérez	765668,46	9863866,36	55393
0106030003	Av. Indoamérica Y Calle Izquieta Pérez	765685,12	9863862,66	492,80
0106030002	Av. Indoamérica Y Calle Izquieta Pérez	765676,92	9863863,68	585,38
0106067001	Av. Indoamérica Y Psje. Irlanda	765866,14	9863736,97	32689,43
0106030005	Av. Indoamérica Y Calle Izquieta Pérez	765696,98	9863868,02	505,09
0106030006	Av. Indoamérica Y Calle Izquieta Pérez	765647,78	9863880,94	2241,56
0104306001	CALLE José Falconi Y PSJE. IGNACIO Carrión	765180,01	9864042,37	402843
0111017016	CALLE WENCESLAO PAREJA Y AV. Indoamérica	765458,78	9864122,08	8724,05
0104305003	Calle Wenceslao Pareja	765273,84	9864075,25	863688
0104305004	Psje. Ignacio Carrión Y Psje. Alejo Lascano	765261,38	9864023,50	1972,58
0111017004	Av. Indoamérica Interior	765547,13	9864060,73	320650
0111017005	Av. Indoamérica Interior	765570,77	9864076,98	3690,88
0105171001	Av. Indoamérica Y Calle José Mascote	765561,94	9863911,47	8949,19
0104120023	Psje. Alejo Lascano Y Psje. Ignacio Carrión	765412,49	9864010,45	27734,28
0111017019	Calle Wenceslao Pareja	765263,16	9864150,83	4434,94
0111017020	Calle Wenceslao Pareja Lote F	765357,32	9864146,77	2069,47
0110048004	Calle Julio Enrique Paredes Y Psje. Juan Tanca Marengo	764972,29	9864192,55	1300,88
0110048038	CALLE JULIO ENRIQUE PAREDES Y PSJE. JUAN TANCA MARENGO	764925,32	9864147,15	350,17
0110048037	CALLE JULIO ENRIQUE PAREDES Y PSJE. JUAN TANCA MARENGO	764933,63	9864176,06	2839,46
0104030001	CALLE Rómulo López Garzón Y CALLE IZQUIETA Pérez	764531,92	9863958,03	47000,00
0110100012	Psje. Fantasías Y Psje. S/N	764175,04	9863764,10	2812,17
0110100015	Psje. Fantasías Y Calle Soledad Eterna	764152,81	9863755,27	5601,29
0110100002	Psje. Fantasías Y Calle Cuandú	764221,69	9863847,89	12835,82
0110100013	Psje. Fantasías Y Calle Soledad Eterna	764133,54	9863725,49	6023,01
0110100014	Psje. Fantasías Y Calle Soledad Eterna	764047,69	9863732,73	9351,58
0110056014	Calle Julio Enrique Paredes Interior	764859,16	9864149,29	4581,47
0110100001	Psje. Fantasías Y Calle Mentor Mera	764267,40	9863954,14	12092,95
0110100008	Psje. S/N Y Psje. Fantasías Lote 7	764251,37	9863733,61	1358,41
0103015022	Calle S/N Y Calle Constantino Fernández	764087,99	9863658,36	1666,09
0103015023	Calle Constantino Fernández	763975,54	9863645,66	1393,13
0103015020	Calle Constantino Fernández	763924,68	9863594,08	4723,04
0103015025	Av. Humberto Albornoz Y Av. Unidad Nacional	0,00	0,00	11678,89
0110101001	Av. Rodrigo Pachano Y Psje. Nicolas Martinez	763877,49	9863710,02	8641,28
0110270004	Av. Los Guaytambos Y Calle Los Mirabeles	763828,30	9863477,12	7560,88
0110270028	Av. Rodrigo Pachano Y Calle Juan León Mera	763854,42	9863588,09	10386,45
0102180009	Calle Lizardo Ruiz Y Calle Constantino Fernández	763805,93	9863373,93	15672,33
0103015021	Calle Constantino Fernández - Playa	764043,87	9863674,85	768,61
0109100001	Calle Los Mirabeles Y Calle La Delicia Interior	763564,92	9863058,49	35621,00
0110270023	Av. Rodrigo Pachano Y Calle Los Mirabeles	763693,67	9863391,44	13292,53
0110101005	Calle Soledad Eterna Y Psje. S/N Y Av. Rodrigo Pachano	763914,00	9863760,93	4333,22
0102180007	Calle Lizardo Ruiz Y Calle Constantino Fernández - Lote 7	763775,52	9863271,68	18274,99
0102180008	Calle Lizardo Ruiz Y Calle Constantino Fernández	763915,15	9863412,37	5973,94
0102180005	Calle Lizardo Ruiz Y Calle Constantino Fernández Lote 5	763817,06	9863205,58	923,26
0102180006	Calle Lizardo Ruiz Y Calle Joaquín Lalama Lote 6	763799,96	9863185,51	940,67

Clave Catastral	Dirección	Coord. X	Coord. Y	Área (m2)
0107003008	Calle Francisco Flor Y Calle Las Gloxineas Interior	763373,39	9862463,95	2015,44
0108083002	Av. Rodrigo Pachano Y Calle El Maracuya	762795,88	9862045,75	2994,25
0108097001	Av. Rodrigo Pachano Y Calle Las Dalias	762360,81	9861659,52	60394,05
0108009002	Calle Los Mirabeles El Peral	763258,53	9862460,65	17937,31
0102180004	Calle Lizardo Ruiz Y Calle Constantino Fernández Lote 4	763833,70	9863224,53	974,59
0102180003	Calle Lizardo Ruiz Lote 3	763853,71	9863247,05	1465,07
0101099001	Calle La Delicia	763574,41	9862878,11	1560,15
0102181001	Calle La Delicia	763696,43	9863138,35	677,07
0107047012	Calle Las Dalias	762244,44	9861430,27	2561,84
0102035005	Calle La Delicia	763736,97	9863147,24	970,85
0102035007	Calle Lizardo Ruiz	763712,28	9863146,58	1428,53
0102030006	Calle La Delicia	763671,24	9863085,23	202,51
0102180001	CALLE LIZARDO RUIZ Y CALLE CONSTANTINO Fernández Lote 1	763951,52	9863366,47	654,58
0108009004	Calle Los Mirabeles El Peral	763357,17	9862548,49	1489,39
0101097030	Calle Pérez De Anda - Playa	763447,31	9862598,83	712,79
0101097029	CALLE Pérez DE ANDA Y PSJE. EMIGDIO Benitez	763447,54	9862653,31	746,28
0101097027	Calle Pérez De Anda	763506,68	9862708,29	3795,00
0102180002	CALLE LIZARDO RUIZ Y CALLE CONSTANTINO Fernández Lote 2	763898,30	9863296,01	5057,20
0101097028	Calle Pérez De Anda - Playa	763465,27	9862665,66	547,38
0108009001	Calle Los Mirabeles El Peral	763378,88	9862670,58	17294,89
0102035004	Calle Lizardo Ruiz	763744,05	9863156,36	1149,61
0101099006	Calle La Delicia - Lote 2 -2	763603,12	9862965,71	238,10
0101099005	Calle La Delicia - Lote 3 - 3	763598,57	9862956,14	228,53
0101099004	Calle La Delicia - Lote 4 - 4	763593,51	9862946,68	215,85
0101099003	Calle La Delicia	763589,64	9862934,86	156,23
0101099002	Calle La Delicia	763587,70	9862925,43	95,52
0101099008	Calle La Delicia	763622,33	9862992,06	908,13
0101099007	Calle La Delicia Lote 1	763607,09	9862977,70	374,78
0108068001	Av. Rodrigo Pachano	762943,12	9862189,51	9738,57
0107014002	Psje. Los Jazmines Y Calle Los Nardos Lote 8	763130,31	9862212,87	3985,20
0102030014	Calle La Delicia	763639,47	9863034,11	380,63
0102030007	Calle La Delicia	763668,97	9863078,59	211,99
0102030008	Calle La Delicia	763665,16	9863072,50	209,97
0102030003	Calle La Delicia	763680,96	9863113,72	450,92
0107003006	CALLE LAS Gloxineas Y CALLE LOS GLADIOLOS	763243,76	9862317,71	23651,93
0107012002	Av. Miraflores Y Calle Los Gladiolos	763174,91	9862231,58	6887,27
0107023014	Psje. S/N Y Calle Las Hortensias Área Comunal	762927,93	9862030,53	283,28
0107023007	Calle Las Hortensias Interior - Area Municipal	762856,60	9862018,00	3765,83

Elaborado por: Equipo GADMA

Una vez determinada la necesidad de reservar suelo para futuros equipamientos, se procede a la asignación de lotes, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- **Cumplir con el metraje cuadrado necesario:** En algunos casos, el nivel de consolidación es tan alto que no queda suelo vacante para su reserva. Por esta razón, se contempla la proyección de edificios multifuncionales que incluyan un conjunto de usos y servicios de escala sectorial y zonal, con el objetivo de abastecer a la mayor cantidad de población posible. Para conseguir este objetivo se podrá hacer uso de la edificabilidad general máxima, liberando así la concesión onerosa de derechos.

- **Superar el metraje necesario en algunos PIT:** Esto se aplica en áreas con extensas superficies vacantes, además se procura este tipo de reserva en PIT que colindan con zonas donde no es factible cubrir las necesidades de superficie, con el fin de abastecer a la población de los PIT cercanos

- **Adquirir lotes adyacentes a predios de tenencia municipal actual:** Muchos de los lotes baldíos municipales son el resultado de cesiones de terreno debido a divisiones o remanentes por apertura de vías. Estos lotes suelen ser fragmentos pequeños, con morfología irregular de difícil aprovechamiento. Por esta razón, se considera la

adquisición de terrenos adyacentes para ampliar el suelo público, incorporando así a la propiedad municipal áreas que ya le pertenecen.

- **Adquirir lotes iguales o superiores a los 500 m²:** Esto es viable principalmente en los PIT que abarcan suelo no consolidado, donde se reservan exclusivamente lotes que cumplen con esta condición. Sin embargo, para los lotes baldíos municipales, este principio no puede aplicarse debido a lo explicado en el punto anterior.
- **Adquirir lotes ubicados de modo que cubran con sus radios de influencia la totalidad del PIT:** Según las características específicas de cada PIT, se busca reservar áreas que brinden una cobertura amplia. En algunas situaciones, se reservan múltiples lotes en una misma zona con la idea de fortalecer futuras centralidades mediante la concentración de equipamientos, usos múltiples y servicios. También se contempla la posibilidad de garantizar la adquisición de al menos uno de estos lotes en dicha zona

El resultado de esta reserva de suelo se detalla en la tabla 67, en donde se determina el índice de equipamiento usado para cada polígono, la población total esperada según la densidad media propuesta, las hectáreas necesarias, el número de lotes y la superficie reservados, tanto de suelo privado como público.

9.1. Identificación de sectores para generación de Vivienda de Interés Social en Función de la demanda existente.

De acuerdo con el Art. 87 de la LOOTUGS, en los cantones de más de 20.000 habitantes o en los que se observen o se prevean problemas para el acceso a la vivienda de la población, el plan de uso y gestión de suelo establecerá a las actuaciones privadas de urbanización de suelo para uso residencial, el destino a vivienda social de no más del diez por ciento de dichas actuaciones. Por tanto, al momento de presentar cada proyecto urbanístico se deberá determinar el área que permite el cumplimiento de esta obligación.

Para la vivienda de interés social se determina la ubicación de predios en el Barrio Mira Loma y en la parroquia urbana Pishilata Av. Platón, predios destinados para vivienda de interés público, mismos que fueron transferidos previamente a la cartera de estado competente.

Gráfico 19. Predios destinados para vivienda de interés social ubicados en el Barrio Miraloma



Elaborado por: Equipo GADMA

9.2. Identificación de Asentamientos Humanos de Hecho sujetos a declaratorias de regularización prioritaria y zonas especiales de interés social.

9.2.1. Asentamiento de Hecho:

Se entiende por asentamiento de hecho aquel asentamiento humano caracterizado por una forma de ocupación del territorio que no ha considerado el planeamiento urbanístico municipal establecido, o que se encuentra en zona de riesgo en suelo urbano, y que presenta inseguridad jurídica respecto de la tenencia del suelo, precariedad en la vivienda y déficit de infraestructuras y servicios básicos.

9.2.2. Zonas de Regularización Prioritaria:

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, el GADMA, 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 declaradas de riesgo no mitigable o de protección ecológica y conservación ecológica, el GADMA aplicará el instrumento de declaración de zonas de interés social en terrenos adecuados.

Como parte del proceso de regularización, la Municipalidad deberá construir los sistemas públicos de soporte necesarios en las zonas sujetas al proceso de regulación, especialmente en lo que respecta al servicio de agua segura, saneamiento adecuado y gestión integral de desechos. Estos proyectos podrán ser financiados mediante una 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.

En función de la consolidación de los predios que se producen a causa de los Asentamientos Humanos de Hecho en el territorio del cantón Ambato, localizados esporádicamente en áreas consolidadas, formando parte de una trama vial y urbana definida con carácter definitivo, que no cumplen con el área mínima conforme a la zonificación, es importante que se aplique la siguiente excepción en beneficio de los ciudadanos:

En los Asentamientos Humanos de Hecho que se encuentren consolidados y no cumplan con el área mínima establecida, donde no sea viable la aplicación de un Plan Complementario, se permitirá exclusivamente la adjudicación a sus posesionarios, respetando el área física consolidada con la que cuenten dichos lotes.

9.2.3. Zonas especiales de interés social

En base al artículo 65 de la LOOTUGS, el GAD Municipalidad de Ambato declarará mediante planes complementarios zonas especiales de interés social. Estas zonas deben integrarse o estar integradas a las áreas urbanas y destinarse, en cumplimiento de la función social y ambiental de la propiedad, a la urbanización para la construcción de proyectos de vivienda de interés social y la reubicación de personas que se encuentren en zonas de riesgo.

Esta declaratoria permitirá que el GADMA 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.

Los asentamientos humanos de hecho y consolidados regularizados serán identificados con el código AHC toda edificación y habilitación del suelo a desarrollarse en los barrios o sectores regularizados en suelo urbano y se someterán a lo establecido en las disposiciones de las Ordenanzas generadas para cada uno de ellos. Estos códigos de edificabilidad no podrán ser utilizados por otros procedimientos administrativos.

10. Identificación de sectores para Planes Urbanísticos Complementarios

Según el Art. 31 de la LOOTUGS 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: los planes maestros sectoriales, los parciales y otros instrumentos de planeamiento urbanístico. Hay que tomar en cuenta que los planes complementarios están subordinados jerárquicamente al plan de desarrollo y ordenamiento territorial y no modificarán el contenido del componente estructurante del plan de uso y gestión de suelo.

Los planes parciales 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. Los planes parciales determinarán:

1. La normativa urbanística específica, conforme con los estándares urbanísticos pertinentes.
2. Los programas y proyectos de intervención física asociados al mejoramiento de los sistemas públicos de soporte, especialmente en asentamientos de hecho, y la ejecución y adecuación de vivienda de interés social.
3. La selección y aplicación de los instrumentos de gestión de suelo y la delimitación de las unidades de actuación urbana necesarias, conforme con lo establecido en el plan de uso y gestión de suelo a fin de consolidar los sistemas públicos de soporte y responder a la demanda de vivienda de interés social.
4. La infraestructura necesaria para los servicios de agua segura y saneamiento adecuado.

Los planes maestros sectoriales tienen como objetivo detallar, desarrollar y/o implementar las políticas, programas y/o proyectos públicos de carácter sectorial sobre el territorio cantonal. Guardarán concordancia con los planes sectoriales del Ejecutivo con incidencia en el territorio y con las determinaciones del plan de desarrollo y ordenamiento territorial.

Se podrán 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 plan de uso y gestión de suelo.

Para ello, los planes de uso y gestión de suelo o los planes parciales determinarán la edificabilidad relacionada con los inmuebles que formen parte de unidades de actuación y establecerán su programación temporal según los procedimientos definidos en esta Ley.

Suelo Urbano:

a. Área para plan complementario del Centro Histórico
b. Área para plan complementario de la Centralidad "El Dorado"
c. Área para plan complementario de la Zona Norte
d. Área para plan complementario Huachi Grande
e. Área para plan complementario Zona Múltiple 3
f. Área para plan complementario del Parque Ecológico del Río Ambato:
g. Área para plan complementario de la red verde – azul

h. Área para plan complementario para adecuar el área en donde se implante del Centro de Convenciones
i. Actualización del Plan Maestro de Movilidad Cantonal
j. Plan Maestro de Riesgos
k. Área para plan complementario del área de Protección Ecología de la Floresta.

Suelo Rural:

a. Áreas para plan complementario de las Áreas Patrimoniales de Interés en suelo rural
b. Área para plan complementario Plataforma Agroindustrial, Tecnológica y Logística de Ambato
c. Área para plan complementario de Nueva Zona Industrial
d. Área para plan complementario para zonificar, normar y gestionar las nuevas áreas para las escombreras
e. Área para plan complementario de la zona sur de la parroquia Izamba sector de las viñas

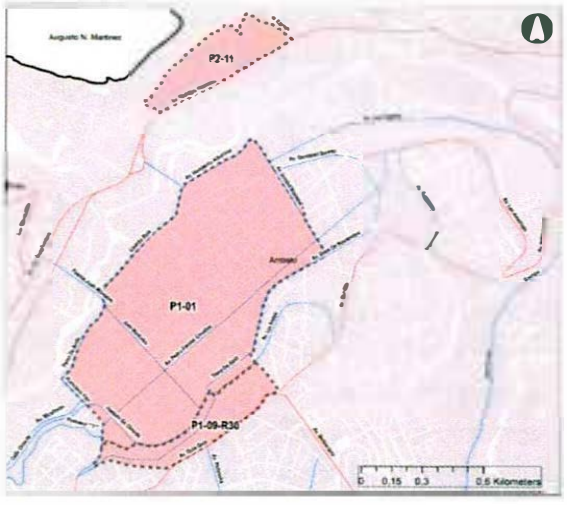
10.1.Área para plan complementario del Centro Histórico

Con el objetivo de abordar el déficit actual y futuro, además de constituir un sistema de espacio público y una red verde urbana de calidad y calidez, con funcionalidad, jerarquías, escalas claramente definidas, así como accesibilidad, seguridad y universalidad, que respalde las funciones ambientales y ecológicas, se ha decidido desarrollar un Plan complementario para el Centro Histórico. Este plan se aplicará a los polígonos de intervención territorial con tratamiento de conservación patrimonial, y también se incluirá el área de influencia de estos polígonos, teniendo en cuenta los estudios de consultoría existentes, será necesario incorporar como parte de estudio las edificaciones patrimoniales ubicadas dentro del área de influencia del Centro Histórico, como las Quintas de valor histórico-patrimonial a lo largo de los márgenes del Río Ambato.

El plan complementario del Centro Histórico ha de considerar las determinaciones establecidas en el Plan especial del Río Ambato y la red urbana de áreas verdes debido a su relación y cercanía con el Centro Histórico de Ambato.

- Desarrollo de bulevares del centro histórico
- Alumbrado público y ornamental
- Soterramiento de redes eléctricas y de telecomunicaciones
- Ordenación del comercio informal.
- Mejoramiento de áreas verdes y espacio público.

Gráfico 20. Área para plan complementario del Centro Histórico

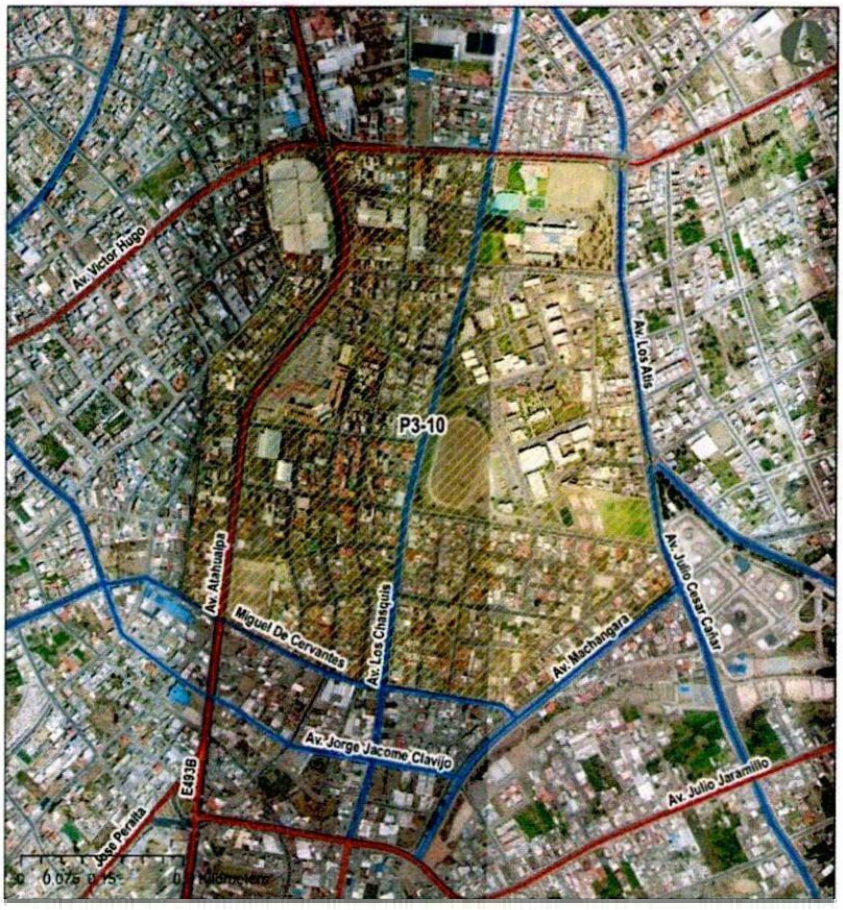


Elaborado por: Equipo GADMA

10.2.Área para plan complementario de la Centralidad "El Dorado"

Con el planteamiento de ciudad compacta se plantea desarrollar el Plan complementario de la Centralidad "El Dorado" mediante un tratamiento de renovación y regeneración urbana cuyo efecto a largo plazo sea disminuir el crecimiento de la huella urbana. En dicho instrumento se determinará usos específicos, aprovechamiento urbanístico y unidades de actuación urbanística a ejecutar.

Gráfico 21. Área para plan complementario de la centralidad del El Dorado



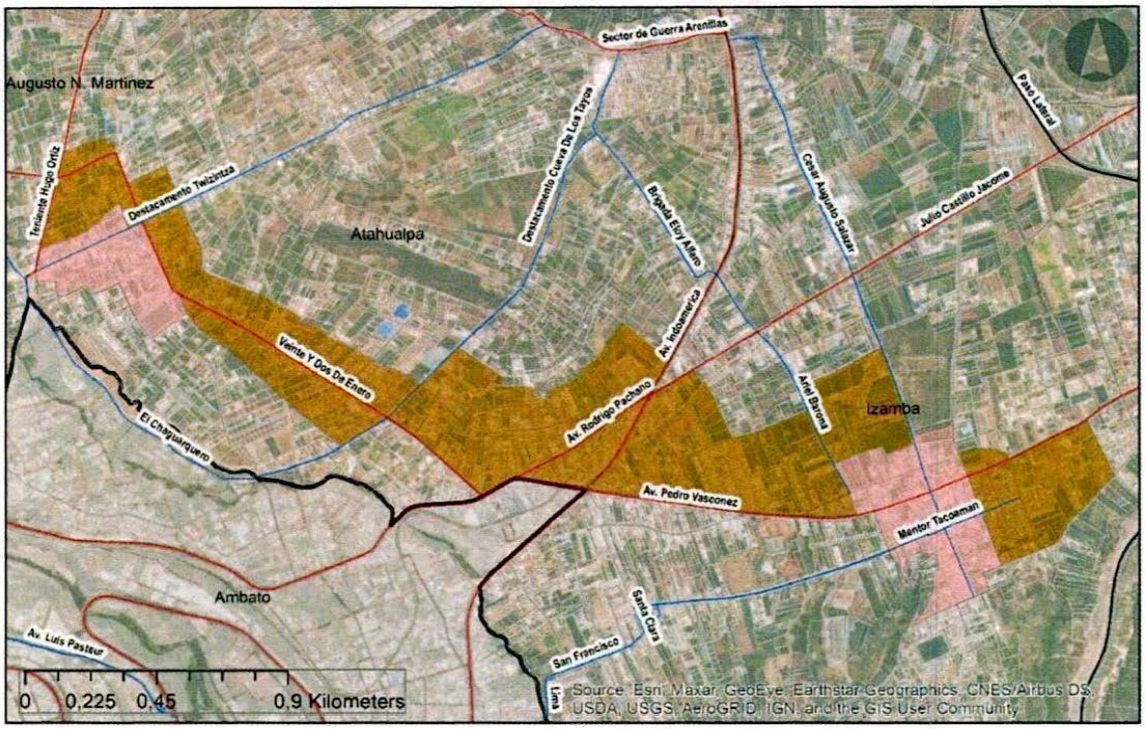
Elaborado por: Equipo GADMA

10.3.Área para plan complementario de la Zona Norte

El plan parcial incluirá los lineamientos de planificación y la norma urbanística que den ser considerados para el ordenamiento de la zona identificada como una nueva centralidad de escala sectorial.

El plan parcial contendrá el diagnóstico de las condiciones actuales de la centralidad propuesta, modelo de ocupación de suelo en concordancia el PDOT y PUGS, en el que se definirá los objetivos y las directrices urbanísticas que orientarán las actuaciones urbanísticas; establecerá la normativa urbanística especifica y los mecanismos de gestión de suelo, mecanismos de financiación y asociación (Determinación de usos de suelo pormenorizada, determinación de polígonos de actuación, evaluación económica de la implantación de los servicios y de la ejecución de las obras).

Gráfico 22. Área para plan complementario centralidad norte



Elaborado por: Equipo GADMA

10.4.Área para plan complementario Huachi Grande

Con la implementación y puesta en operación del Terminal Sur, a más de la propuesta del modelo territorial deseado del PDOT, que identifica al sector como una de las centralidades parroquiales por estar colindante a la cabera cantonal, es necesario que se elabore un plan complementario en el sector que se ubica el equipamiento y sus alrededores. En dicho instrumento se determinará las determinaciones de usos específicos, edificabilidad y aprovechamiento urbanístico, así como unidades de actuación urbanística para ejecución de instrumentos de gestión.

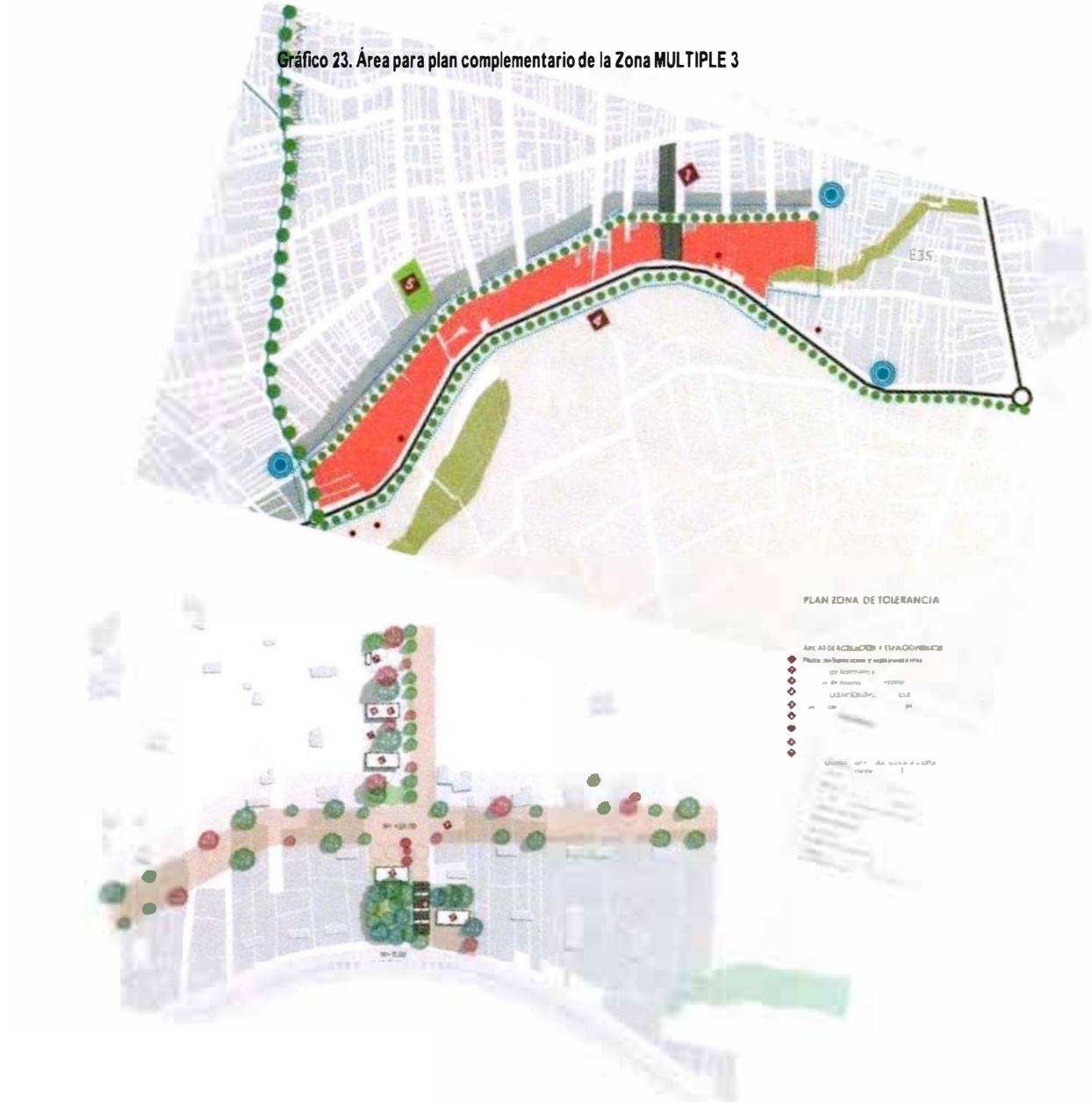
10.5.Área para plan complementario Zona Múltiple 3

Con la aprobación del Plan de Uso y Gestión del Suelo (2021) se estableció el uso especial de zona de tolerancia el cual se localiza al sur de la ciudad en la parroquia rural de Huachi Grande aplicado exclusivamente en los lotes frentistas al tramo ubicado en el Paso Lateral (E-35) entre la avenida Luis Alberto Valencia hasta el redondel de Terremoto (Av. Bolivariana).

Por lo que es necesario elaborar un plan parcial para el nuevo uso que se determina dentro del polígono de intervención territorial HUG-00 con uso de suelo especifico Múltiple 3, uso en donde se permite todos las actividades y establecimientos de diversión nocturna combinados con comercio y servicio a más de equipamientos que de soporte y complemente a la zona.

El plan parcial establecerá la forma de ocupación del suelo y las condiciones de funcionamiento y habilitación de la actividad en los predios específicos y sus predios aledaños mediante unidades de actuación urbanística, con el fin de garantizar las obras de infraestructura adecuadas para estas actividades. La superficie aproximada para PIT es de 133,50 ha.

Gráfico 23. Área para plan complementario de la Zona MULTIPLE 3



Elaborado por: Equipo GADMA

10.6.Área para plan complementario del Parque Ecológico del Río Ambato

El PDOT plantea como uno de sus objetivos estratégico: "Poner en valor las riberas del rio Ambato, como un espacio de conservación de la naturaleza como una oferta escénica, lúdica, recreativa y de educación ambiental, incorporándoles como espacios generadores de servicios ambientales y sostenibilidad del desarrollo urbano".

Es por ello, que este plan se aplica a todos los polígonos de intervención territorial subclasificados como protección dentro de la cabecera cantonal, donde el Río Ambato actúa como eje estructurador de los parches verdes que conforman la infraestructura verde urbana de la ciudad. Dada la escasez de espacios verdes en la ciudad y el potencial de sus márgenes para convertirse en espacios públicos accesibles, este plan se considera prioritario.

En cuanto a los usos principales y complementarios, se contemplan actividades recreativas, turísticas, urbanas, agrícolas, deportivas, paisajísticas, ecológicas y patrimoniales. A pesar de que gran parte del suelo protegido presenta pendientes superiores al 30%, se considera que una intervención adecuada podría transformar estos espacios en bosques con áreas de

descanso y sistemas de senderos para actividades físicas y contemplativas, con potencial para ser utilizados en carreras de montaña y otras actividades. Esto incluye el humedal de Picaihua, que está siendo fuertemente presionado por el crecimiento urbano y cuyo deterioro podria tener un gran impacto en el suministro de agua potable para la población de Ambato.

El plan complementario ha de considerar las determinaciones establecidas en el Plan especial del Centro Histórico debido a su relación y cercanía, además de su vinculación con las Quintas histórico-patrimoniales. Finalmente, el plan deberá establecer las herramientas para la adquisición del suelo protegido para ser puesto al acceso público.

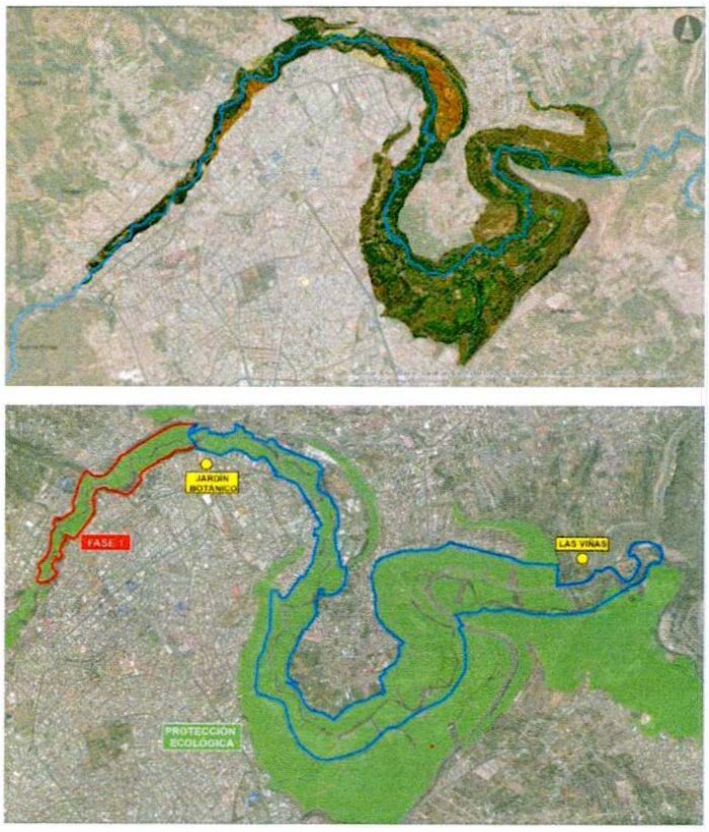
El plan comprende la elaboración de todos los estudios definitivos, necesarios y completos que determinen el diseño adecuado para la complementación de la intervención de las riberas del Rio Ambato, en el cual se considerará dos escalas:

- Macro: se realizará la propuesta de articulación de propuestas (proyectos), estudios e intervención en el río Ambato.
- Meso: desarrollará el diseño urbano, paisajístico y arquitectónico a nivel definitivo.

Con la finalidad de consolidar al cantón como un territorio de manejo ambiental sostenible, proteger, aprovechar y manejar los recursos naturales en una relación de equilibrio entre ser humano y naturaleza, consolidando la RED VERDE - AZUL de Ambato.

Considerando que los equipamientos de mayor déficit en el cantón son los parques y espacios verdes con suelo permeable, la Municipalidad de Ambato decide priorizar la ejecución de planes y obras que amplíen el índice verde urbano y el espacio público en la ciudad para dar cumplimiento con las necesidades locales y ejecutar lo establecido en la planificación cantonal.

Gráfico 24. Área para plan complementario del Parque Ecológico del Rio Ambato



Elaborado por: Equipo GADMA

Además, el plan contempla la renaturalización de los cuerpos hídricos, control de descargas de aguas servidas y contaminación del agua, e incorporar todos los espacio y equipamientos que se emplazan y se ubicaran dentro del área de estudio:

- El Jardín del Edén
- Humedal Artificial la Poza
- Recuperación de la Quebrada Viva Shahuanshi
- Ventanal del río
- Ascensor panorámico, pasarela y semillero
- Centro de interpretación
- Áreas multiusos
- Caminerías a lo largo del río
- Puntos activos de estancia y de transición en caminerías
- Parque Las Viñas
- Parque La Península
- Parque El Socavón,
- Parque Museo de la Electricidad
- Parque Los Molinos.
- Parque El Sueño,
- Casa de la Música, La Liria
- Quinta Juan León Mera

10.7. Área para plan complementario de la zona sur de la parroquia Izamba sector de las viñas

Este plan deberá resolver las incompatibilidades del suelo actual con relación a las concesiones de explotación de áridos y pétreos que funcionan en la actualidad en las márgenes del Río Ambato, se debe buscar salidas para su recuperación natural y reincorporación al suelo protegido, una vez terminen su tiempo de concesión.

Considerando que actualmente, el desarrollo de las ciudades se rige por los lineamientos establecidos en los planes de ordenamiento territorial y de uso y gestión del suelo, y tomando en cuenta la necesidad del GAD Municipalidad de Ambato de cumplir y ejercer su competencia para la regulación, autorización y control de la explotación de materiales áridos y pétreos, la Dirección de Gestión Ambiental ente municipal competente, ha identificado que en la zona sur de la parroquia Izamba; sector de las viñas, existen grandes reservas de materiales áridos y pétreos con condiciones geológicas muy favorables para realizar el aprovechamiento extractivo. Estas reservas en la actualidad están siendo aprovechadas por las áreas Mineras privadas Kumochi, Canteras Nieto, Alvortiz y los libres aprovechamientos Mina Ambato, Mina Ambato 2, Mina Ambato 3 que están a cargo del Ministerio de Transporte y Obras Públicas. Muchos de estos materiales son empleados en las actividades de construcción que se realizan en el cantón, así como también en la obra pública que se ejecuta en el cantón y la provincia.

Con el propósito de consolidar el sector como una zona de aprovechamiento extractivo en el cual se continúe y fomente la actividad minera de áridos y pétreos; y de esta manera se impulse al sector de la construcción y al gremio minero.

10.8. Adecuación urbana del Centro de Convenciones

Una vez que la Municipalidad recepte el estudio completo del Centro de Convenciones en el cual se identifique su ubicación y con el objetivo de "fomentar la inserción económica de Ambato y posicionarla como un territorio para realizar negocios productivos, empresariales y comerciales y potenciar las inversiones, locales, nacionales e internacionales" establecido en el PDOT, es necesario elaborar un plan complementario en el sector de implantación, el cual deberá establecer: 1. La normativa urbanística específica, conforme con los estándares urbanísticos pertinentes. 2. Los programas y proyectos de intervención física asociados al mejoramiento de los sistemas públicos de soporte. 3. La selección y aplicación de los instrumentos de gestión de suelo y la delimitación de las unidades de actuación urbana necesarias, conforme con lo establecido en el plan de uso y gestión de suelo a fin de consolidar los sistemas públicos de soporte, y 4. La infraestructura necesaria para los servicios de agua segura y saneamiento adecuado. Los programas para la regularización prioritaria de los asentamientos humanos de hecho con capacidad de integración urbana, los programas para la relocalización de asentamientos humanos en zonas de riesgo no mitigable y los casos definidos como obligatorios serán regulados.

10.9.Área para plan complementario del área de Protección Ecología de la Floresta.

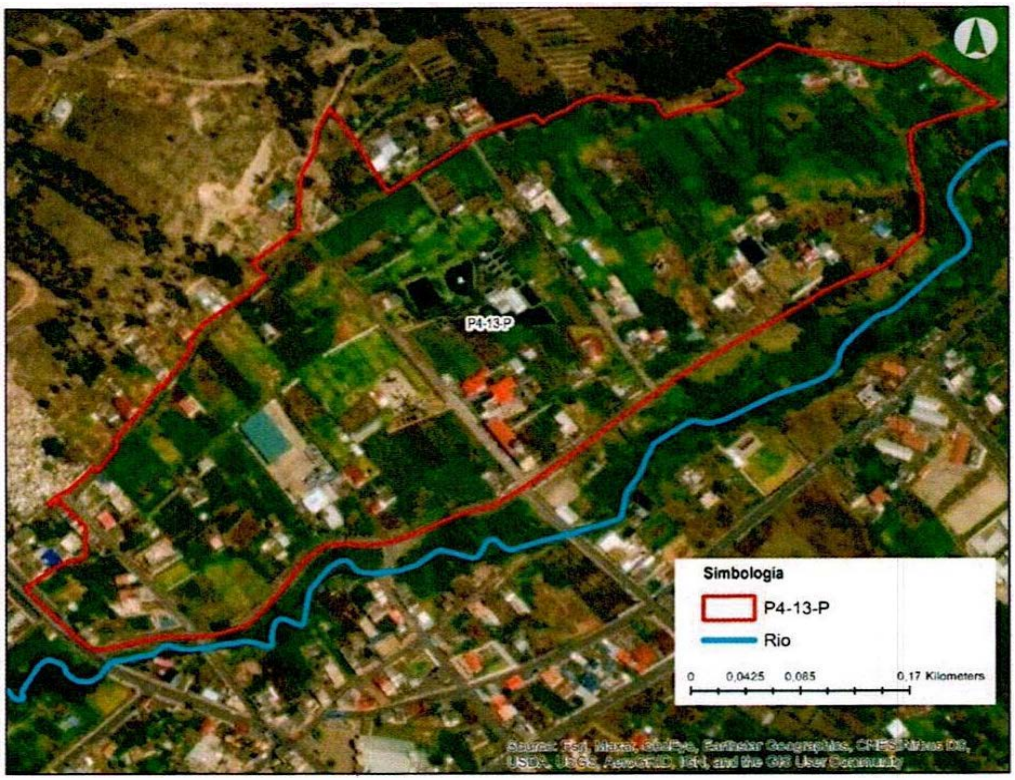
Las obras civiles ejecutadas durante los pasados años afectan el drenaje y la capacidad de infiltración, por ende, la capacidad del acuífero existente en la zona. El permitir que se afecte con obras civiles de todo tipo a este recurso hídrico garantizará escasez de caudales a futuro, cuando se coincida con sequías prolongadas. Toda obra civil que se ejecute en la zona de recarga del acuífero en mediano y largo plazo a la capacidad de abastecimiento de liquido vital en las áreas cercanas a los pozos y vertientes; toda actividad que se haga en la actualidad será irremediablemente sentida en los siguientes años.

Para garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas, con la captación y proteger la zona para no perder este recurso hídrico, y se mantenga el caudal disponible en el acuífero de la zona de Terremoto y Picaihua, zona de recarga del acuífero que alimenta los bombeos que opera la EP-EMAPA-A, y se adopte tecnologías constructivas que fomente la permeabilidad de los suelos. Se prohíba obras de drenaje superficial y/o relleno que afecten el cauce natural de quebradas y zonas de drenaje.

Una vez, que la Municipalidad recepte los productos del estudio del Plan Cantonal de Gestión de Riesgos, se deberá elaborar un plan complementario que contenga un estudio hidro-geológico amplio que permita definir la zona efectiva de recarga para el acuífero, el índice de ocupación sostenible para la zona, y tecnología de drenaje sostenible aplicable.

El plan deberá establecer los mecanismos de planificación adecuadas para regular la afectación a la recarga natural y promueva recarga artificial del acuífero para el futuro aprovechamiento sostenible de dicho recurso, para la presente y futura dotación de agua potable de la zona.

Gráfico 25. Área para plan complementario – La Floresta



Elaborado por: Equipo GADMA

10.10. Área para plan complementario Plataforma Agroindustrial, Tecnológica y Logística de Ambato

Plan complementario de la Plataforma Agroindustrial y de los edificios que van a albergar sus distintos componentes.

Plan que deberá determinar: La normativa urbanistica especifica, conforme con los estándares urbanísticos pertinentes; los programas y proyectos de intervención física asociados al mejoramiento de los sistemas públicos de soporte; la selección y aplicación de los instrumentos de gestión de suelo y la delimitación de las unidades de actuación urbana necesarias, conforme con lo establecido en el plan de uso y gestión de suelo a fin de consolidar los sistemas públicos de soporte; y la infraestructura necesaria para los servicios de agua segura y saneamiento adecuado. Los programas para la regularización prioritaria de los asentamientos humanos de hecho con capacidad de integración urbana, los programas para la relocalización de asentamientos humanos en zonas de riesgo no mitigable y los casos definidos como obligatorios serán regulados.

- Zona Especial de Desarrollo Económico – ZEDE
- Zona de Actividades Logística – ZAL
- Plataforma Tecnológica I+D
- Centro de Negocios
- Ordenanza de incentivos tributarios (exoneración del impuesto predial por 10 años)
- Programa de articulación de Clúster y cadenas agroproductivas de valor a nivel regional y micro regional
- Programa Cantonal de Innovación y Emprendimiento.

10.11. Área para plan complementario de la Nueva Zona Industrial

Para la implementación de la nueva área de la zona industrial deberá elaborarse un plan complementario el cual tiene por objeto la regulación urbanística y de gestión de suelo detallada para el nuevo polígono de intervención territorial en suelo urbano y/o rural. El plan determinará:

1. La normativa urbanística especifica, conforme con los estándares urbanísticos pertinentes.
2. Los programas y proyectos de intervención física asociados al mejoramiento de los sistemas públicos de soporte.
3. La selección y aplicación de los instrumentos de gestión de suelo y la delimitación de las unidades de actuación urbana necesarias, conforme con lo establecido en el plan de uso y gestión de suelo a fin de consolidar los sistemas públicos de soporte.
4. La infraestructura necesaria para los servicios de agua segura y saneamiento adecuado. Los programas para la regularización prioritaria de los asentamientos humanos de hecho con capacidad de integración urbana, los programas para la relocalización de asentamientos humanos en zonas de riesgo no mitigable y los casos definidos como obligatorios serán regulados.

10.12. Actualización del Plan Maestro de Movilidad Cantonal

Con la actualización del Plan se pretende mejorar la estructura funcional de la red vial y de la movilidad, que mejore la conectividad y garantice la facilidad de los desplazamientos; esto incluye la reestructuración funcional de la red vial existente y de los medios de transporte actuales, el establecimiento de jerarquía vial que incluya equitativamente a todos los actores de la movilidad y un modelo de gestión integrado del transporte público, entre otros aspectos.

Como principios conceptuales el plan ha de considerar la pirámide invertida de la movilidad, la preocupación por mejorar la experiencia de los peatones en el espacio público y las super manzanas como posible modelo funcional. Finalmente, este plan contemplará las determinaciones establecidas en el PDOT, la prioridad de peatones y ciclistas como los protagonistas de la movilidad sostenible.

10.13. Área para plan complementario de las Áreas Arqueológicas y Paleontológicas en el cantón Ambato.

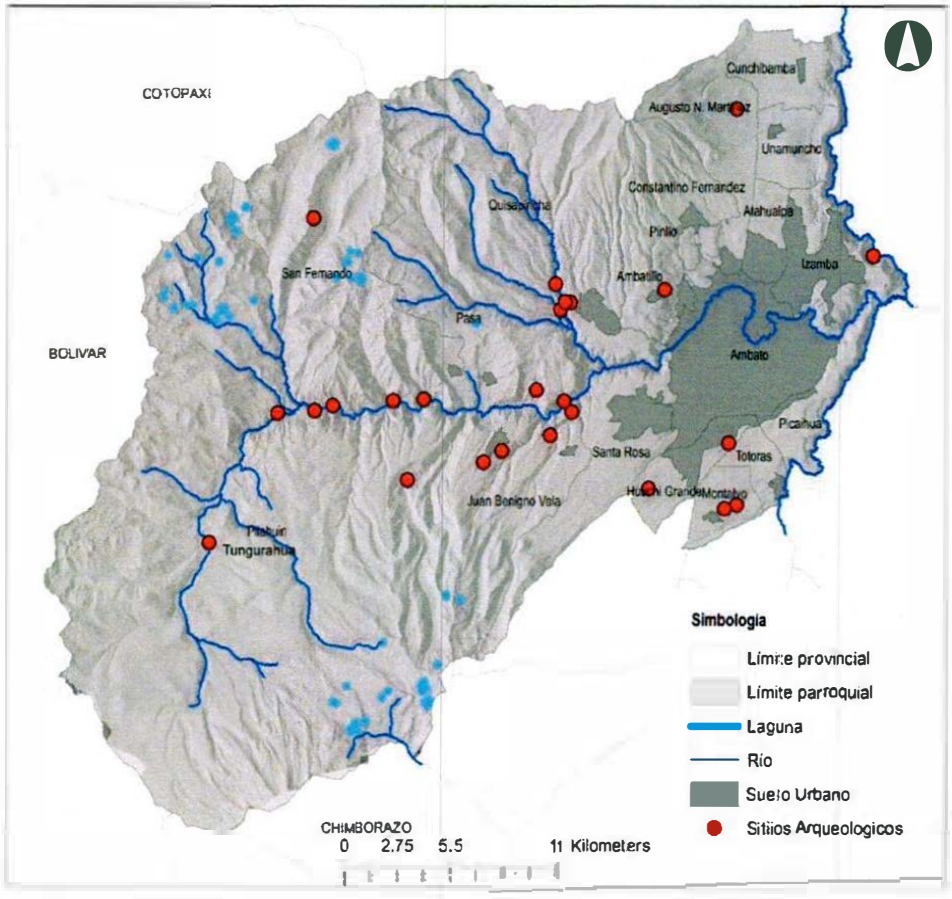
El GAD Municipalidad de Ambato solicitará al INPC, en base a sus competencias, la delimitación de áreas de protección, con el propósito de precautelar el patrimonio arqueológico y/o paleontológico, que contenga objetos o yacimientos de valor patrimonial, en base a la Agenda de Patrimonio Cultural que ha identificado dentro den cantón Ambato, sitios arqueológicos.

Se establecerá los lineamientos que protejan no sólo los bienes patrimoniales y el entorno paisajístico en el que se encuentran asentados; promoviendo la conservación mediante un uso controlado del suelo y las actividades permitidas en estos espacios.

Se deberá considerar un estudio integral que contemple los componentes: ecológico, paisajístico, físico, arqueológico, paleontológico, histórico, sociocultural, legal-administrativo, además, tomar en cuenta la conjunción con componentes urbano-arquitectónicos que pudieran interceptar con el área patrimonial dispuesta. Las zonas de protección en las áreas arqueológicas y paleontológicas se establecerán de acuerdo a la siguiente clasificación: Zona de Primer Orden o Consolidada, Zona de Segundo Orden, Protección o de Influencia, Zona de Tercer Orden o de Amortiguamiento.

El Plan complementario deberá articularse al PDOT y PUGS, a fin de establecer los programas y proyectos; así como las estrategias, metas e indicadores para la gestión del patrimonio cultural dentro de los contextos territoriales del Cantón, en todos sus ámbitos.

Gráfico 26. Ubicación de los Sitios arqueológicos del cantón Ambato



Elaborado por: Equipo GADMA

Además, el plan contempla la renaturalización de los cuerpos hídricos, control de descargas de aguas servidas y contaminación del agua, e incorporar todos los espacio y equipamientos que se emplazan y se ubicaran dentro del área de estudio:

- El Jardín del Edén
- Humedal Artificial la Poza
- Recuperación de la Quebrada Viva Shahuanshi
- Ventanal del río
- Ascensor panorámico, pasarela y semillero
- Centro de interpretación
- Áreas multiusos
- Caminerías a lo largo del río
- Puntos activos de estancia y de transición en caminerías
- Parque Las Viñas
- Parque La Península
- Parque El Socavón,
- Parque Museo de la Electricidad
- Parque Los Molinos.
- Parque El Sueño,
- Casa de la Música, La Liria
- Quinta Juan León Mera

10.7.Área para plan complementario de la zona sur de la parroquia Izamba sector de las viñas

Este plan deberá resolver las incompatibilidades del suelo actual con relación a las concesiones de explotación de áridos y pétreos que funcionan en la actualidad en las márgenes del Río Ambato, se debe buscar salidas para su recuperación natural y reincorporación al suelo protegido, una vez terminen su tiempo de concesión.

Considerando que actualmente, el desarrollo de las ciudades se rige por los lineamientos establecidos en los planes de ordenamiento territorial y de uso y gestión del suelo, y tomando en cuenta la necesidad del GAD Municipalidad de Ambato de cumplir y ejercer su competencia para la regulación, autorización y control de la explotación de materiales áridos y pétreos, la Dirección de Gestión Ambiental ente municipal competente, ha identificado que en la zona sur de la parroquia Izamba; sector de las viñas, existen grandes reservas de materiales áridos y pétreos con condiciones geológicas muy favorables para realizar el aprovechamiento extractivo. Estas reservas en la actualidad están siendo aprovechadas por las áreas Mineras privadas Kumochi, Canteras Nieto, Alvortiz y los libres aprovechamientos Mina Ambato, Mina Ambato 2, Mina Ambato 3 que están a cargo del Ministerio de Transporte y Obras Públicas. Muchos de estos materiales son empleados en las actividades de construcción que se realizan en el cantón, así como también en la obra pública que se ejecuta en el cantón y la provincia.

Con el propósito de consolidar el sector como una zona de aprovechamiento extractivo en el cual se continúe y fomente la actividad minera de áridos y pétreos; y de esta manera se impulse al sector de la construcción y al gremio minero.

10.8.Adecuación urbana del Centro de Convenciones

Una vez que la Municipalidad recepte el estudio completo del Centro de Convenciones en el cual se identifique su ubicación y con el objetivo de "fomentar la inserción económica de Ambato y posicionarla como un territorio para realizar negocios productivos, empresariales y comerciales y potenciar las inversiones, locales, nacionales e internacionales" establecido en el PDOT, es necesario elaborar un plan complementario en el sector de implantación, el cual deberá establecer: 1. La normativa urbanística específica, conforme con los estándares urbanísticos pertinentes. 2. Los programas y proyectos de intervención física asociados al mejoramiento de los sistemas públicos de soporte. 3. La selección y aplicación de los instrumentos de gestión de suelo y la delimitación de las unidades de actuación urbana necesarias, conforme con lo establecido en el plan de uso y gestión de suelo a fin de consolidar los sistemas públicos de soporte, y 4. La infraestructura necesaria para los servicios de agua segura y saneamiento adecuado. Los programas para la regularización prioritaria de los asentamientos humanos de hecho con capacidad de integración urbana, los programas para la relocalización de asentamientos humanos en zonas de riesgo no mitigable y los casos definidos como obligatorios serán regulados.

10.9.Área para plan complementario del área de Protección Ecología de la Floresta.

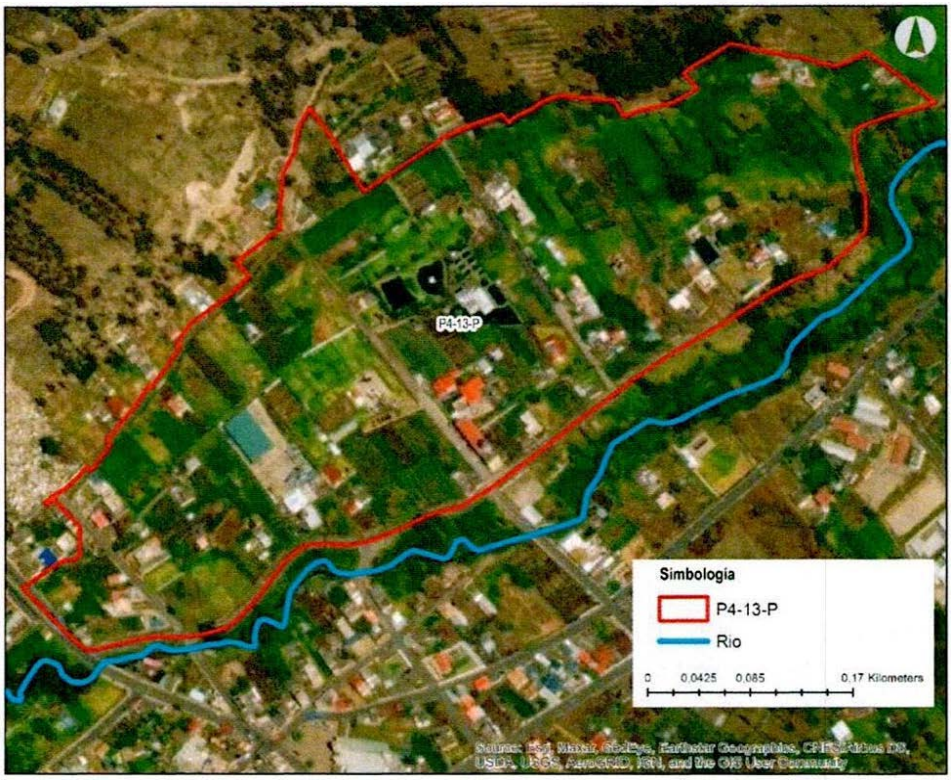
Las obras civiles ejecutadas durante los pasados años afectan el drenaje y la capacidad de infiltración, por ende, la capacidad del acuífero existente en la zona. El permitir que se afecte con obras civiles de todo tipo a este recurso hídrico garantizará escasez de caudales a futuro, cuando se coincida con sequías prolongadas. Toda obra civil que se ejecute en la zona de recarga del acuífero en mediano y largo plazo a la capacidad de abastecimiento de líquido vital en las áreas cercanas a los pozos y vertientes; toda actividad que se haga en la actualidad será irremediablemente sentida en los siguientes años.

Para garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas, con la captación y proteger la zona para no perder este recurso hídrico, y se mantenga el caudal disponible en el acuífero de la zona de Terremoto y Picaihua, zona de recarga del acuífero que alimenta los bombeos que opera la EP-EMAPA-A, y se adopte tecnologías constructivas que fomente la permeabilidad de los suelos. Se prohíba obras de drenaje superficial y/o relleno que afecten el cauce natural de quebradas y zonas de drenaje.

Una vez, que la Municipalidad recepte los productos del estudio del Plan Cantonal de Gestión de Riesgos, se deberá elaborar un plan complementario que contenga un estudio hidro-geológico amplio que permita definir la zona efectiva de recarga para el acuífero, el índice de ocupación sostenible para la zona, y tecnología de drenaje sostenible aplicable.

El plan deberá establecer los mecanismos de planificación adecuadas para regular la afectación a la recarga natural y promueva recarga artificial del acuífero para el futuro aprovechamiento sostenible de dicho recurso, para la presente y futura dotación de agua potable de la zona.

Gráfico 25. Área para plan complementario – La Floresta



Elaborado por: Equipo GADMA

10.10. Área para plan complementario Plataforma Agroindustrial, Tecnológica y Logística de Ambato

Plan complementario de la Plataforma Agroindustrial y de los edificios que van a albergar sus distintos componentes.

Plan que deberá determinar: La normativa urbanística específica, conforme con los estándares urbanísticos pertinentes; los programas y proyectos de intervención física asociados al mejoramiento de los sistemas públicos de soporte; la selección y aplicación de los instrumentos de gestión de suelo y la delimitación de las unidades de actuación urbana necesarias, conforme con lo establecido en el plan de uso y gestión de suelo a fin de consolidar los sistemas públicos de soporte; y la infraestructura necesaria para los servicios de agua segura y saneamiento adecuado. Los programas para la regularización prioritaria de los asentamientos humanos de hecho con capacidad de integración urbana, los programas para la relocalización de asentamientos humanos en zonas de riesgo no mitigable y los casos definidos como obligatorios serán regulados.

- Zona Especial de Desarrollo Económico – ZEDE
- Zona de Actividades Logística – ZAL
- Plataforma Tecnológica I+D
- Centro de Negocios
- Ordenanza de incentivos tributarios (exoneración del impuesto predial por 10 años)
- Programa de articulación de Clúster y cadenas agroproductivas de valor a nivel regional y micro regional
- Programa Cantonal de Innovación y Emprendimiento.

10.11. Área para plan complementario de la Nueva Zona Industrial

Para la implementación de la nueva área de la zona industrial deberá elaborarse un plan complementario el cual tiene por objeto la regulación urbanística y de gestión de suelo detallada para el nuevo polígono de intervención territorial en suelo urbano y/o rural. El plan determinará:

1. La normativa urbanística específica, conforme con los estándares urbanísticos pertinentes.
2. Los programas y proyectos de intervención física asociados al mejoramiento de los sistemas públicos de soporte.
3. La selección y aplicación de los instrumentos de gestión de suelo y la delimitación de las unidades de actuación urbana necesarias, conforme con lo establecido en el plan de uso y gestión de suelo a fin de consolidar los sistemas públicos de soporte.
4. La infraestructura necesaria para los servicios de agua segura y saneamiento adecuado. Los programas para la regularización prioritaria de los asentamientos humanos de hecho con capacidad de integración urbana, los programas para la relocalización de asentamientos humanos en zonas de riesgo no mitigable y los casos definidos como obligatorios serán regulados.

10.12. Actualización del Plan Maestro de Movilidad Cantonal

Con la actualización del Plan se pretende mejorar la estructura funcional de la red vial y de la movilidad, que mejore la conectividad y garantice la facilidad de los desplazamientos; esto incluye la reestructuración funcional de la red vial existente y de los medios de transporte actuales, el establecimiento de jerarquía vial que incluya equitativamente a todos los actores de la movilidad y un modelo de gestión integrado del transporte público, entre otros aspectos.

Como principios conceptuales el plan ha de considerar la pirámide invertida de la movilidad, la preocupación por mejorar la experiencia de los peatones en el espacio público y las super manzanas como posible modelo funcional. Finalmente, este plan contemplará las determinaciones establecidas en el PDOT, la prioridad de peatones y ciclistas como los protagonistas de la movilidad sostenible.

10.13. Área para plan complementario de las Áreas Arqueológicas y Paleontológicas en el cantón Ambato.

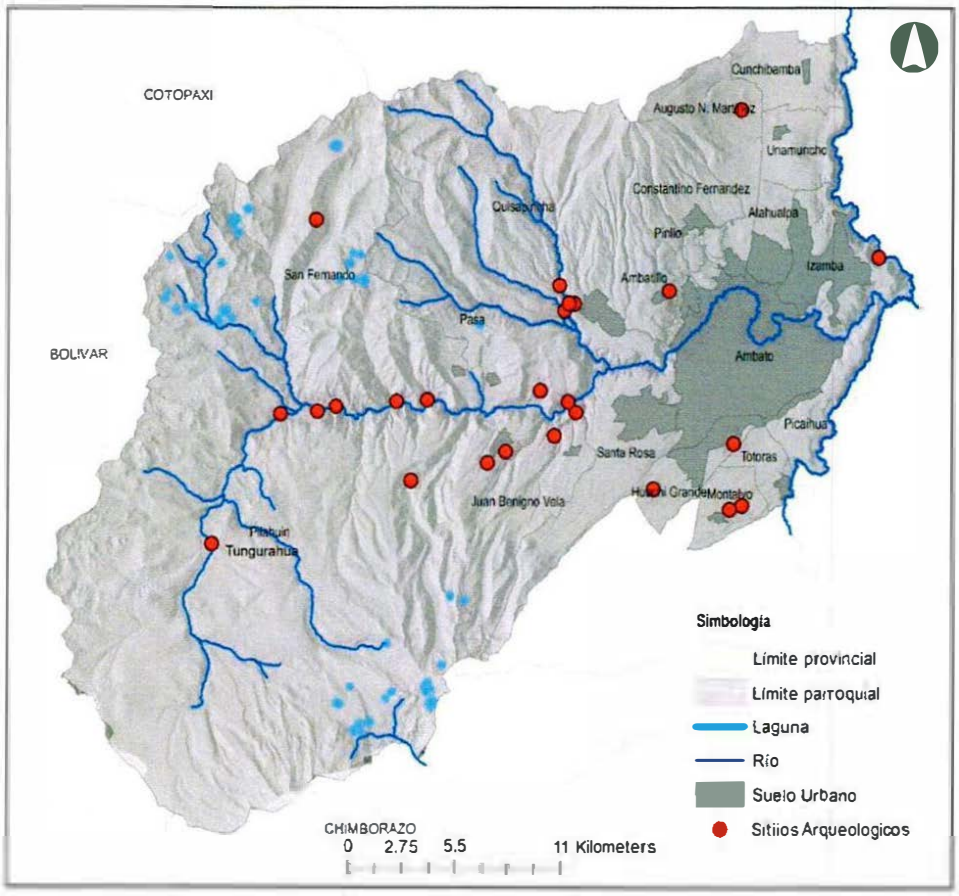
El GAD Municipalidad de Ambato solicitará al INPC, en base a sus competencias, la delimitación de áreas de protección, con el propósito de precautelar el patrimonio arqueológico y/o paleontológico, que contenga objetos o yacimientos de valor patrimonial, en base a la Agenda de Patrimonio Cultural que ha identificado dentro den cantón Ambato, sitios arqueológicos.

Se establecerá los lineamientos que protejan no sólo los bienes patrimoniales y el entorno paisajistico en el que se encuentran asentados; promoviendo la conservación mediante un uso controlado del suelo y las actividades permitidas en estos espacios.

Se deberá considerar un estudio integral que contemple los componentes: ecológico, paisajistico, físico, arqueológico, paleontológico, histórico, sociocultural, legal-administrativo, además, tomar en cuenta la conjunción con componentes urbano-arquitectónicos que pudieran interceptar con el área patrimonial dispuesta. Las zonas de protección en las áreas arqueológicas y paleontológicas se establecerán de acuerdo a la siguiente clasificación: Zona de Primer Orden o Consolidada, Zona de Segundo Orden, Protección o de Influencia, Zona de Tercer Orden o de Amortiguamiento.

El Plan complementario deberá articularse al PDOT y PUGS, a fin de establecer los programas y proyectos; así como las estrategias, metas e indicadores para la gestión del patrimonio cultural dentro de los contextos territoriales del Cantón, en todos sus ámbitos.

Gráfico 26. Ubicación de los Sitios arqueológicos del cantón Ambato



Elaborado por: Equipo GADMA

10.14. Área para plan complementario para zonificar, normar y gestionar las nuevas áreas para las escombreras

La Municipalidad cuenta con un *Estudio de selección de sitios e implementación de escombreras en el cantón de Ambato*, realizado en 2015 que determina 5 quebradas como sitios adecuados para ejecutar las escombreras: la Quebrada Huangana, Q. Huagrahuayco, Q. Corralhuayco, Q. Cruzhuayco y Q. Canalhuayco, de las cuales, las dos primeras se determinan como las más opcionadas por el volumen de recepción de escombros y por la cercanía a las áreas urbanas consolidadas; sin embargo, esta identificación es incompatible con la lógica de los procesos naturales y ecológicos del sistema hídrico y con la normativa legal nacional que protege el cauce y los márgenes de toda la red hídrica a nivel nacional, según lo establece la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua.

No se considera adecuada esta toma de decisiones porque atenta no solo con el sistema natural, sino que además genera un alto nivel de riesgo relacionado con el aumento de procesos erosivos, la pérdida del suelo, el aumento de la inestabilidad, el desprendimientos y flujo de material debido a los cambios en la pluviosidad en época de lluvia. Estos riesgos se verán potenciados en el contexto de cambio climático que incluye el cambio de los ciclos y aumento de precipitaciones que no podrán ser controlados debido a la incertidumbre relacionada al cambio climático.

En ningún caso este plan complementario debe considerar dentro de su macro zonificación a ninguna quebrada del cantón.

10.15. Plan Maestro de Riesgos

La elaboración del Plan permitirá contar con un instrumento de planificación para la reducción de riesgos en el cantón Ambato, que contribuirá a la reducción de las pérdidas personales, materiales, económicas y de servicios esenciales que los desastres de origen natural y antrópico pudieran generar, mediante un oportuno análisis de riesgo, la implementación de acciones de reducción de riesgos y la coordinación interinstitucional para la respuesta a emergencias.

Identificar las diferentes amenazas que puedan afectar al territorio, de la misma forma se requiere la evaluación de la vulnerabilidad de la población, la infraestructura, los recursos naturales y otros activos frente a las amenazas identificadas, lo cual implica determinar qué áreas son más propensas a sufrir daños y quiénes son los grupos más vulnerables. Evaluar los recursos disponibles en el cantón para hacer frente a situaciones de emergencia, esto incluye recursos humanos, equipos de respuesta, infraestructura crítica (en riesgo), entre otros.

Es importante involucrar a la comunidad en el proceso de elaboración del plan, con la información recopilada, se diseñará un plan detallado que incluya estrategias de prevención, reducción, mitigación, preparación, respuesta y recuperación frente a los riesgos identificados. También se desarrollará un plan de comunicación que permita difundir la información sobre los riesgos y el plan a la comunidad, las autoridades locales y otros actores relevantes.

El plan debe incluir parámetros de evaluación para medir su efectividad a lo largo del tiempo. Además, es importante establecer mecanismos para actualizar el plan de manera periódica, teniendo en cuenta cambios en la amenaza, la vulnerabilidad y los recursos disponibles.

Una vez, que la Municipalidad recepte los productos del Plan Maestro de Riesgos, con las áreas identificadas de riesgo, es necesario que se revise y actualice el modelo deseado del PDOT y se articule con el Plan de Uso y Gestión de Suelo.

11. Identificación de sectores sujetos a la Aplicación de Instrumentos de Gestión del Suelo

Las unidades de actuación urbanística son las áreas de gestión del suelo determinadas mediante el plan de uso y gestión de suelo o un plan parcial que lo desarrolle, 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 determinarán 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 permitir la participación social en los beneficios producidos por la planificación urbanística mediante la concesión onerosa de derechos de uso y edificabilidad.

Con la elaboración de los planes urbanísticos identificados en el Plan se deberá obligatoriamente establecer las Unidades de Actuación Urbanística en base a la siguiente Tabla:

Tabla 9. Mecanismos de gestión en base a los tratamientos urbanísticos establecidos

Tratamiento	Mecanismo de Gestión
Conservación Patrimonial	Elaboración de plan parcial Centro Histórico Venta de edificabilidad Contribución por mejoras Derecho de adquisición preferente
Sostenimiento	Contribución por mejoras Derecho de adquisición preferente Zonas especiales de interés social
Renovación	Venta de derecho de cambio de uso de suelo Venta de edificabilidad Contribución por mejoras Declaración de desarrollo y construcción prioritaria Integración inmobiliaria
Mejoramiento Integral	Elaboración de planes especiales Contribución por mejoras Banco de suelos
Consolidación	Venta de derecho de cambio de uso de suelo Venta de edificabilidad Contribución por mejoras Declaración de desarrollo y construcción prioritaria Derecho de adquisición preferente Banco de Suelos
Desarrollo	Reajuste de terrenos Plan parcial Unidades de actuación urbanística Contribución por mejoras Derecho de adquisición preferente Zonas especiales de interés social Banco de Suelo
Conservación Ambiental	Unidades de actuación urbanística Derecho de adquisición preferente Banco de suelos Elaboración de planes ambientales
Recuperación	Derecho de adquisición preferente Unidades de actuación urbanística Elaboración de plan de manejo
Adaptación	Unidades de actuación urbanística
Promoción Productiva	Unidades de actuación urbanística
Mitigación	Unidades de actuación urbanística Elaboración de planes ambientales

Elaborado por: Equipo GADMA

12. Afectaciones

Las afectaciones son limitaciones para el aprovechamiento urbanístico de uso, urbanización y edificación sobre el suelo. Las afectaciones limitan el uso del suelo más no el derecho de propiedad. Las afectaciones que limitan los aprovechamientos urbanísticos de uso, urbanización y edificación son de tres tipos:

1. Por cuerpos de agua (ríos, quebradas y sus respectivos taludes).
2. Por vías.
3. Por redes eléctricas.

Toda la superficie de los márgenes de ríos y quebradas están delimitados como uso de suelo de protección ecológica; es decir que no podrán ser edificadas, esto incluye la prohibición de construcción de todo tipo de cerramientos.

En base a lo establecido en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, las quebradas y ríos con sus taludes y franjas de servidumbre serán de uso público, por lo cual, no podrá edificarse cerramientos que impidan el acceso público. También serán de uso público las superficies obtenidas por rellenos de quebradas con sus taludes.

Se podrá construir el cerramiento al límite de la protección desde el cual se respetará el retiro posterior para la edificación según lo establecido en la normativa de cada polígono de intervención territorial.

12.1.Afectación y Protección por la existencia de Cuerpos de Agua

Comprenden las áreas colindantes a ríos, quebradas, vertientes, canales de riesgo, redes de agua, colectores y otros cuerpos de agua en las que el propietario del suelo no puede realizar edificaciones y que constituyen áreas de protección para la conservación ambiental y paisajística.

Se respeta una faja de protección de 50,00 metros hacia las riberas del río Ambato.

En las quebradas del cantón Ambato se delimita los bordes superiores de las quebradas identificadas en los polígonos con asignación de uso de suelo Protección Ecológica, con base en el análisis fotogramétrico y de la cartografía disponible en sus archivos, por lo que se establece las siguientes condiciones:

a. En quebradas donde sus bordes tengan pendientes menores a 10 grados el margen de protección será de 6 metros en longitud horizontal, medidos desde el borde superior.
b. En quebradas donde sus bordes tengan pendientes desde 10 hasta 60 grados el margen de protección será de 10 metros en longitud horizontal, medidos desde el borde superior.
c. En quebradas donde sus bordes tengan pendientes mayores a 60 grados, el margen de protección será de 15 metros en longitud horizontal, medidos desde el borde superior.

En el caso de que el margen de protección del retiro del borde superior de quebrada sea de dominio privado, en las urbanizaciones y subdivisiones, así como en los predios privados, no se permitirá ningún tipo de construcción a excepción de la restauración ecológica de las zonas de protección ecológica, implantar jardines, senderos, parques, miradores áreas comunales permeables, de recreación y/o áreas de reforestación en cumplimiento de los estándares urbanísticos y norma técnica vigente. Las empresas de servicios públicos tendrán libre acceso a estos márgenes para realizar instalaciones y su mantenimiento.

Bibliografía

AME. (2019). Guía para la elaboración de los Planes de Uso y Gestión de Suelo (Vol. 92).

Benalcázar, René. (1990) "Hacia la definición del problema agrícola en el Ecuador". En: "Cuestiones Económicas N° 15-16". Quito. Banco Central del Ecuador.

Benedict, M. A., & McMahon, E. T. (2006). Green infrastructure: linking landscapes and communities. Island press.

Brassel, F., Herrera, S., & Laforge, M. (2008). Reforma Agraria en el Ecuador? Viejos Temas, Nuevos Argumentos.

Capel, H. (2002). MORFOLOGÍA DE LAS CIUDADES. Tomo I: Sociedad, Cultura y Paisaje Urbano (E. del Serbal (ed.); Issue 2002).

Chapalbay, Washington, et al. (2007) "Pobreza agua y tierra en Ambato Ecuador: Perfil de pobreza y el acceso y manejo de agua y tierra en la cuenca de Ambato".

Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales, Ecuador 34 (2016).

Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo, Ecuador 28 (2016)

Forman, R. T., Dramstad, W., & Olson, J. (1996). Landscape ecology principles in landscape architecture and land-use planning. Island press.

Hough, M. (1998). Naturaleza y ciudad: planificación urbana y procesos ecológicos/Cities and natural process. Gustavo Gili.

Hurtado, D. (2018). Densificar la ciudad ¡sí! pero con reglas claras. Imagen 4. https://optefau.files.wordpress.com/2018/06/densificar-la-ciudad-c2a1sicc81-pero-con-reglas-claras.pdf

Matsuoka, R. H., & Kaplan, R. (2008). People needs in the urban landscape: analysis of landscape and urban planning contributions. Landscape and Urban Planning, 84(1), 7–19.

Oke, T. R. (1973). City size and the urban heat island. Atmospheric Environment (1967), 7(8), 769–779. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0004-6981(73)90140-6

ONU-Hábitat. (2014). Planeamiento Urbano Para Autoridades Locales. In Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos.

Organizacion de Naciones Unidas. (2015). Directrices Internacionales sobre Planificación Urbana y Territorial. https://unhabitat.org/books/directrices-internacionales-sobre-planificacion-urbana-y-territorial/

Ordenanza de aprobación a la aplicación del PUGS AMBATO 2033 (2022), GAD Municipalidad de Ambato.

Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorio Ambato 2050. (2021), GAD Municipalidad de Ambato.

Plan de Uso y Gestión del Suelo 2033, (2021), GAD Municipalidad de Ambato.

Planifica Ecuador. (2020). 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 Metropolitano. http://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf

Priego, C. (2002). Beneficios del arbolado urbano. Concejo Superior de InvestigacionesCientificas, Madrid (Online).

Reglamento Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo, Ecuador (2016)

Resolución 005-CTUGS-2020, Ecuador (2020) Consejo Técnico de Uso y Gestión del Suelo.

Resolución 012-CTUGS-2022, Ecuador (2022) Consejo Técnico de Uso y Gestión del Suelo.

Román, F., Rivera, H., & Rivera, H. (2011). 2011 - 2026 Plan Nacional De Riego Y Drenaje. Subsecretaria de Riego y Drenaje, Tungutahua, 19–266.

Salcedo, A., Silva, V., Holguín, W., Hidalgo, S., Uquillas, O., Torres, J., Puga, E., Vásquez, S., Cárdenas, N., Santillán, V., & Lucero, S. (2014). Distribución espacial referencial de los establecimientos prestadores de servicios públicos. In Guía técnica. http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/Distribución-espacial-referencial-de-los-establecimientos-prestadores.pdf

Sentencia No, 45-15-IN/2022, Ecuador (2022) Corte Constitucional del Ecuador.

Universidad de Cuenca, I. E. (2020). Fase II: Identificación y caracterización de las áreas de intervención.

Vega, María Dolores. La pulverización de la tierra: el minifundio en Licto, Provincia de Chimborazo (Debate Agrario-Rural). En: Ecuador Debate. Nuevo orden político de la economía, Quito: CAAP, (no. 55, abril 2002): pp. 213-230. ISSN: 1012-1498

ESTÁNDARES ARQUITECTÓNICOS Y URBANÍSTICOS

Anexo 3
(REFORMADO)

GAD MUNICIPALIDAD DE AMBATO

AMBATO, 2026

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. OBJETO Y APLICACIÓN
1.1 Ámbito
1.2 Sujeción
2. VIGENCIA Y MODIFICACIONES
2.1 Vigencia
2.2 Modificaciones
3. PRESENTACIÓN DE PLANOS
3.1 Normas para consultar
3.2 Dimensiones de láminas
3.3 Sellos de Aprobación y Cuadro de Títulos
3.4 Contenido mínimo de los proyectos
a) Planos Arquitectónicos
a) Planos estructurales
b) Planos de instalaciones
3.5 Escalas
3.6 Proyectos de aumentos o modificaciones
4. ACCESIBILIDAD AL MEDIO FISICO
5. ESTÁNDARES PARA FRACCIONAR EL SUELO
6. ESTÁNDARES PARA REDES DE INFRAESTRUCTURA
6.1 Sistema de Agua Potable
6.2 Sistema de Alcantarillado
6.3 Sistema de Distribución de Energía Eléctrica
6.4 Sistema de Red de Telecomunicaciones
6.5 Instalaciones de gas combustible
7. ESTÁNDARES PARA LA ESTRUCTURA VIAL
7.1 Sistema Vial
7.1.1 Sistema Vial Urbano
i. Vías Expresas (Autopistas)
ii. Vías Arteriales
iii. Vías Colectoras
iv. Vias Locales
v. Vias Peatonales (referencia NTE INEN 2243:2000 2016-2)
vi. Cruces Peatonales (referencia NTE INEN 2246:2000 2016)
vii. Refugios Peatonales
viii. Ciclovias
ix. Escalinatas
x. Vías Estatales en suelo urbano

7.1.2 Sistema Vial Rural
7.1.3 Sistema Vial Especial

7.2 Elementos de la Infraestructura Vial
7.2.1 Acera
7.2.2 Ocupación de aceras
7.2.3 Ancho de carril
7.2.4 Ancho de Estacionamiento
7.2.5 Parterre
7.2.6 Pavimentos
7.2.7 Radios de Acera / Calzada en Intersecciones
7.2.8 Radios de Giro Vehicular
7.2.9 Redondeles
7.2.10 Curvas de retorno
7.2.11 Vegetación y obstáculos

7.3 Diseño y Construcción Vial
7.3.1 De la Planificación Vial
7.3.2 Del Diseño Geométrico de la Vía
7.3.3 Facilidades de Tránsito
7.3.4 Derechos de Vías

8. ESTÁNDARES PARA IMPLANTACIÓN DE EDIFICACIONES

8.1 Pendiente Referencial
8.1.1 Terrenos Planos
8.1.2 Terrenos Regulares
8.1.3 Terrenos Esquineros
8.1.4 Terrenos Irregulares

8.2 Planta Baja

8.3 Aterrazamiento

8.4 Bloque de edificación

8.5 Subsuelos

8.6 Retiros
i. Retiro frontal
ii. Retiros Laterales
iii. Retiro posterior
8.6.1 Integración del retiro frontal
8.6.2 Excepciones de aplicación de la norma
8.6.3 Franjas de protección

9. ESTÁNDARES PARA ESPACIO PÚBLICO Y MOBILIARIO URBANO

9.1 Clasificación del mobiliario urbano

9.2 Criterios indicativos de implantación

9.3 Elementos de comunicación

9.4 Elementos de organización

9.5 Elementos de señalización
a) Semáforos *(Referencia RTE INEN 004:2012, NTE INEN 2314:2017)*

9.6 Elementos de ambientación
a) Luminarias
b) Bancas *(referencia NTE INEN 2314:2017)*
d) Monumentos y esculturas
e) Relojes
f) Fuentes y surtidores de agua

9.7 Elementos de servicios

9.8 Elementos de salud pública e higiene
a) Batería Sanitaria Pública.
b) Basureros públicos *(referencia NTE INEN 2314:2017)*

9.9 Pavimentos en espacios de circulación peatonal *(referencia NTE INEN 2301:2001)*

9.10 Señalización de accesibilidad en espacios públicos (referencia NTE INEN 2239:201)
a) Tipos de señales
b) Ubicación

9.11 Tránsito y Señalización *(referencia a NTE INEN 2291:2011)*

9.12 Arborización Urbana (*referencia: Manual de Arbolado Urbano/Plan Maestro de Infraestructura Verde y Arbolado Urbano)*
a) Criterios Morfológicos de manejo
b) Criterios de manejo técnico ambientales
c) Criterios de manejo urbano, zonas viales
d) Alternativas apropiadas de vegetación urbana
e) Elección de las especies según su emplazamiento
f) Protección de arbolado urbano en obras civiles

10. ESTÁNDARES DE EQUIPAMIENTOS

10.1 Radio de influencia y rangos de cobertura para equipamientos esenciales.

11. ESTÁNDARES GENERALES DE ARQUITECTURA

11.1 Componentes Arquitectónicos
11.1.1 Altura Máxima de Edificación
11.1.2 Altura de Piso
11.1.3 Mezanine
11.1.4 Profundidad de Locales
11.1.5 Fachadas y Envolventes
11.1.6 Voladizos
11.1.7 Azoteas o Terrazas
11.1.8 Cerramientos
11.1.9 Accesos y Salidas en las Edificaciones
11.1.10 Circulaciones Peatonales en las Edificaciones
i. Escaleras de Seguridad
ii. Cubos de escaleras abiertos
iii. Cubos de escaleras cerrados
iv. Escaleras mecánicas y eléctricas
i. Sala de máquinas
ii. Pozo de ascensores
iii. Cabina
iv. Comandos
v. Dimensiones mínimas

11.1.11 Circulaciones Vehiculares en las Edificaciones
11.1.12 Estacionamientos
11.1.13 Iluminación y Ventilación
11.1.14 Servicios Higiénicos

11.2 Instalaciones Eléctricas

11.3 Instalaciones Hidrosanitarias

11.4 Instalaciones Centralizadas de GLP (Gas Licuado de Petróleo)

11.5 Protección contra incendios y otros riesgos

11.6 Construcciones sismo resistentes

11.7 Instalaciones para el manejo de residuos sólidos

11.8 Cobertura Vegetal

12. ESTÁNDARES POR TIPO DE EDIFICACIÓN

12.1 EDIFICACIONES RESIDENCIALES
12.1.1 Características Generales
12.1.2 Tipologías
12.1.3 Zonas de la vivienda
12.1.4 Dimensiones mínimas de locales
12.1.5 Accesos
12.1.6 Circulaciones peatonales
12.1.7 Ventilación
12.1.8 Servicios higiénicos
12.1.9 Lavanderías
12.1.10 Muros divisorios
12.1.11 Instalaciones eléctricas
12.1.12 Instalaciones sanitarias
12.1.13 Residencias Estudiantiles
12.1.14 Residencia de un solo ambiente Tipo 1 (Estudio)

12.2 EDIFICACIONES PARA OFICINAS
12.2.1 Características Generales
12.2.2 Tipologías
12.2.3 Zonificación
12.2.4 Accesos
12.2.5 Circulaciones Peatonales
12.2.6 Ventilación
12.2.7 Servicios Higiénicos
12.2.8 Mamparas de vidrio
12.2.9 Instalaciones Eléctricas
12.2.10 Instalaciones Sanitarias
12.2.11 Estacionamientos en oficinas
12.2.12 Protección contra incendios en oficinas

12.3 EDIFICACIONES COMERCIALES
12.3.1 Características Generales
12.3.2 Zonificación
12.3.3 Accesos
12.3.4 Ventilación
12.3.5 Locales comerciales de productos alimenticios

12.3.6 Servicios Higiénicos en comercios
12.3.7 Mamparas de vidrio y espejos en comercios
12.3.8 Servicio médico de emergencia en comercios
12.3.9 Cajeros automáticos en comercios
12.3.10 Instalaciones eléctricas en comercios
12.3.11 Instalaciones sanitarias en comercios
12.3.12 Estacionamientos en comercios
12.3.13 Protección contra incendios en comercios

12.4 EDIFICACIONES PARA SERVICIOS VETERINARIOS
12.4.1 Consultorios Veterinarios
12.4.2 Clínicas y hospitales veterinarios
12.4.3 Centros de manejo de perros y gatos.
12.4.4 Centros de estética de perros y gatos

12.5 EDIFICACIONES INDUSTRIALES
12.5.1 Características de las edificaciones industriales
12.5.2 Ventilación en edificaciones industriales
12.5.3 Ventilación mecánica en edificaciones industriales
12.5.4 Temperatura en edificaciones industriales
12.5.5 Prevención y control de la contaminación por ruidos en edificaciones industriales
12.5.6 Prevención y control de la contaminación de aguas en edificaciones industriales
12.5.7 Servicios Higiénicos en industrias
12.5.8 Estacionamientos en industrias
12.5.9 Servicio de primeros auxilios en industrias
12.5.10 Prevención contra incendios en industrias
12.5.11 Requisitos complementarios y prohibiciones

12.6 EDIFICACIONES CENTRO DE ACOPIO DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS
12.6.1 Características de las edificaciones para centro de acopio de productos agropecuarios
12.6.2 Ventilación de las edificaciones para centro de acopio de productos agropecuarios
12.6.3 Refrigeración de las edificaciones para centro de acopio de productos agropecuarios
12.6.4 Tratamiento de desechos sólidos en las edificaciones para centro de acopio de productos agropecuarios
12.6.5 Mantenimiento y servicios complementarios

12.7 EDIFICACIONES EDUCATIVAS
12.7.1 Características de las edificaciones educativas
12.7.2 Aulas, laboratorios, talleres y afines
12.7.3 Auditorios, gimnasios y otros locales de reunión en edificaciones educativas
12.7.4 Espacios mínimos para recreación en edificaciones educativas
12.7.5 Servicio médico en edificaciones educativas
12.7.6 Servicios higiénicos en edificaciones educativas
12.7.7 Bar estudiantil
12.7.8 Consejería
12.7.9 Ventilación en edificaciones educativas
12.7.10 Iluminación en edificaciones educativas
12.7.11 Escaleras en edificaciones educativas
12.7.12 Corredores o pasillos en edificaciones educativas
12.7.13 Muros en edificaciones educativas
12.7.14 Condiciones y características de las edificaciones para universidades e institutos de educación superior
12.7.15 Estacionamientos

12.8 EDIFICACIONES CULTURALES

12.8.1 Características de las edificaciones para espectáculos
12.8.2 Puertas en edificaciones para espectáculos
12.8.3 Puertas en emergencias en salas de espectáculos
12.8.4 Ventanas en salas de espectáculos
12.8.5 Corredores en salas de espectáculos
12.8.6 Escaleras en salas de espectáculos
12.8.7 Ventilación en salas de espectáculos
12.8.8 Condiciones acústicas de las salas de espectáculos
12.8.9 Iluminación de seguridad en salas de espectáculos
12.8.10 Condiciones de visibilidad en salas de espectáculos
12.8.11 Escenario
12.8.12 Camerino
12.8.13 Palcos y galerías
12.8.14 Butacas
12.8.15 Cabinas de proyección
12.8.16 Taquillas
12.8.17 Servicios Higiénicos
12.8.18 Locales en pisos altos
12.8.19 Estacionamientos

12.9 EDIFICACIÓN PARA CENTROS DE DIVERSIÓN

12.10 EDIFICACIONES PARA LA SALUD
12.10.1 Servicios complementarios a los consultorios
12.10.2 Puertas en edificaciones de salud
12.10.3 Corredores en edificaciones para salud
12.10.4 Escaleras y rampas en edificaciones para salud
12.10.5 Elevadores en edificaciones para salud
12.10.6 Sala de pacientes
12.10.7 Quirófano y sala de partos
12.10.8 Esterilización
12.10.9 Cocinas en edificaciones para salud
12.10.10 Servicios higiénicos en edificaciones para salud
12.10.11 Lavanderías en edificaciones para salud
12.10.12 Generador de emergencia en edificaciones para salud
12.10.13 Disposición de desechos en edificaciones de salud
12.10.14 Protección contra incendios en edificaciones para salud
12.10.15 Estacionamientos en edificaciones para la salud

12.11 EDIFICACIONES DE BIENESTAR SOCIAL
12.11.1 Edificaciones para centros de desarrollo infantil
12.11.2 Iluminación y ventilación en las edificaciones para centros de atención infantil
12.11.3 Áreas de recreación en las edificaciones para centros de atención infantil
12.11.4 Servicios higiénicos en edificaciones para centros de atención infantil
12.11.5 Cocina y comedores en las edificaciones para centros de atención infantil
12.11.6 Dormitorios en las edificaciones para centros de atención infantil
12.11.7 Servicio médico en las edificaciones para centros de atención infantil

12.12 EDIFICACIÓN PARA RECREACIÓN Y DEPORTES
12.12.1 Condiciones y características de las edificaciones de deportes
12.12.2 Taquillas
12.12.3 Servicios higiénicos en edificaciones para deportes
12.12.4 Servicio médico de emergencia en edificaciones para deportes

12.12.5 Protección contra incendios en edificaciones para espectáculos deportivos
12.12.6 Estacionamientos para espectáculos deportivos
12.12.7 Piscinas

12.13 EDIFICACIONES PARA CULTO

12.14 EDIFICACIONES PARA SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS FUNERARIOS
12.14.1 Corredores en funerarias
12.14.2 Espacios por zonas y dimensiones mínimas en funerarias
12.14.3 Espacios por zonas y dimensiones mínimas en cementerios, parques cementerios, camposantos, panteones, cenizarios y similares
12.14.4 Cementerios existentes

12.15 EDIFICACIONES PARA TRANSPORTE

12.16 EDIFICACIONES PARA ALOJAMIENTO
12.16.1 Condiciones y características de las edificaciones para alojamiento
12.16.2 Corredores en edificaciones para alojamiento
12.16.3 Escaleras en edificaciones para alojamiento
12.16.4 Ascensores en edificaciones para alojamiento
12.16.5 Dormitorios en edificaciones para alojamiento
12.16.6 Cocina en edificaciones para alojamiento
12.16.7 Comedores en edificaciones para alojamiento
12.16.8 Bares
12.16.9 Locales comerciales en edificaciones de alojamiento
12.16.10 Salones de uso múltiple en edificaciones para alojamiento
12.16.11 Circulaciones en edificaciones para alojamiento
12.16.12 Vestíbulos en edificaciones para alojamiento
12.16.13 Servicios higiénicos en edificaciones para alojamiento
12.16.14 Previsión de reserva de agua en edificaciones para alojamiento
12.16.15 Generador de energía eléctrica de emergencia en edificaciones para alojamiento
12.16.16 Tratamiento y eliminación de basura en edificaciones para alojamiento
12.16.17 Estacionamientos en edificaciones para alojamiento

12.17 EDIFICACIONES PARA MECÁNICAS Y SIMILARES
12.17.1 Servicios Sanitarios en edificaciones para mecánicas.
12.17.2 Adecuaciones o reubicaciones de edificaciones para mecánicas.
12.17.3 Prevención y control de la contaminación de aguas para mecánicas
12.17.4 Sistema de evacuación para mecánicas
12.17.5 Protección contra incendio

12.18 EDIFICACIONES PARA GASOLINERAS Y DEPÓSITOS DE COMBUSTIBLES
12.18.1 Clasificación de los establecimientos
12.18.2 Condiciones del terreno
12.18.3 Condicionantes y características para la construcción de gasolineras o estaciones de servicio
12.18.4 Distancias mínimas de localización de gasolineras y estaciones de servicio
12.18.5 Circulaciones y accesos en gasolineras y estaciones de servicio
12.18.6 Isla de surtidores
12.18.7 Tanques de almacenamiento en gasolineras y estaciones de servicio
12.18.8 Instalación para boca para llenados
12.18.9 Redes de drenaje
12.18.10 Instalaciones mecánicas en gasolineras y estaciones de servicio
12.18.11 Instalaciones eléctricas en gasolineras y estaciones de servicio
12.18.12 Servicios complementarios en gasolineras y estaciones de servicios

12.18.13 Lavado, lubricación y vulcanización
12.18.14 Protección ambiental en gasolineras y estaciones de servicio
12.18.15 Normas de seguridad en gasolineras y estaciones de servicio
12.18.16 Funcionamiento y control en la operación de gasolineras y estaciones de servicio

12.19 EDIFICACIÓN PARA CENTROS DE ACOPIO Y DEPÓSITOS DE DISTRIBUCIÓN DE GAS (GLP)
12.19.1 Centros de acopio de gas licuado de petróleo (GLP)
12.19.2 Depósito de distribución de GLP

12.20 FERIAS CON APARATOS MECÁNICOS

12.21 EDIFICACIÓN PARA ESTACIONAMIENTOS
a) Estacionamientos en edificaciones
b) En edificios para estacionamientos exclusivamente

12.22 EDIFICACIÓN ESPECIALES

12.23 ESTRUCTURAS O BIENES PATRIMONIALES, DE INTERÉS PATRIMONIAL O CON VALOR PATRIMONIAL Y ÁREAS DE PROTECCIÓN DE PATRIMONIO
12.23.1 Estructuras o Bienes Patrimoniales, de Interés Patrimonial o con Valor Patrimonial
12.23.2 Areas de Protección de Patrimonio

13. ESTÁNDARES PARA EDIFICAR BAJO EL RÉGIMEN DE PROPIEDAD HORIZONTAL

13.1 De acuerdo con la implantación de desarrollo
a) Edificaciones en Desarrollo Vertical
b) Edificaciones en Desarrollo Horizontal
c) Edificaciones en Desarrollo Mixto o Combinado

13.2 De acuerdo con las características de su propiedad
13.2.1 Áreas comunes o comunales
13.2.2 Áreas exclusivas

13.3 De acuerdo con los tipos de Edificación
13.3.1 Edificaciones Habitacionales
13.3.2 Edificaciones Comerciales
13.3.3 Edificaciones para Oficinas
13.3.4 Edificaciones para Estacionamientos en Propiedad Horizontal
13.3.5 Edificaciones Mixtas o Combinadas

14. GLOSARIO DE TÉRMINOS

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Detalle de Cuadro de escalas a considerar en los Planos Arquitectónicos
Cuadro 2. Caudal de Incendio
Cuadro 3. Características técnicas de las vías expresas
Cuadro 4. Características técnicas de las vías Arteriales
Cuadro 5. Características técnicas de las vías colectoras
Cuadro 6. Especificaciones técnicas mínimas para el diseño del sistema vial urbano de vías colectoras
Cuadro 7. Características técnicas de las vías Locales
Cuadro 8. Especificaciones técnicas mínimas para el diseño del sistema vial urbano de vías colectoras
Cuadro 9. Características técnicas de las vías peatonales
Cuadro 10. Características técnicas de los cruces peatonales
Cuadro 11. Características técnicas de las ciclovías
Cuadro 12. Características técnicas de las escalinatas Tipo A y B
Cuadro 13. Radio de acera en vías
Cuadro 14. Radios de Giro
Cuadro 15. Ancho de la Vía del Redondel
Cuadro 16. Distancias de las Franjas de Servidumbre
Cuadro 17. Distancias Excepcionales para Franjas de Servidumbre
Cuadro 18. Dimensiones de bolardos
Cuadro 19. Dimensiones de las bancas
Cuadro 20. Dimensiones de los protectores de arboles
Cuadro 21. Dimensiones de las rejillas de protección de arboles
Cuadro 22. Dimensiones de la batería sanitaria
Cuadro 23. Distancias de siembra
Cuadro 24. Especies para arborización en aceras
Cuadro 25. Especies para arborización en parterres
Cuadro 26. Especies para arborización en parques espacios públicos y mini bosques
Cuadro 27. Especies para arborización en zonas aledañas al sistema hidrológico
Cuadro 28. Especies para arborización en franjas de control ambiental entre 5 y 12m
Cuadro 29. Especies para arborización para franjas de control ambiental entre 12 y 15m
Cuadro 30. Especies para formas cercas vivas
Cuadro 31. Límite de distancia en metros según ámbito de aplicación Equipamiento de Educación
Cuadro 32. Límite de distancia en metros según ámbito de aplicación Equipamiento de Cultura
Cuadro 33. Límite de distancia en metros según ámbito de aplicación Equipamiento de Salud
Cuadro 34. Límite de distancia en metros según ámbito de aplicación Equipamiento de Bienestar Social
Cuadro 35. Límite de distancia en metros según ámbito de aplicación Equipamiento Religioso
Cuadro 36. Límite de distancia en metros según ámbito de aplicación Equipamiento de Recreativo y Deportes
Cuadro 37. Límite de distancia en metros según ámbito de aplicación Equipamiento de Seguridad
Cuadro 38. Límite de distancia en metros según ámbito de aplicación Equipamiento de Administración Pública
Cuadro 39. Límite de distancia en metros según ámbito de aplicación Equipamiento de Aprovisionamiento
Cuadro 40. Límite de distancia en metros según ámbito de aplicación Equipamiento Funerario
Cuadro 41. Límite de distancia en metros según ámbito de aplicación Equipamiento de Transporte
Cuadro 42. Límite de distancia en metros según ámbito de aplicación Equipamientos Especiales
Cuadro 43. Límite de distancia en metros según ámbito de aplicación Equipamiento para Infraestructuras
Cuadro 44. Relación entre altura máxima y número de pisos
Cuadro 45. Cerramientos en lotes esquineros con forma de ocupación aislada (A), pareada (B) y continua (D)
Cuadro 46. Chaflan para ingresos vehiculares en aceras
Cuadro 47. Rangos de Pendientes Longitudinales en Rampas
Cuadro 48. Dimensiones mínimas en rampas helicoidales
Cuadro 49. Rampas rectas y circulaciones para edificios de vivienda, comercios, oficinas y usos mixtos

Cuadro 50. Rampas curvas y circulaciones para edificios de vivienda, comercios, oficinas y usos mixtos
Cuadro 51. Rampas rectas y circulaciones para edificios con otros usos y para edificios de estacionamientos hasta 50 vehículos
Cuadro 52. Rampas curvas y circulaciones para edificios con otros usos y para edificios de estacionamientos.
Cuadro 53. Dimensiones mínimas para estacionamientos de vehículos livianos en 90°
Cuadro 54. Dimensiones mínimas para estacionamientos de vehículos livianos
Cuadro 55. Dimensiones mínimas para estacionamientos de vehículos livianos de personas con movilidad reducida
Cuadro 56. Dimensiones mínimas para estacionamientos de vehículos pesados
Cuadro 57. Dimensiones mínimas para estacionamientos de vehículos Tipo A
Cuadro 58. Dimensiones mínimas para estacionamientos de vehículos Tipo B
Cuadro 59. Iluminación en estacionamientos
Cuadro 60. Número de estacionamientos en edificios de residencia y oficinas
Cuadro 61. Número de estacionamientos en edificios de comercio
Cuadro 62. Número de estacionamientos por tipología de edificación
Cuadro 63. Coleres de Recipientes para depositar los residuos
Cuadro 64. Tipología de vivienda según su área útil.
Cuadro 65. Dimensiones mínimas de espacios para uso residencial
Cuadro 66. Dimensiones mínimas de vanos en viviendas
Cuadro 67. Dotación mínima eléctrica para uso residencial.
Cuadro 68. Dimensiones mínimas de puertas en oficinas.
Cuadro 69. Dimensiones mínimas de puertas en comercios.
Cuadro 70. Baterías sanitarias en edificaciones industriales
Cuadro 71. Áreas para la zona administrativa
Cuadro 72. Áreas para almacenamiento
Cuadro 73. Condiciones para almacenamiento
Cuadro 74. Temperaturas para el almacenamiento de productos
Cuadro 75. Áreas de servicios complementarios
Cuadro 76. Servicios higiénicos en edificaciones educativas.
Cuadro 77. Nivel Mínimo de iluminación según tipo de local
Cuadro 78. Ancho mínimo de puertas en salas de espectáculos
Cuadro 79. Normas específicas para edificaciones de salud
Cuadro 80. Dimensiones de escaleras en edificaciones de salud
Cuadro 81. Proporción de piezas sanitarias en piscinas
Cuadro 82. Elevación de plataformas para trampolines en piscinas
Cuadro 83. Recirculación de agua en piscinas
Cuadro 84. Áreas mínimas de trabajo
Cuadro 85. Iluminación en edificaciones de estacionamientos según áreas
Cuadro 86. Contenido mínimo de la Memoria Técnica para intervenciones constructivas menores según Categoría del Inmueble
Cuadro 87. Planos para intervenciones constructivas menores según categoría del Inmueble
Cuadro 88. Contenido mínimo de la Memoria Técnica para intervenciones constructivas mayores según Categoría del Inmueble
Cuadro 89. Planos para intervenciones constructivas mayores según categoría del Inmueble
Cuadro 90. Disposición de las edificaciones según su desarrollo
Cuadro 91. Vías para proyectos bajo régimen de propiedad horizontal
Cuadro 92. Clasificación por grupo en edificaciones para vivienda bajo el régimen de propiedad horizontal
Cuadro 93. Área mínima de vestíbulos según el grupo en edificaciones para vivienda bajo el régimen de propiedad horizontal
Cuadro 94. Clasificación por grupo en edificaciones para comercio bajo el régimen de propiedad horizontal
Cuadro 95. Clasificación por grupo en edificaciones para oficinas bajo el régimen de propiedad horizontal
Cuadro 96. rea mínima de vestíbulos según el grupo en edificaciones para oficina bajo el régimen de propiedad horizontal

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Disposición de cuadro de títulos y cuadro de sellos de acuerdo con dimensiones de láminas. .....
Figura 2. Detalle del Cuadro para Sellos de Aprobación .....
Figura 3. Detalle del Cuadro de Títulos para su Aprobación formato A3 y A4 .....
Figura 4. Detalle del Cuadro de Títulos para su Aprobación formato A1 y A2 .....
Figura 5. Detalle de Cuadro de Áreas para considerar en los planos arquitectónicos .....
Figura 6. Sección vía expresa. .....
Figura 7. Sección vía Arterial. .....
Figura 8. Sección vía Colectora tipo A. .....
Figura 9. Sección vía Colectora tipo B. .....
Figura 10. Sección vía Colectora tipo C .....
Figura 11. Sección vía Local tipo D. .....
Figura 12. Sección vía Local tipo E. .....
Figura 13. Sección vía Local tipo F. .....
Figura 14. Sección vía Local tipo G. .....
Figura 15. Sección vía Local tipo H1. .....
Figura 16. Sección vía Local tipo H2. .....
Figura 17. Sección vía Local tipo I1 .....
Figura 18. Sección vía Local tipo I2. .....
Figura 19. Sección vía peatonal. .....
Figura 20. Cruce peatonal. .....
Figura 21. Planta Refugio Peatonal. .....
Figura 22. Sección Refugio Peatonal. .....
Figura 23. Sección Ciclovía un sentido. .....
Figura 24. Sección Ciclovía doble sentido .....
Figura 25. Sección Ciclovía un sentido con banda de protección .....
Figura 26. Sección Ciclovía doble sentido con banda de protección .....
Figura 27. Medidas a considerar para el diseño de escalinatas tipo A y B .....
Figura 28. Franjas diferenciadas dentro del diseño de la acera. .....
Figura 29. Franja de seguridad dentro del diseño de la acera .....
Figura 30. Franja de servicios dentro del diseño de la acera .....
Figura 31. Franja de circulación dentro del diseño de la acera .....
Figura 32. Franja de fachada dentro del diseño de la acera .....
Figura 33. Carril de estacionamiento lateral o tipo cordón .....
Figura 34. Carril de estacionamiento transversal o en batería a 45° .....
Figura 35. Carril de estacionamiento transversal o en batería a 60° .....
Figura 36. Carril de estacionamiento transversal o en batería a 90° .....
Figura 37. Sección típica de Parterre .....
Figura 38. Diseño de curva de retorno tipo circular .....
Figura 39. Diseño de curva de retorno tipo "T" .....
Figura 40. Diseño de curva de retorno tipo "L" .....
Figura 41. Diseño de curva de retorno tipo "Y" .....
Figura 42. Diseño de curva de retorno tipo "Branch" .....
Figura 43. Follaje sobre parterres y aceras .....
Figura 44. Altura de ramas en aceras y parterres .....
Figura 45. Pendiente Referencial Terrenos planos con pendiente positiva. .....
Figura 46. Pendiente Referencial Terrenos con pendiente positiva y diferencia de nivel mayor o igual a 2,40m sobre el nivel de acera .....
Figura 47. Pendiente Referencial Terrenos con pendiente negativa y diferencia de nivel mayor o igual a 2,40m sobre el nivel de acera .....

Figura 48. Detalle de Terreno Plano
Figura 49. Pendiente Referencial en terrenos regulares
Figura 50. Pendiente Referencial en terrenos esquineros (A)
Figura 51. Pendiente Referencial en terrenos esquineros (B)
Figura 52. Pendiente Referencial en terrenos irregulares que tengan definido su fondo
Figura 53. Pendiente Referencial en Terrenos Irregulares sin fondo definido
Figura 54. Edificación con Frente mayores a 30,00 metros en varios bloques
Figura 55. Terreno Plano sobre línea de fábrica
Figura 56. Terreno Plano con retiro frontal
Figura 57. Terreno con dos o más frentes en pendientes
Figura 58. Terreno sobre línea de fábrica y pendiente positiva
Figura 59. Terreno con retiro frontal y pendiente positiva
Figura 60. Terreno con pendiente positiva y diferencia de nivel que realice desbanque
Figura 61. Terreno con pendiente positiva y diferencia de nivel que no realice desbanque
Figura 62. Terreno sobre línea de fábrica y pendiente negativa
Figura 63. Terreno con retiro frontal y pendiente negativa
Figura 64. Terreno con pendiente negativa y diferencia de nivel
Figura 65. Terreno con frente a vías inclinadas sobre línea de fábrica
Figura 66. Terreno con frente a vías inclinadas sobre con retiros
Figura 67. Traslape en Aterrazamiento en terrenos
Figura 68. Aterrazamiento en terrenos con retiro frontal y pendiente positiva
Figura 69. Aterrazamiento en terrenos con retiro frontal y pendiente negativa
Figura 70. Edificaciones aterrazadas con bloques separados en pendiente negativa
Figura 71. Edificaciones aterrazadas con bloques separados en pendiente negativa
Figura 72. Retiros según su forma de ocupación
Figura 73. Distancia de las Franjas de Servidumbre
Figura 74. Esquema referencial Retiro Faja de Protección
Figura 75. Visibilidad en arbolados urbanos
Figura 76. Altura de cubiertas inclinadas
Figura 77. Altura de pisos
Figura 78. Altura útil
Figura 79. Altura útil tipo industrial
Figura 80. Detalle de Desvanes o Buhardillas
Figura 81. Detalle de Espacios habitables de doble altura o Mezanines
Figura 82. Voladizos en lotes sobre línea de fábrica y ancho de vía menor a 12,00 m
Figura 83. Voladizos en lotes con retiro frontal
Figura 84. Voladizos hacia retiros de protección de quebrada y riberas de ríos
Figura 85. Voladizos en edificaciones entre bloques
Figura 86. Medidas de seguridad y antepecho en terrazas
Figura 87. Utilización por áreas comunales en azoteas
Figura 88. Ubicación tipo del cerramiento frontal
Figura 89. Radio de curvatura en lotes con forma de ocupación sobre línea de fabrica (D)
Figura 90. Cerramientos en pendiente
Figura 91. Cerramientos con muro alto
Figura 92. Cerramientos con muro bajo
Figura 93. Cerramientos vegetales o cercas vivas
Figura 94. Cerramientos liviano o rural
Figura 95. Cerramientos laterales o posteriores colindantes con áreas verdes y equipamiento públicos
Figura 96. Ingresos vehiculares en lotes esquineros
Figura 97. Dimensiones de ingresos vehiculares

Figura 98. Acceso vehicular descendiente en terrenos en formas de ocupación Aislada (A), Pareada (B) y Continua (C)
Figura 99. Acceso vehicular descendiente en terrenos en formas de ocupación sobre linea de fábrica
Figura 100. Rampas rectas y circulaciones para edificios de vivienda, comercios, oficinas y usos mixtos hasta 50 vehículos
Figura 101. Rampas rectas y circulaciones para edificios de vivienda, comercios, oficinas y usos mixtos de más de 50 vehículos
Figura 102. Rampas curvas y circulaciones para edificios de vivienda, comercios, oficinas y usos mixtos hasta 50 vehículos
Figura 103. Rampas curvas y circulaciones para edificios de vivienda, comercios, oficinas y usos mixtos de más de 50 vehículos
Figura 104. Rampas recta y circulaciones para edificios con otros usos y para edificios de estacionamientos hasta 50 vehículos
Figura 105. Rampas recta y circulaciones para edificios con otros usos y para edificios de estacionamientos de más de 50 vehículos
Figura 106. Rampas curvas y circulaciones para edificios con otros usos y para edificios de estacionamientos hasta 50 vehículos
Figura 107. Rampas curvas y circulaciones para edificios con otros usos y para edificios de estacionamientos de más de 50 vehículos
Figura 108. Estacionamientos para vehículos no motorizados
Figura 109. Estacionamientos de bicicletas en vertical
Figura 110. Estacionamientos para vehículos menores motorizados
Figura 111. Estacionamientos para vehículos livianos
Figura 112. Formas de colocación de puestos de estacionamientos
Figura 113. Topes en estacionamientos
Figura 114. Estacionamientos para vehículos livianos de personas con movilidad reducida
Figura 115. Dimensiones de Pozos de iluminación y ventilación altura hasta tres pisos
Figura 116. Dimensiones de Pozos de iluminación y ventilación altura mayor a tres pisos
Figura 117. Esquema referencial de aparatos sanitarios agrupados
Figura 118. Vegetación estratificada
Figura 119. Dimensiones referenciales para un espacio de trabajo en un módulo de oficina

1. OBJETO Y APLICACIÓN

El presente documento tiene como objeto establecer las normas básicas sobre arquitectura, urbanismo y construcciones que establecen estándares de confort, accesibilidad universal y seguridad para las personas y edificaciones a las que deberán sujetarse las personas naturales o jurídicas, nacionales, extranjeras, públicas, privadas y regular las funciones técnicas y administrativas que le corresponde cumplir al GAD Municipalidad de Ambato, de acuerdo con lo establecido por el COOTAD.

Tanto los edificios, estructuras por construirse y fraccionamientos por habilitarse, así como las reparaciones, modificaciones o aumentos que cambien el destino o uso de estos, deben sujetarse a las disposiciones del presente documento.

La conservación, consolidación y mejora de los inmuebles declarados de interés cultural se realizará según lo dispuesto en la Ley de Patrimonio Cultural y su Reglamento, en las disposiciones y normas de la Ordenanza para Preservar, Mantener y Difundir el Patrimonio Cultural del Cantón Ambato, las pertinentes en este documento y aquellas especiales que para el efecto dicten los organismos competentes.

1.1 Ámbito

El ámbito para la aplicación de este documento es el territorio que comprende la jurisdicción del Cantón Ambato.

1.2 Sujeción

Toda persona natural o jurídica, pública o privada se sujetará a lo dispuesto en este documento, a las Normas Técnicas establecidas por el INEN, las NEC, las de entidades rectoras Nacionales de Vivienda, las direcciones o empresas de servicios e infraestructuras básicas y por el Cuerpo de Bomberos que son referidas en este instrumento.

Corresponde al GAD Municipalidad de Ambato, sus Direcciones, Empresas Públicas Municipales y Entidades Adscritas, hacer cumplir lo dispuesto en estas Normas, así como la Dirección de Planificación o quien haga sus veces se encargará de absolver las consultas aclaratorias sobres las normas constantes en este documento.

2. VIGENCIA Y MODIFICACIONES

2.1 Vigencia

Todas las disposiciones expuestas en los Estándares Urbanísticos y Arquitectónicos entrarán en vigor a partir de la fecha de su publicación en el Registro Oficial y no tendrán carácter retroactivo.

2.2 Modificaciones

Corresponde a las Dirección de Planificación evaluar y actualizar permanentemente los estándares urbanísticos y arquitectónicos. Cada cuatro años como mínimo se propondrá al Concejo Municipal del cantón Ambato, por medio de la Comisión correspondiente para su resolución, las modificaciones que sean del caso, mediante un informe que sustente su alcance o naturaleza.

3. PRESENTACIÓN DE PLANOS

La Dirección de Gestión del Suelo o quien haga sus veces revisará los proyectos arquitectónicos, estructurales y de ingenierías en papel impreso y en formato digital *(.dwg, y .pdf)* observando formatos y características que se señalan a continuación: que llenen los requisitos y sean presentados para la aprobación y rechazará todos aquellos que no cumplan con las disposiciones pertinentes a este documento.

3.1 Normas para consultar

a) INEN 567: Dibujo de arquitectura y construcción. Definiciones generales y clasificación de los dibujos.

b) INEN 568: Dibujo de arquitectura y construcción. Formas de presentación, formatos y escalas.
c) INEN 569: Dibujo de arquitectura y construcción. Dimensionado de planos de trabajo.
d) Código de Práctica INEN para dibujo de Arquitectura y Construcción.

3.2 Dimensiones de láminas

Las dimensiones de las láminas de dibujo de un proyecto deberán regirse a los siguientes formatos según norma INEN.

- INEN A0 = 0,841 X 1,189
- INEN A1 = 0.594 X 0,841
- INEN A2 = 0,420 X 0,594
- INEN A3 = 0.297 X 0,420
- INEN A4 = 0,210 X 0,297

3.3 Sellos de Aprobación y Cuadro de Títulos

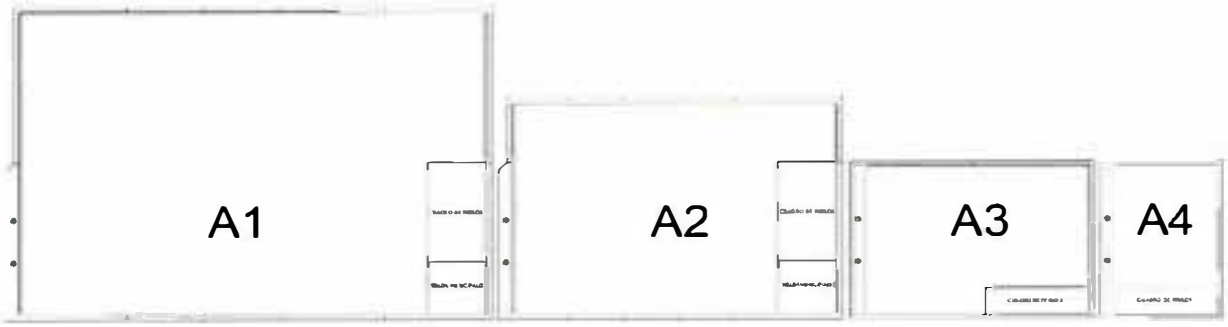


Figura 1. Disposición de cuadro de títulos y cuadro de sellos de acuerdo con dimensiones de láminas.

Sellos de aprobación: Todo plano de un proyecto para construcción, deberá disponer en su extremo inferior derecho, de un espacio libre de 10 por 10 centímetros para los sellos de aprobación necesarios como lo muestra la siguiente figura.



Figura 2. Detalle del Cuadro para Sellos de Aprobación

Cuadro de títulos: Todo plano de construcción deberá llevar para su identificación, el cuadro de títulos dispuesto por el GAD Municipalidad de Ambato, el mismo que se ubicará junto al espacio destinado para sellos de aprobación, debiendo constar como mínimo de los siguientes apartados:

- Nombre del Proyecto
- Coordenadas
- Clave Catastral
- Dirección
- Nombre, Número de Cédula y Firma del o los propietarios.

- Nombre, Firma y Número de Registro Municipal del profesional responsable.
- Título de la Lámina
- Contenido
- Escala o escalas
- Fecha
- Número de Lámina

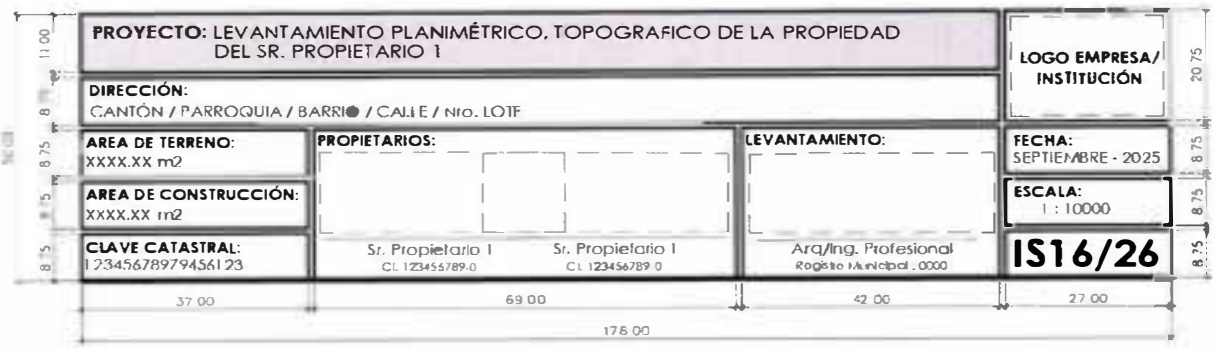


Figura 3. Detalle del Cuadro de Títulos para su Aprobación formato A3 y A4

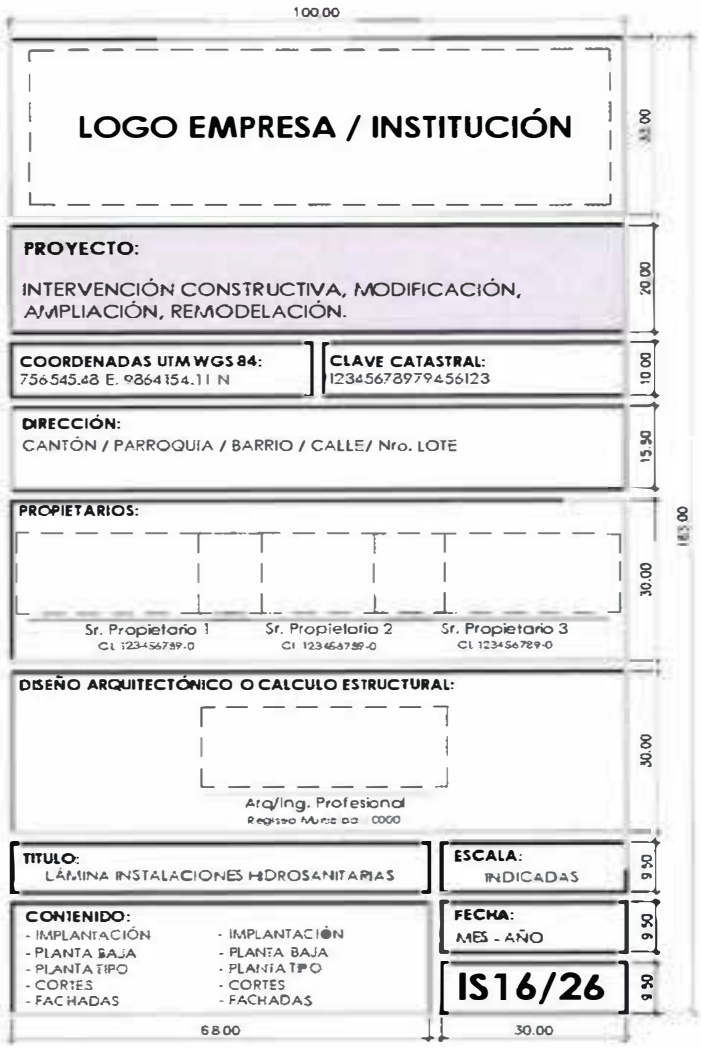


Figura 4. Detalle del Cuadro de Títulos para su Aprobación formato A1 y A2

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 con las siguientes abreviaturas:

A: Planos arquitectónicos
E: Planos estructurales
C: Planos constructivos
DC: Planos de detalles constructivos
IS: Planos de instalaciones sanitarias
IE: Planos de instalaciones eléctricas
IM: Planos de instalaciones mecánicas
IB: Planos de instalaciones contra incendios y evacuación
IC: Planos de instalaciones electrónicas y de comunicación
EE: Planos de estudios especiales

3.4 Contenido mínimo de los proyectos

Los requisitos mínimos en todo proyecto que se presente para su aprobación serán:

a) Planos Arquitectónicos

Ubicación: Deberá abarcar una zona de 300 metros de radio, con su correcta orientación y nombres de calles, avenidas, plazas u otras referencias para la identificación del predio.

Implantación: Deberá ser a una escala medible, en el que se anotará claramente las medidas y ángulos del terreno, retiros, afectaciones y eje vial.

Cuadro de áreas: Dentro de la primera lámina de planos arquitectónicos se elaborará un cuadro de áreas de la manera establecida en el cuadro 1 dispuesto por el GAD Municipalidad de Ambato y deberá constar de los siguientes datos:

- Número de Polígono de Intervención Territorial
- Uso de Suelo específico
- Aprovechamiento Urbanístico (Normativa)
- Número de pisos
- Altura
- Área del terreno
- Área de afectación
- Área Útil
- Área de construcción (área bruta) de cada planta
- Área no computable: Para edificaciones de uso comunal, incluye escaleras y circulaciones de uso comunal, ascensores, ductos de instalaciones y basura, áreas de recolección de basura, porches, balcones, estacionamientos cubiertos, bodegas menores a 6,00 m2 ubicadas fuera de viviendas y en subsuelos no habitables;
- Área útil: Área de construcción menos área no computable, esta área útil se utilizará para el cálculo del COS.

CUADRO DE AREAS

APROVECHAMIENTO URBANISTICO

B 304-60

PIT	P4-02	USO ESPECIFICO	RESIDENCIAL 2	NRODE PISOS	1	ALTURA	8.00

DATOS DEL DESARROLLO DEL PROYECTO

AREA DEL TERRENO (m²)	240.00	AREA DE AFECTACIÓN (m²)	0.00	AREA UTIL	240.00

Nro. BLOQUE	DENOMINACIÓN	NIVEL	AREA BRUTA (m²)	AREA NO COMPUTABLE (m²)	AREA UTIL (m²)	COS(%)
1	PLANTA BAJA	+0.18	100.00	20.00	80.00	33.33
1	PLANTA ALTA 1	+3.17	80.00	20.00	60.00	25.00
1	PLANTA ALTA 2	+5.27	80.00	20.00	60.00	25.00
1	PLANTA ALTA 3	+7.75	80.00	20.00	60.00	25.00
		SUBTOTAL	340.00	340.00	260.00	108.33

AREA DE CONSTRUCCION (m²)	340.00
COS PB (%)	33.33
CUS (COS TOTAL) (%)	108.33

Figura 5. Detalle de Cuadro de Áreas para considerar en los planos arquitectónicos

De no coincidir las áreas del cuadro con las áreas de los planos, estos serán automáticamente rechazados.

Plantas: Podrán ser presentadas preferentemente en escala 1 :100 a 1:50 o en su defecto en una escala medible, de acuerdo con la dimensión del proyecto. 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 cota del nivel de la acera o de la línea de rasante medida en la mitad del frente del lote.

Dentro de cada local se establecerá su designación y se colocarán las cotas de nivel en los sitios que fueren necesarios para la comprensión del proyecto.

En la planta baja, se deberá indicar la totalidad del predio con sus respectivos retiros debidamente acotados.

En la planta de cubiertas, se indicarán las pendientes de estas en caso de que fueren inclinadas expresadas en porcentaje.

En la planta de terraza, se deberá indicar el acceso, transparencias y proyecciones del tapagradas.

Cortes: Serán presentados a la misma escala adoptada para las plantas y en número necesario para la claridad del proyecto. Estos cortes deberán estar dimensionados e identificarán los niveles de cada una de las plantas, así como el nivel natural del terreno.

Se deberá presentar al menos un corte en cada sentido (transversal y longitudinal), considerando el desarrollo de una escalera, si la hubiere. Los cortes a lo largo del predio deberán incluir: nivel de vía, perfil natural del terreno, rampas de acceso y las soluciones que el proyecto proponga frente a la topografía (rellenos, desbanques, muros, etc.).

En el caso de construcciones adosadas, será necesario identificar también el nivel natural de los terrenos colindantes.

Fachadas: Deberán presentarse todas las fachadas del edificio a la misma escala adoptada para las plantas y cortes.

Cuadros de Simbologías: En cada una de las láminas donde se expresen materialidades, texturas, así como elementos relevantes tal como árboles y vegetación se deberá contar con un cuadro explicativo para facilitar la lectura y comprensión de los planos.

a) Planos estructurales

En los casos que especifica el presente documento, los planos estructurales deberán representar el diseño de la estructura del edificio, armado de sus elementos, detalles debidamente acotados, así como especificaciones y cuadro de simbologías.

b) Planos de instalaciones

El conjunto de planos de instalaciones que 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 y planos de instalaciones mecánicas o especiales cuando el proyecto lo requiera. Estos planos deberán cumplir con todas las especificaciones técnicas definidas por las respectivas Empresas Públicas, cumpliendo la Norma Ecuatoriana de la Construcción.

Todos los planos serán representados con nitidez absoluta a fin de facilitar su comprensión y ejecución de la obra de acuerdo con las normas INEN.

3.5 Escalas

La representación gráfica será a escala y se indicará en relación inmediata al dibujo. Se utilizarán las escalas descritas en el siguiente cuadro:

TIPO DE DIBUJO	ESCALAS	
Planos de diseño urbano bloques de edificios	1:2000 1:1000 1:500	(0.5 mm = 1 m) (1 mm = 1 m) (2 mm = 1 m)
Planos de ubicación, implantación, plantas, elevaciones y cortes	1:2500 1:500 1:250 1:200 1:150 1:100 1:50	(0.5 mm = 1 m) (1 mm = 1 m) (2 mm = 1 m) (0.5 mm = 1 m) (1 mm = 1 m) (2 mm = 1 m) (0.5 mm = 1 m)
Planos de detalle	1:25 1:20 1:10 1:5 1:1	(0.5 mm = 1 m) (1 mm = 1 m) (2 mm = 1 m) (0.5 mm = 1 m) (1 mm = 1 m)

Cuadro 1. Detalle de Cuadro de escalas a considerar en los Planos Arquitectónicos

3.6 Proyectos de aumentos o modificaciones

En caso de modificaciones, alteraciones, reconstrucciones, reparaciones y restauraciones, se presentarán planos de estado actual y de propuesta, comprenderán tanto las partes nuevas como las secciones afectadas del edificio existente, a fin de verificar sus condiciones futuras de seguridad, a más de todas las disposiciones pertinentes de este documento. Estos se destacarán de la siguiente forma:

- Demoliciones: color rojo
- Construcción nueva: color verde
- Construcción sin demoler: sin color

4. ACCESIBILIDAD AL MEDIO FISICO

Este documento facilita la accesibilidad funcional y uso de lugares públicos y privados de la ciudad 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 Art. 58 de la Ley Orgánica de Discapacidades del Ecuador, constante en el Registro Oficial N.º 796 del 25 de septiembre de 2012.

Para la construcción o modificación de toda obra de construcción, el GAD Municipalidad de Ambato, a través de La Dirección de Gestión de Suelo o quien haga sus veces, exigirá que los diseños definitivos cumplan las normas establecidas para la eliminación de barreras urbanísticas y arquitectónicas, para personas en general, especialmente para las personas y grupos de atención prioritaria.

En los edificios ya construidos y sometidos a rehabilitación donde existe imposibilidad estructural o funcional, se adoptarán las soluciones que dentro del espíritu de esta sean posibles técnicamente.

Se observarán las siguientes normas en los edificios y áreas públicas o privadas.

Norma NTE INEN – 2239:2015, Accesibilidad de las personas al medio físico- Señalización.

Norma NTE INEN – 2240:2000, Accesibilidad de las personas al medio físico-Símbolo gráfico Características Generales.

Norma NTE INEN – 2241:2000, Accesibilidad de las personas al medio físico-Símbolo de sordera e hipoacusia o dificultades sensoriales.

Norma NTE INEN – 2242:2000, Accesibilidad de las personas al medio físico-Símbolo de no vidente y baja visión.

Norma NTE INEN – 2243:2016, Accesibilidad de las personas al medio físico-Vías de circulación peatonal.

Norma NTE INEN – 2244:2016, Accesibilidad de las personas al medio físico-Edificios, Agarraderas, bordillos y pasamanos.

Norma NTE INEN – 2245:2016, Accesibilidad de las personas al medio físico-Edificios, rampas fijas.

Norma NTE INEN – 2246:2015, Accesibilidad de las personas al medio físico-Cruces peatonales, a nivel y a desnivel.

Norma NTE INEN – 2247:2000, Accesibilidad de las personas al medio físico-Edificios, corredores y pasillos, características generales.

Norma NTE INEN – 2248:2016, Accesibilidad de las personas al medio físico- Estacionamientos.

Norma NTE INEN – 2249: 2016, Accesibilidad de las personas al medio físico-Edificios, escaleras.

Norma NTE INEN – 2854:2015, Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización para personas con discapacidad visual en espacios urbanos y en edificios con acceso al público. Señalización en pisos y planos apticos.

Norma NTE INEN – 2855:2015, Accesibilidad de las personas al medio físico. Vados y rebajes de cordón.

Norma NTE INEN – 2291: 2010, Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Tránsito y señalización.

Norma NTE INEN – 2292: 2017, Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Transporte.

Norma NTE INEN – 2293: 2018, Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Área higiénico-sanitaria.

Norma NTE INEN – 2299: 2001, Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Ascensores.

Norma NTE INEN – 2300: 2001, Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Espacio, dormitorios.

Norma NTE INEN – 2301: 2001, Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Espacio, pavimentos.

Norma NTE INEN – 2309: 2018, Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Espacio de acceso, puertas.

Norma NTE INEN – 2313: 2017, Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Espacios, cocina.

Norma NTE INEN – 2314: 2017, Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Mobiliario Urbano.

Norma NTE INEN – 2315: 2001, Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Terminología.

Norma NTE INEN-ISO 21542:2014, Edificación accesibilidad del entorno construido NEC-HS-AU - 2019 Accesibilidad Universal.

5. ESTÁNDARES PARA FRACCIONAR EL SUELO

En todo tipo de fraccionamientos dentro del Cantón Ambato los lotes tendrán acceso exclusivo e independiente desde la vía pública o desde un espacio libre de uso público con un trazado preferentemente perpendicular a las vías, salvo que las características del terreno obliguen a otra solución técnica.

En suelo urbano, la relación en lo posible será de 1:4 (frente-fondo) respetando la superficie y el frente mínimo serán los establecidos en los diferentes polígonos de intervención territorial mencionados en el PUGS, en cambio en suelo rural, la relación en lo posible será de 1:5 (frente-fondo) respetando la superficie y el frente mínimo serán los establecidos en los diferentes polígonos de intervención territorial en el PUGS.

Todo proceso de habilitación de suelo o fraccionamiento contempla áreas verdes y equipamiento comunitario, que corresponderá como mínimo al quince por ciento (15%) calculado del área útil urbanizable del terreno, destinado para áreas verdes, el equipamiento podrá ocupar hasta el cincuenta por ciento de la superficie entregada para zonas verdes.

Las excepciones y condiciones a este apartado se regularán observando lo dispuesto en el Art. 424 del COOTAD.

En áreas consolidadas los bienes de dominio, uso público y/o áreas verdes podrán ser cambiados de categoría a favor de instituciones públicas para consolidar y construir equipamientos públicos.

Las habilitaciones del suelo referentes a urbanización, subdivisión del suelo, reestructuraciones parcelarias o reajuste de terrenos, deberán observar las dimensiones y las superficies de los lotes establecidos en los códigos de edificabilidad del Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS) u otro instrumento complementario y cumplir con las siguientes condiciones:

En una propuesta de división de dos (2) lotes se podrá plantear un lote interior con pasaje de acceso integrado al mismo, en donde dicho pasaje (exclusivamente peatonal) debiendo tener un ancho mínimo de 3,00 metros con una profundidad máxima de 40,00 metros, el frente del lote será el ancho del pasaje y el área útil del lote deberá cumplir con el área mínima asignada de acuerdo con el polígono territorial en el PUGS sin tomar en cuenta el área del pasaje integrado.

En los proyectos de fraccionamientos se podrá permitir la implantación de ingresos vehiculares mínimo de nueve (9) metros de ancho, cuando estas sirvan para el acceso desde la vía pública a un máximo de seis (6) lotes interiores o hasta una profundidad máxima de 80 metros desde la misma, con curva de retorno de radio mínimo de nueve (9) metros.

El área útil de los lotes tendrá la superficie establecida en los polígonos de Intervención territorial respectivos y cumplirá con el frente mínimo correspondiente, exceptuando en los siguientes casos:

- Cuando un terreno sea susceptible de división, por cada cinco (5) lotes, se permite la tolerancia de un lote que no cumpla con el área mínima, con un porcentaje de hasta un 10% menos tanto en área como en frente mínimo.
- Cuando un terreno sea susceptible de división en dos (2) lotes se permite un porcentaje de hasta un 5% menos de superficie con relación al lote y frente mínimo para cada uno de ellos.
- Cuando un terreno tenga frente a dos vías y sea susceptible de división en dos lotes se permite el frente existente que no deberá ser menor a 9 metros, siempre y cuando cumplan con el área mínima.

Los lotes esquineros deberán planificarse con dimensiones y áreas que permitan aplicar el coeficiente de ocupación de suelo en planta baja asignado en la edificabilidad.

En caso de lotes ubicados al final de vías se podrá asumir como frente del lote la longitud de la curva de retorno y/o el ancho de la vía que dé frente al lote resultante, que no podrá ser menor al 50% del frente mínimo de la edificabilidad asignada.

En caso de lotes ubicados en área urbana y/o rural que contemplen dos o más normativas y una de estas sea Protección Ecológica, la propuesta de división podrá plantear lotes que comprendan dichas normativas, siempre y cuando los lotes propuestos cumplan con el área útil establecida en el polígono de intervención territorial, más el área de Protección Ecológica.

En caso de lotes que se encuentren en Protección Ecológica en su totalidad, estos serán indivisibles.

En caso de lotes que contengan edificaciones patrimoniales, estas deberán permanecer con su tipología original por lo que la división deberá respetarla y todos los linderos tendrán como mínimo un retiro de 3,00 metros de los predios adyacentes.

6. ESTÁNDARES PARA REDES DE INFRAESTRUCTURA

Los proyectos de fraccionamiento que incluyan obras de urbanización deberán ajustarse a las normas y disposiciones vigentes sobre redes de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica y telecomunicaciones, establecidas por las entidades competentes. Estas obras estarán sujetas a la revisión y aprobación de las respectivas empresas públicas: EP-EMAPA-A, EEASA y CNT.

Los fraccionamientos o urbanizaciones mayores a diez (10) lotes deben contar con obras de infraestructura, además de cumplir las normas y disposiciones de prevención y control de incendios del Cuerpo de Bomberos de Ambato.

Todo proyecto de fraccionamiento debe dotar a los terrenos de servicios e infraestructura para que adquiera la condición de predio urbanizado.

En caso de predios que se encuentran afectados por vías planificadas no aperturadas, los interesados podrán solicitar al GAD Municipalidad de Ambato la autorización para realizar las obras de infraestructura necesarias de todos los servicios básicos e infraestructura requerida a su costo y responsabilidad, respetando la planificación vial vigente, en concordancia a lo establecido en los artículos 50 y 52 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo.

Todo promotor deberá construir y entregar sin costo las redes de infraestructura de servicios públicos al GAD Municipalidad de Ambato, a excepción de la infraestructura de energía eléctrica que se lo realizará a la EEASA y las de alcantarillado y agua potable a la EP-EMAPA-A.

6.1 Sistema de Agua Potable

La dotación del servicio de agua potable la provee la EP-EMAPA-A, para la ciudad y las zonas urbanas de las parroquias rurales.

Para el abastecimiento de urbanizaciones y edificaciones, el agua se captará directamente de la red pública, o en caso de auto abastecimiento de una fuente específica, el mismo que deberá ser aprobado por la EP-EMAPA-A.

El diseño de las redes de distribución de agua potable para las urbanizaciones es de exclusiva responsabilidad de la EP-EMAPA-A, para lo cual el proyectista de la urbanización solicitará a la empresa la aprobación del diseño y presupuesto de la red.

Las redes de distribución deben tener capacidad para transportar la condición que resulte más crítica entre la demanda máxima horaria, y la demanda máxima diaria más los caudales de incendio.

Demanda Máxima Diaria = 1.35 Demanda Media Anual

Demanda Máxima Horario = 2.06 Demanda Media Anual

Los caudales de incendio para cada red de distribución se considerarán de acuerdo con la población de cada zona de presión de la forma que se indica en el siguiente cuadro:

CAUDAL DE INCENDIO		
Población de la zona de la Presión (miles)	**Caudal de incendio (l/seg.)**	**Nro. de incendios**
10 - 20	12	1 en centro (c)
20 - 40	24	1 en el centro (c)
40 - 60	2 x 24	1 en el centro y 1 en periferia (p)
60 - 120	3 x 24	1 en el centro y 1 en periferia (p)

Cuadro 2. Caudal de Incendio

Se recomienda que el volumen de reserva de una edificación corresponda al 30% de la demanda máxima diaria.

Las conexiones domiciliarias se realizarán de acuerdo con las normas y especificaciones de la EP-EMAPA-A, la tubería puede ser de cobre, polietileno, y se realizará una vez que se pruebe la red de distribución. Cada conexión debe tener un medidor y caja de registro, la misma que debe ubicarse en un lugar visible en el cerramiento.

Se colocará de manera que un hidratante cubra un radio de 100,00 metros, esto implica que deberá colocarse cada 200,00 metros alternados en calles paralelas. Será de diámetro de 3" o 4" y deberán estar alimentados por tuberías de 3" o 4" como mínimo respectivamente.

El diámetro mínimo de la tubería estará determinado por la necesidad de abastecer hidrantes, por lo tanto, será de 3" para establecer estos. Podrán, sin embargo, colocarse tubería de 2" en tramos menores de 100,00 metros, siempre y cuando no se requiera instalar hidratantes sobre ellos, en calles sin salida (pasajes) o en extremos de las zonas de presión.

6.2 Sistema de Alcantarillado

Las aguas residuales, deberán integrarse al sistema de alcantarillado público existente. En caso de su inexistencia, los dueños de disposición de desechos líquidos y aguas residuales se sujetarán a las disposiciones y normas técnicas de la EP-EMAPA-A y del Ministerio Encargado de los Recursos Hídricos y del Ambiente.

En general los sistemas de alcantarillado serán de tipo combinado (aguas servidas y pluviales) se diseñarán con el caudal máximo instantáneo de aguas servidas más el caudal de aguas lluvias, en base a las curvas de intensidad, dirección y frecuencia donde se ubique el proyecto y los parámetros de diseño determinados por la EP-EMAPA-A y a los coeficientes de escurrimiento C del Método Racional, o CN del método SCS (servicio de Conservación del Suelo).

En caso de las urbanizaciones podrán establecer un sistema separado que está constituido por:

- Redes de canalización o colectores principales, secundarios y terciarios ubicados en los ejes de las calles.
- Redes marginales ubicadas en las calles, espacios verdes y dentro de las franjas de protección de quebradas y ríos.
- Pozos de revisión.
- Conexiones domiciliarias.
- Estructuras de separación, aliviaderos, disipación de energía y estructuras de descargas.
- Sistema de recolección municipal (cunetas de coronación, sumideros de calzada, de bordillo, sumideros longitudinales y transversales).
- Estructuras de depuración y las plantas de tratamiento.

Si el proyecto de asentamiento o desarrollo urbanístico es junto a ríos 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 redes marginales y demás servicios; a partir de esta calle se podrá desarrollar las viviendas u otras edificaciones propuestas.

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 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 agua 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.

Por ningún concepto las redes de alcantarillado público podrán planificarse dentro de viviendas o área privada. En este caso deberá implementarse una calle, pasaje o servidumbre de paso.

El sistema de sumideros se diseñará ya sea de calzada o acera, de bordillo, sumideros longitudinales o transversales. Su capacidad y longitud de captación dependerá del caudal a recoger, pero en ningún caso será menor a los diseños que mantiene la EP-EMAPA-A de sumideros. La tubería entre el sumidero y el pozo de revisión debe tener un diámetro mínimo de 250,00 milímetros, para una pendiente mínima del 1% , en caso de que el caudal de aporte al sumidero sea considerable, el urbanizador debe calcular el diámetro y pendiente requerida para satisfacer las condiciones hidráulicas.

Los periodos de retorno en años serán:

- Redes secundarias 10 años
- Redes principales 15 años
- Colectores interceptores 25 años
- Estructuras especiales 50 años

- Redes para zonas suburbanas 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 la aprobación de la EP-EMAPA-A, se podrá hacer cambios a estos periodos de retorno.

Se consideran a aquellas zonas aledañas a las tuberías de recolección y a aquellas áreas contribuyentes (incluyendo un área adicional a la periferia de la urbanización) determinadas de acuerdo con la topografía y características del terreno. El escurrimiento compuesto o el CN para el método del SCS se sujetará al parámetro del diseño establecidos por la EP-EMAPA-A.

Los pozos de revisión serán estructuras cilíndricas o troncocónicas (solo en casos especiales serán cuadrados) con paredes de hormigón, con tapas de hierro fundido y escalerillas de ascenso, sujetándose a los diseños que proporcionará la EP-EMAPA-A establecidos para: diferentes alturas, condiciones de cimentación y casos específicos de quebradas.

La profundidad mínima será de 1,50 metros y 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 100 metros para diámetros menores a 350 milímetros; 150 metros para diámetros mayores a 400 milímetros, debiendo el diseñador 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 con el diseño, para colectores de área mayor a 2,00 m², la distancia entre pozos puede ser hasta 150,00 metros.

Los pozos de salto interior se aceptarán para tuberías de hasta 300 mm de diámetro y con un desnivel máximo de 0.90 metros Para caídas superiores a 0.90 metros hasta 4.00 metros; debe proyectarse caídas externas, con o sin colchón de agua, mediante estructuras especiales, diseñadas según las alturas de esas caídas y sus diámetros o dimensiones de ingreso al pozo, para estas condiciones especiales, se deberá diseñar las estructuras que mejor respondan al caso en estudio justificando su óptimo funcionamiento hidráulico – estructural y la facilidad de operación y mantenimiento.

En todo caso podría optimizarse estas caídas diseñando los colectores con disipadores de energía: como tanques, gradas, rugosidad artificial u otros, que necesariamente deben ser aprobados por la EP-EMAPA-A.

En ningún caso la estructura del pozo servirá como disipador de energía salvo el caso que el diseñador dé la demostración correspondiente.

Como información para los planos de detalle, las conexiones domiciliarias, se empatarán directamente desde un cajón de profundidad máxima de 1.50 metros a la red matriz o canales auxiliares mediante tuberías de diámetro igual a 160 mm o mayor, conforme a los requerimientos del urbanizador, con un ángulo horizontal de entre 45º a 60º y una pendiente entre el 1% y 11%.

Estas conexiones domiciliarias coincidirán en número con los lotes de la urbanización y están correlacionados con las áreas de aporte definidas en el proyecto.

Para las conexiones domiciliarias se podrá utilizar tubería de hormigón centrifugado, cemento, o PVC, según el material de la tubería matriz a la cual se va a empatar.

En caso de que la EP-EMAPA-A lo solicite, el urbanizador determinará los usos actuales del agua de las quebradas y ríos, abajo del sitio de descarga, y en el diagnóstico sanitario deberá solicitar a la EP-EMAPA-A el requerimiento o grado de tratamiento, que será diseñado por un profesional especialista en instalaciones sanitarias.

Para caudales sanitarios menores de 0.5 l/s se aceptarán 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.

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-EMAPA-A, deberá considerar que en el futuro todas las descargas deben ser consideradas sus vertidos hacia los interceptores sanitarios considerados en el Plan Maestro.

Con carácter general no podrá 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 eliminen en el proceso de depuración.

La EP-EMAPA-A, 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-EMAPA-A y a la Dirección de Higiene, 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.

6.3 Sistema de Distribución de Energía Eléctrica

El contenido de la normativa sobre redes de distribución de energía eléctrica se encuentra orientado hacia el diseño de las redes de distribución. Toda habilitación del suelo y/o edificación en suelo de clasificación urbana y rural, incluidos los proyectos desarrollados bajo régimen de propiedad horizontal, tendrá la obligación de construir una acometida soterrada desde el punto de conexión de energía eléctrica más cercano o factible de la empresa distribuidora de energía eléctrica hasta el ingreso al lote, cumpliendo la normativa de la Empresa Eléctrica Ambato EEASA y CNEL EP como parte del sistema de ampliación del área de suministro.

La empresa distribuidora de energía eléctrica deberá implementar las redes de alto, medio, bajo voltaje y, alumbrado público, en función de las previsiones en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y el Plan de Uso y Gestión de Suelos, y sus futuras necesidades, garantizando la dotación del servicio.

El campo de aplicación se limita a aquellas instalaciones tipicas que pueden asociarse con la distribución eléctrica en áreas residenciales o comercio-residenciales, con densidades de carga bajas y medias.

El diseño de instalaciones asociadas con áreas comerciales industriales o de uso múltiple, que puedan tener densidades de cargas medias y altas y que requieran soluciones especiales, deberá ser consultado a la EEASA.

En el diseño de las redes de distribución de energía eléctrica se debe tener en cuenta el aumento progresivo de la demanda, tanto por el incremento del consumo, por la incorporación de nuevos abonados, de acuerdo con las regulaciones de la EEASA.

La planificación de las redes de distribución debe contemplar toda la urbanización proyectada. Cuando la demanda sobrepase la capacidad máxima instalada, la EEASA realizará en las instalaciones existentes las ampliaciones y/o modificaciones necesarias, a costo de los usuarios.

Los valores de carga instalada y de consumo de energía deberán ser realizados periódicamente hasta que estos sean confirmados o modificados en base a resultados de estudios de demanda por parte de la EEASA, pero fundamentalmente en sujeción a datos estadísticos que esta elabore y/o conforme. En todo caso se efectuarán en las consultas respectivas a los organismos pertinentes.

Para la habilitación de suelo en suelo urbano (SU) y suelo rural (SR), se deberá respetar las franjas de servidumbre y las distancias de seguridad, de conformidad con la norma emitida por el órgano de regulación y control eléctrico.

Toda construcción que requiera una carga eléctrica mayor de cincuenta (50) kilovatios, deberá contemplar un recinto especial, con acceso independiente para transformadores y accesorios propios de la instalación eléctrica, de las dimensiones y requisitos que exija la Corporación Nacional de Electricidad (CNEL), siempre que no sea factible su instalación en torre (poste) o que no se trate de cámaras modulares compactas.

Los postes y estructuras serán definidas por el voltaje de las líneas eléctricas siendo:

En líneas de 46 Kv., se utilizarán:

- Postes de hormigón de 18 metros de alto, sección rectangular de 0.80 x 0.30 metros Requieren una excavación de 2.50 metros de profundidad por 1.00 x 0.60 metros
- Postes tubulares de hierro de 15 metros de alto con una sección de 0.30metros de diámetro, requiere una excavación de 2metros por 0.60 x 0.60 metros
- Torres metálicas reticulares de 15 metros de alto promedio para estructuras angulares mayores de 30 hasta 90. La sección transversal, en la base de aproximadamente 1.30 metros x 1.30 metros en promedio. La excavación para la cimentación depende del esfuerzo de la estructura, pero queda luego oculta en el piso.

En líneas de 138 Kv., se utilizarán:

- Postes de hormigón de 21 metros con características similares al señalado para líneas de 46 Kv.
- Torres metálicas reticulares de 18 m o más, con áreas de base promedio de 1.50 x1.50 metros se utilizan en casi el 100% del recorrido de la línea.

Toda construcción que requiera una carga eléctrica mayor de cincuenta (50) kilovatios, deberá contemplar un recinto especial, con acceso independiente para transformadores y accesorios propios de la instalación eléctrica, de las dimensiones y requisitos que exija la Corporación Nacional de Electricidad (CNEL), siempre que no sea factible su instalación en torre (poste) o que no se trate de cámaras modulares compactas.

6.4 Sistema de Red de Telecomunicaciones

En todas las nuevas urbanizaciones, las empresas públicas o privadas de telefonía convencional, celular e internet instalarán sus redes a nivel subterráneo.

En proyectos nuevos de construcción o rehabilitación de edificios, el cableado para telefonía se debe realizar a través de una tubería prevista exclusivamente para estructura de telecomunicaciones.

En edificios existentes que no cuentan con infraestructura para telecomunicaciones, los cables que la instalación de equipo demande, deberán tenderse por ductos de instalaciones, canaletas o tubería adecuada por espacios comunes del edificio o por zonas no visibles. En las fachadas de los edificios, hacia el espacio público, los cables deberán extenderse bajo canaletas de color similar al de la edificación o por la inserción de tubería adecuada para infraestructura de telecomunicaciones.

Toda habilitación del suelo en suelo de clasificación urbana y rural, incluidos los proyectos desarrollados bajo régimen de propiedad horizontal, tendrá la obligación de construir una acometida soterrada desde el punto de conexión de energía eléctrica y de telecomunicaciones más cercano o factible hasta el ingreso al lote, cumpliendo con la normativa Municipal vigente.

6.5 Instalaciones de gas combustible

Instalaciones de gas combustible para edificaciones de uso residencial; comercial e industrial. Las características, dimensiones y las distancias mínimas que deben cumplir 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 del proveedor del gas combustible.

7. ESTÁNDARES PARA LA ESTRUCTURA VIAL

Comprende las normas mínimas para el diseño de la estructura vial del Cantón, que están compuestas por estructuras de distintos tipos y que sirven para el transporte terrestre de peatones, ciclistas, animales de carga y vehículos, son un medio esencial de comunicación que conecta parroquias, cantones y provincias. Se caracterizan porque su plataforma para la circulación incluye todos los elementos necesarios para asegurar una movilización adecuada; esto incluye lo que se conoce como derecho de vía.

Se compone de la plataforma de circulación y todos los elementos complementarios, incluyendo las instalaciones civiles, eléctricas, hidrosanitarias y arquitectónicas, que permiten el desplazamiento eficiente y seguro de los diferentes modos de transporte.

7.1 Sistema Vial

Toda habilitación del suelo debe contemplar un sistema vial de uso público 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 del Sistema Nacional de Infraestructura Vial y Transporte Terrestre (Registro Oficial 998 5 mayo 2017), NEVI-12 Norma Ecuatoriana Vial 2012, Derecho de Vías, Líneas Férreas, Zonas de Protección de Poliducto y Líneas de Transmisión Eléctrica, y a las características y Especificaciones Mínimas de Vías, de este documento.

De acuerdo con esta organización, el sistema vial se conforma por las siguientes redes:

Red Vial Estatal: Gestionada por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP), constituye el eje estructurante de la movilidad nacional. Integra las carreteras y vías de primer orden que conectan las principales ciudades, regiones y fronteras del país, asegurando la comunicación entre la Sierra, la Costa, la Amazonía y la región Insular.

Red Vial Provincial: Administrada por los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales, esta red tiene la función de articular los centros urbanos intermedios, cabeceras cantonales y zonas rurales con la red estatal, facilitando el transporte de bienes y servicios dentro de cada provincia.

Red Vial Cantonal: Bajo la competencia de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales, Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales, Gobierno Provincial y Gobierno Nacional, esta red corresponde principalmente a las vías urbanas y rurales que estructuran el territorio cantonal. Su planificación y diseño deben responder a los instrumentos de ordenamiento territorial y a los estándares urbanísticos locales, garantizando conectividad interna, accesibilidad y seguridad vial, incluyendo además las vías peatonales o vehiculares propuestas y construidas en proyectos de fraccionamiento.

Para los efectos del presente documento en relación con la Red Vial Cantonal, se establece la siguiente clasificación:

- **Sistema Vial Urbano:** Conjunto de elementos e infraestructura necesaria para la adecuada movilidad peatonal y vehicular dentro del perímetro urbano de acuerdo con lo que se establece en el Plan de Uso y Gestión de Suelo 2033.

Sistema Vial Rural: Conjunto de elementos e infraestructura necesaria para la adecuada movilidad peatonal y vehicular dentro del perímetro rural de acuerdo con lo que se establece en el Plan de Uso y Gestión de Suelo 2033.

- **Sistema Vial Especial:** Conjunto de vías cuyas características no se ajustan a la clasificación establecida anteriormente.

7.1.1 Sistema Vial Urbano

De acuerdo con los principios de planificación urbana y transporte, el Sistema Vial Urbano se clasifica funcionalmente para organizar las vias según su capacidad, velocidad, nivel de acceso y el servicio que prestan a la movilidad. Esta clasificación asegura que el tráfico se mueva de manera eficiente, desde las vías rápidas y de gran volumen hasta las calles de acceso directo a propiedades.

Según las condiciones funcionales y técnicas mencionadas, la clasificación estándar es la siguiente:

i. Vías Expresas (Autopistas)

Es una carretera de alta velocidad con control de acceso limitado, diseñada para el tránsito de alto volumen y de paso rápido, conectando grandes áreas urbanas o puntos estratégicos y separando el tráfico directo del tráfico local mediante interseccion es y pasos a desnivel. Su objetivo es asegurar un flujo vehicular ininterrumpido, permitiendo altas velocidades y un alto nivel de servicio, con características como la ausencia de cruces semaforizados y la resolución de intersecciones a desnivel.

a) Características Funcionales

- Conexión entre áreas urbanas externas y cantones;
- Posible conexión con el sistema de vías rurales;
- Altas velocidades de operación y movilidad;
- Grandes flujos vehiculares;
- Conexiones entre vías estatales con las vías arteriales.
- Sin estacionamientos laterales; accesos o salidas laterales mediante carriles de aceleración y desaceleración; y,
- Circulación de líneas de buses interurbanas, interprovinciales o internacionales.

b) Características Técnicas

Velocidad de proyecto	90 km/h
Velocidad de operación	60–80 km/h
Distancia paralela entre vías similares	3.000–8.000 m
Control de accesos	Total (Intersecciones a desnivel)
Número mínimo de carriles	3 por sentido
Ancho mínimo de carriles	3,65 m
Distancia de visibilidad de señalización	80 km/h–110 m
Radio mínimo de curvatura	80 km/h–210 m
Gálibo vertical mínimo	5,50 m
Radio mínimo de esquinas	5,00 m
Separación de calzadas	Parterre mínimo 6,00 m
Espaldón	Laterales, Mínimo 2,5 m; interno, 1,05 m
Longitud carriles de aceleración (1)	Ancho del carril × 0,60velocidad de la vía
Longitud carriles de desaceleración (2)	Ancho del carril × 4,80velocidad de la vía

(1-2) Las fórmulas provistas sirven para una estimación preliminar. Las normas están sujetas a las especificaciones vigentes del MTOP.

Cuadro 3. Características técnicas de las vias expresas

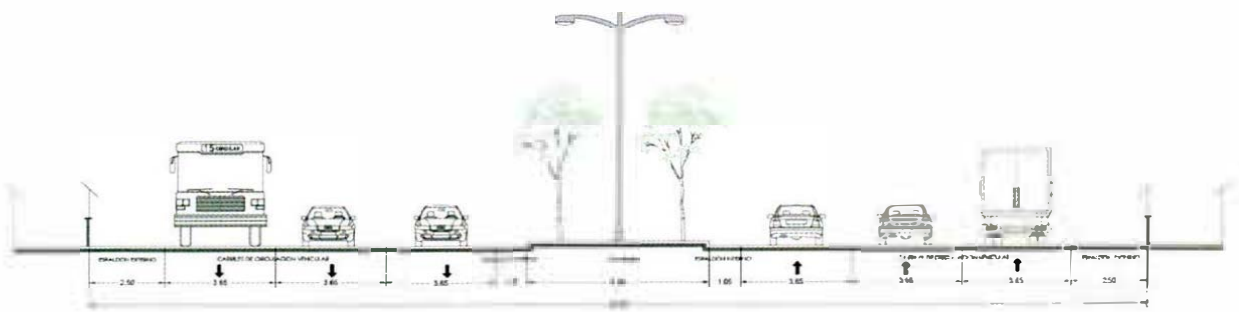


Figura 6. Sección vía expresa.

ii. Vías Arteriales

Las vías arteriales son los corredores principales de movilidad del sistema vial urbano, que permiten la integración entre las vías colectoras con las vías expresas o estatales permitiendo la circulación de manera preferente. Sirve a los principales centros de actividad en las zonas urbanizadas con viajes de mayor longitud, debiendo permitir una velocidad de operación y nivel de servicio altos.

a) Características Funcionales

- Los que asumen el tráfico de las vías expresas.
- Los que proveen de gran movilidad al tráfico de larga distancia.
- Las que conforman el sistema de enlace entre vías expresas y las vías colectoras.
- Las que permiten una buena velocidad de operación y movilidad.
- Las que no admiten el estacionamiento de vehículos.
- Las que distribuyen el tráfico entre las diferentes áreas de la ciudad.
- Los cruces en intersecciones se resolverán con facilitadores de tránsito, dotándose para ello de una buena señalización.

b) Características Técnicas

Velocidad de proyecto	70 km/h
Velocidad de operación	40–70 km/h
Distancia paralela entre vías similares	1.500–3.000 m
Control de accesos	Intersecciones a nivel señalizadas y semaforizadas
Número mínimo de carriles	2–3 por sentido
Ancho mínimo de carriles	3,65 m
Distancia de visibilidad de señalización	70 km/h–90 m
Radio mínimo de curvatura	70 km/h–160 m
Gálibo vertical mínimo	5,50 m
Radio mínimo de esquinas	5,00 m
Aceras	Mínimo 2.5 m
Radio mínimo de esquina	5,00 m
Parterre	Mínimo 4,00 m
Espaldón (opcional)	Mínimo 1,80 m
Carril de estacionamiento lateral	De existir, mínimo 2,2 m
Longitud carriles de aceleración (1)	Ancho del carril × 0,6 velocidad de la vía
Longitud carriles de desaceleración (2)	Ancho del carril × 4,8 velocidad de la vía
(1-2) Las fórmulas provistas sirven para una estimación preliminar. El detalle de cálculo definitivo se realizará en base a la bibliografía especializada.	

Cuadro 4. Características técnicas de las vías Arteriales

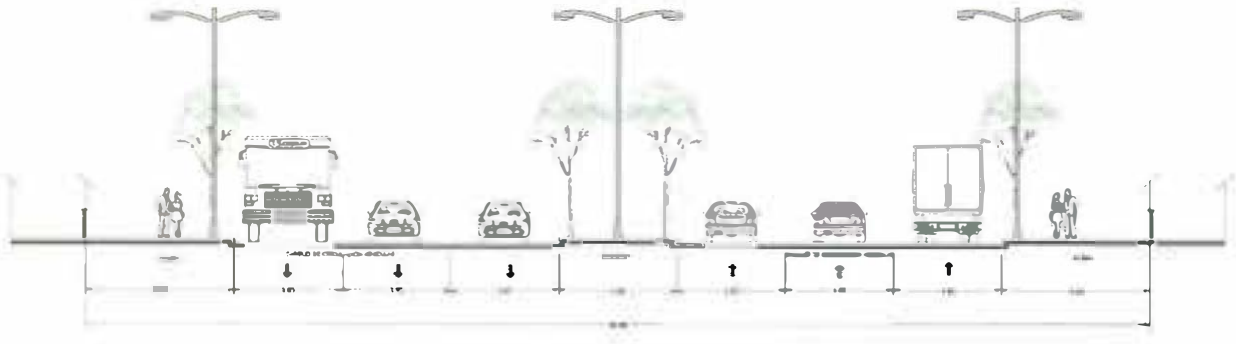


Figura 7. Sección vía Arterial.

iii. Vías Colectoras

Son las vías que tienen como función recolectar el tráfico de las vías locales para conectarlos con los corredores arteriales, su función es distribuir el tráfico dentro de las distintas áreas urbanas, por tanto, permiten acceso directo a zonas residenciales, institucionales, de gestión, recreativas, comercio de menor escala.

El sistema vial colector está conformado por aquellas vías que se enlazan con vías arteriales en las diferentes plataformas y zonas urbanas, conformando una malla interna, articulando las diferentes zonas residenciales, recogen el tráfico bajo de las vías locales.

El abastecimiento a locales comerciales se realizará con vehículos de tonelaje menor (camionetas o furgones).

a) Características Funcionales

- Las que conectan las vías arteriales y lo canalizan hacia las vías del sistema local.
- Las que establecen un sistema continúo combinado con las vías arteriales.
- Las que distribuyen el tráfico dentro de los polígonos urbanos.
- Las que favorecen los desplazamientos entre barrios cercanos.
- Las que proveen acceso a propiedades frentistas.
- Las que permiten una razonable velocidad de operación y movilidad.
- Las que pueden admitir el estacionamiento lateral de vehículos.
- Los volúmenes de tráfico son relativamente bajos en comparación al de las vías jerárquicamente superiores.
- Las que admiten la circulación de líneas de buses urbanos.

b) Características Técnicas

Velocidad de proyecto	70 km/h
Velocidad de operación	30-50 km/h
Distancia paralela entre vías similares	501-1.000 m
Control de accesos	Intersecciones a nivel señalizadas
Número mínimo de carriles	4 (2 por sentido)
Ancho mínimo de carriles	3,65 m
Distancia de visibilidad de señalización	40 km/h-45 m
Radio mínimo de curvatura	40 km/h-50 m
Gálibo vertical mínimo	5,50 m
Radio mínimo de esquinas	5,00 m
Aceras	Mínimo 3,50 m
Separación de calzadas	Señalización horizontal. De existir, parterre mínimo 3 m
Espaldón	De existir, mínimo 1,8 m 0
Carril de estacionamiento lateral	Mínimo 2,2 m

Las normas están sujetas a las especificaciones vigentes del MTOP.

Cuadro 5. Características técnicas de las vías colectoras

Tipo de Vías	N° Carriles por sentido	Ancho de carril (m)	Ancho Carril de Estacionamiento (m)	Parterres (m)	Espaldón (m)	Ancho de aceras (m)	Ciclovía (m)	Ancho mínimo de vías (m)	Longitud de la vía (m)
A	2	3.65	2.20	3.00	-	3.50	1.50	29.80	1001 ó >
B	2	3.50	2.20	-	-	3.50	1.50	26.20	501 - 1000
C	2	3.50	-	-	-	3.50	1.50	24.00	501 - 1000

Cuadro 6. Especificaciones técnicas mínimas para el diseño del sistema vial urbano de vías colectoras

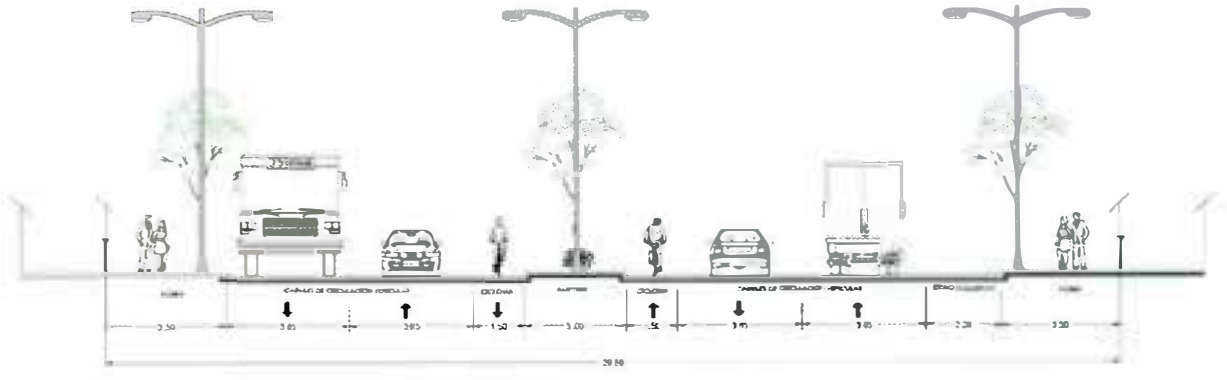


Figura 8. Sección vía Colectora tipo A

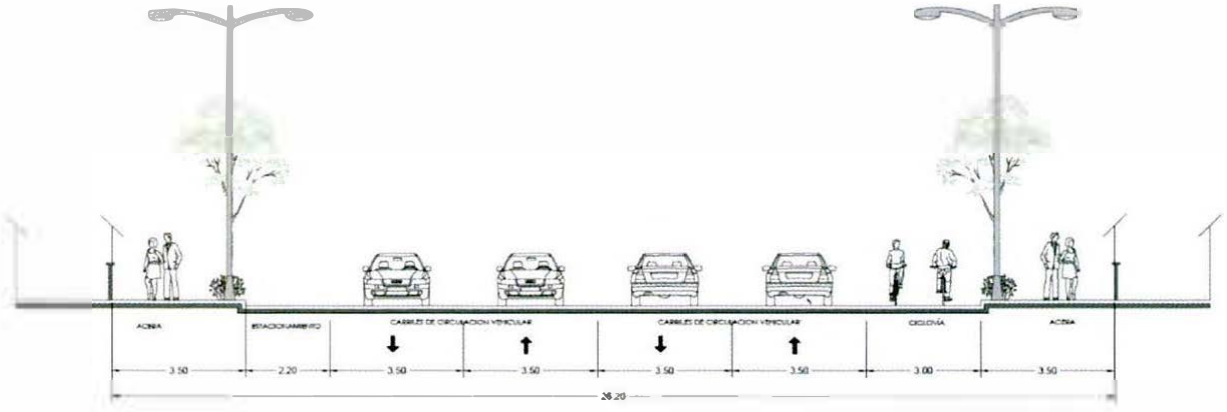


Figura 9. Sección vía Colectora tipo B

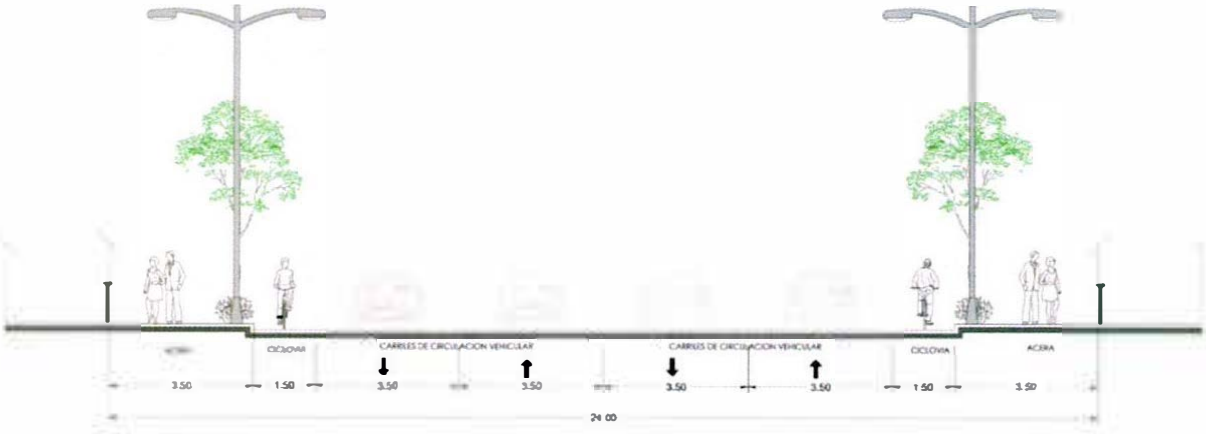


Figura 10. Sección vía Colectora tipo C

En las vías en las cuales sea prohibido estacionar y previo informe aprobatorio por la Dirección Movilidad, 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 suburbanas, se puede considerar como vía colectora a aquella que permite articular con servicio de transporte público diversos asentamientos humanos.

iv. Vías Locales

Son aquellas cuya función principal es proveer acceso a los predios o lotes, debiendo llevar únicamente su tránsito propio, generado tanto de ingreso como de salida, las vías locales se conectan entre ellas y con las vías colectoras, estas vías, conforman el sistema vial urbano menor; se ubican generalmente en zonas residenciales. Sirven exclusivamente para dar acceso a las propiedades de los residentes, siendo prioridad la circulación peatonal; no permiten el tráfico de vehículos pesados.

Finalmente, el sistema vial local, es aquel que queda al interior de los polígonos conformados por los sistemas arteriales y colectores y provee la conectividad accesibilidad directa al interior de los barrios.

a) Características Funcionales

- Las que se conectan solamente con vías colectoras.
- Las que proveen acceso directo a los lotes frentistas.
- Las que proporcionan baja movilidad de tráfico y velocidad de operación.
- Las de bajos flujos vehiculares.
- Las que no permiten la circulación de vehículos pesados. Deben proveerse de mecanismos para admitir excepcionalmente a vehículos de mantenimiento, emergencia y salubridad.
- Las que pueden permitir el estacionamiento de vehículos.
- La circulación de vehículos en un solo sentido es recomendable.
- La circulación peatonal tiene preferencia sobre los vehículos.
- Las que pueden ser componentes de sistema de restricción de velocidad para vehículos.

b) Características Técnicas

Velocidad de proyecto	50 km/h
Velocidad de operación	Máximo 30 km/h
Distancia paralela entre vías similares	100-300 m
Control de accesos	La mayoría son intersecciones a nivel
Número mínimo de carriles	2 (1 por sentido)
Ancho mínimo de carriles	3,00 m
Radio mínimo de esquinas	3,00 m
Estacionamiento lateral	Mínimo 2,0 m
Distancia de visibilidad de parada	30 km/h=40 m
Separación de circulación	Señalización horizontal
Vías sin retorno	Longitud máxima 300 m
Aceras	Mínimo 1,50 m
Las normas están sujetas a las especificaciones vigentes del MTOP.	
El dimensionamiento debe considerar las densidades de ocupación del suelo colindante.	

Cuadro 7. Características técnicas de las vías Locales

Tipo de Vías	N° Total de carriles	Ancho de carril (m)	N° de Carriles de Estacionamiento	Ancho carril de Estacionamiento (m)	Espaldón Externo (m)	Ancho Aceras (m)	Ancho mínimo de vías (m)	Longitud de la vía (m)
D	2	3.50	2.00	2.00	-	3.50	18.00	501-1000
E	2	3.00	2.00	2.00	-	3.00	16.00	401 - 500
F	2	3.00	1.00	2.00	-	3.00	14.00	301-400
G	2	3.00	-	-	-	3.00	12.00	201 -300
H1	2	3.00	-	-	-	2.00	10.00	101 - 200
H2	1	4.00	-	-	-	3.00	10.00	101 - 200
I1	2	3.00	-	-	-	1.50	9.00	80-100
I2	1	3.00	-	-	-	3.00	9.00	80-100

Cuadro 8. Especificaciones técnicas mínimas para el diseño del sistema vial urbano de vías colectoras



Figura 11. Sección vía Local tipo D.



Figura 12. Sección vía Local tipo E.

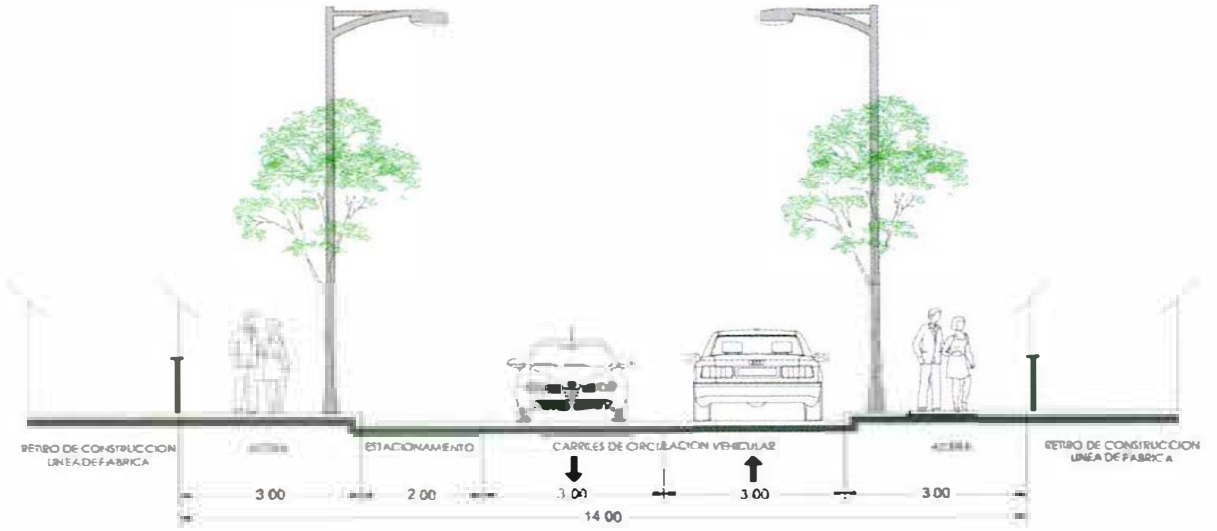


Figura 13. Sección via Local tipo F.

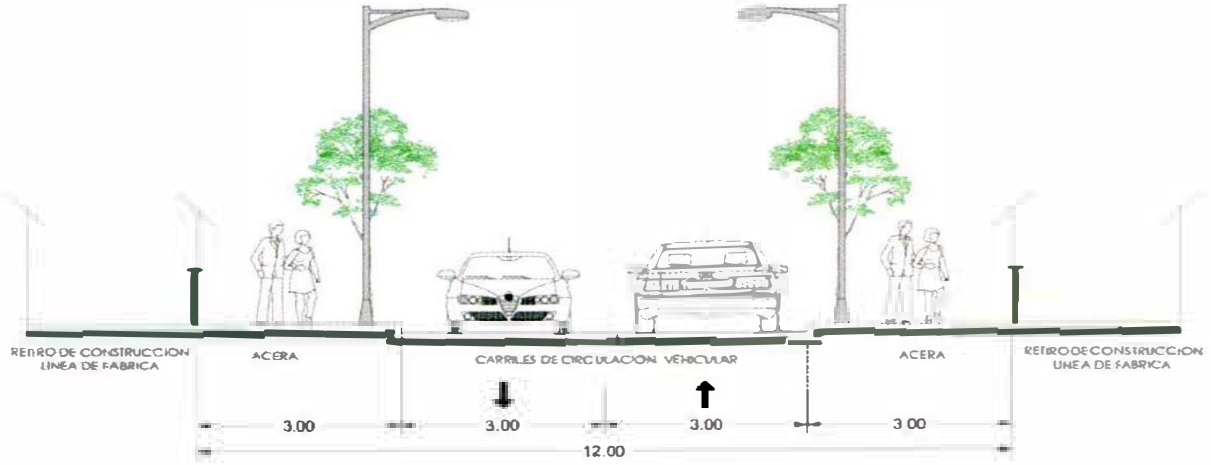


Figura 14. Sección vía Local tipo G.

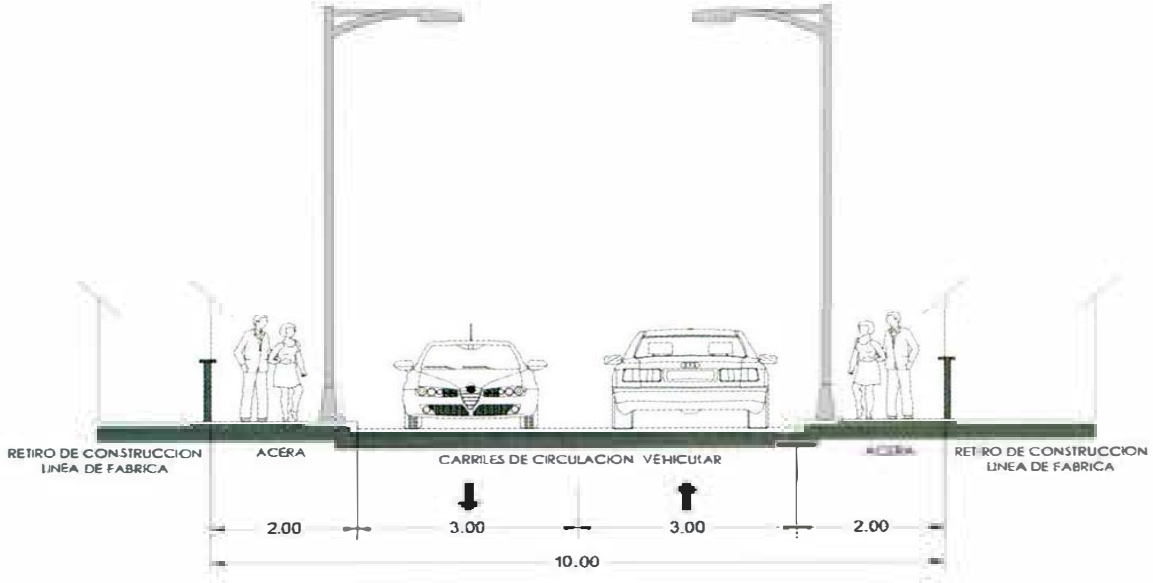


Figura 15. Sección vía Local tipo H1.

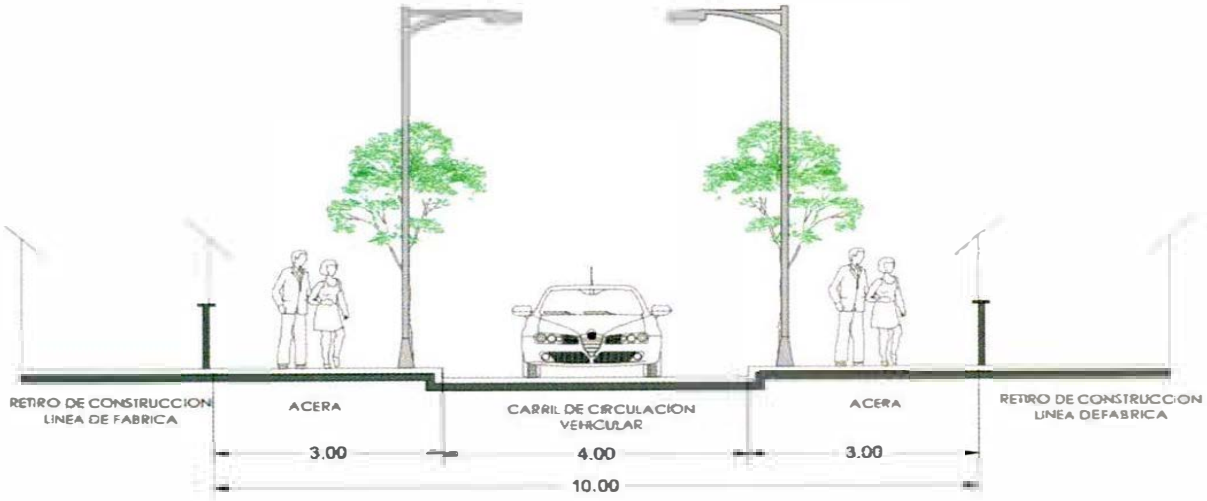


Figura 16. Sección vía Local tipo H2.

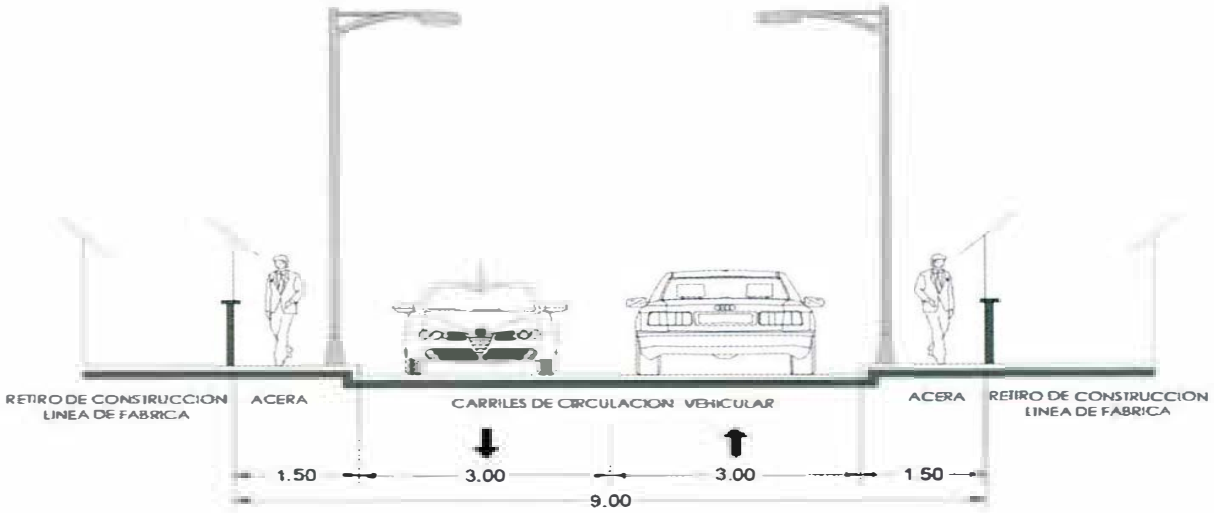


Figura 17. Sección vía Local tipo l1.

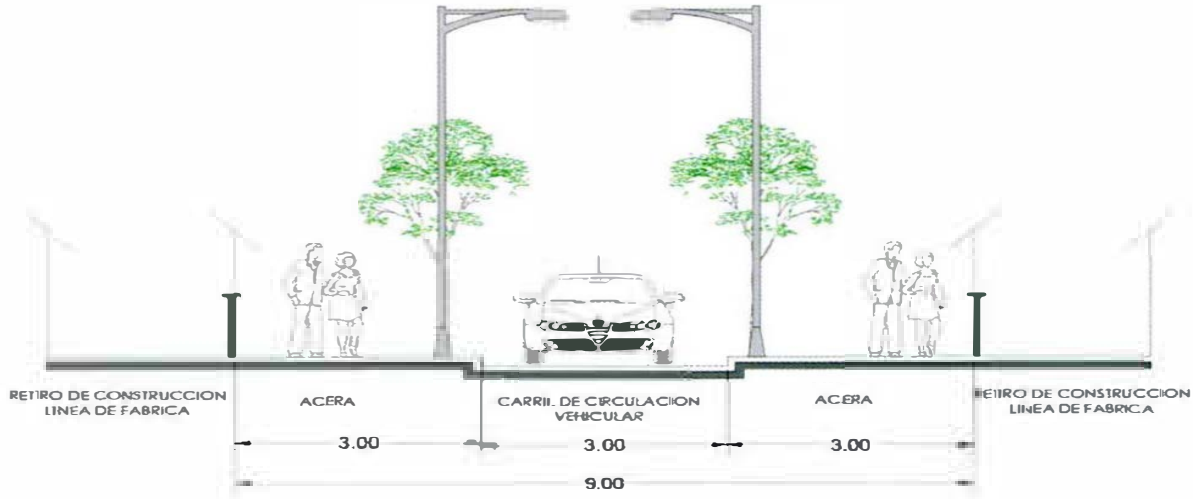


Figura 18. Sección vía Local tipo l2.

v. Vías Peatonales (referencia NTE INEN 2243:2000 2016-2)

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

No hay diferencia de altura entre las diferentes áreas destinadas para la circulación de automóviles y peatones, eliminando la separación convencional entre acera y calzada. Asimismo, se tiene en cuenta la aplicación de bolardos para proteger a los transeúntes. El estacionamiento para visitantes se debe realizar en sitios específicos.

Las dimensiones de la calzada y aceras serán variables bajo las siguientes condiciones: flujo peatonal, uso de suelo, número de carriles de circulación vehicular.

a) Características Funcionales

- 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.

- La vía de circulación peatonal y la calzada deberán mantenerse a un mismo nivel, eliminando diferencias de altura entre ambas. Se deberán incorporar elementos de protección peatonal que garanticen la seguridad del usuario frente al tránsito vehicular, así como una diferenciación clara mediante la materialidad, textura o color que permita identificar los distintos usos del espacio público.
- La materialidad de las vías de circulación peatonal debe ser firme, antideslizante y sin irregularidades en la superficie. Se debe evitar la presencia de piezas sueltas, tanto como en la construcción, operación y mantenimiento de la vía.
- En el caso de presentarse en el piso rejillas, tapa de registro, etc.; deben estar rasantes con el nivel de la vía, con aberturas de dimensión máxima de 10,00 metros
- 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.
- El inicio debe estar constituido por un elemento detectable que cubra toda la zona de influencia del objeto, delimitada entre dos planos: el vertical ubicado entre 0,10m y 0,80m de altura del piso y el horizontal ubicado 1,00m antes y después del objeto.
- Las vías peatonales contemplaran arbolado urbano de acuerdo con el apartado correspondiente y en correspondencia con el "Plan Maestro de Gestión de Infraestructura Verde y Arbolado Urbano como un criterio de mitigación y adaptación al cambio climático" del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad de Ambato.
- Cuando la longitud de la vía exceda los 80,00 metros, deberá cumplir con las características técnicas establecidas para las vías locales.
- Se permitirán vías peatonales de 6,00 metros cuando sirvan a un máximo de 3 lotes y una profundidad máxima de 80,00 metros.

b) Características Técnicas

Ancho mínimo de circulación peatonal	1,20 m (flujo reducido) / 1,80 m (flujo alto)
Ancho mínimo en giros ≥ 90°	≥ 1,60 m
Altura libre de obstáculos (luminarias, carteles, equipamiento, etc.)	Desde el piso hasta 2,50 m
Objetos fuera del ancho mínimo	Permitidos entre 0,80 m y 2,50 m de altura y a más de 0,15 m del plano lateral
Objetos fuera del ancho mínimo	Debe cubrir: zona vertical (0,10 -0,80) m de altura, zona horizontal 1,00 m antes y después del objeto
Señalización táctil o visual de objetos	Detectable con bastón largo (personas con discapacidad visual) y contraste de color
Pendiente máxima permitida	2% longitudinal y transversal (si supera, aplicar NTE INEN 2245)
Ensanche - zonas de seguridad	Cada 100 m se añade 0,80 m x 1,60 m
Longitud máxima	80 metros

Cuadro 9. Características técnicas de las vías peatonales

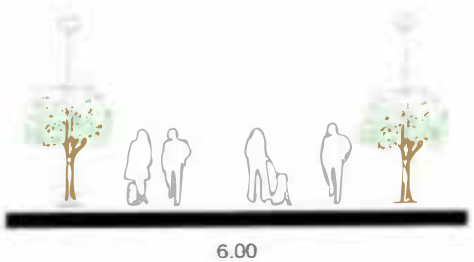


Figura 19. Sección vía peatonal.

vi. Cruces Peatonales (referencia NTE INEN 2246:2000 2016)

a) Características Funcionales

En todas las esquinas de cruces peatonales donde existan desniveles entre las vías de circulación peatonal y las calzadas, estos se deben salvar mediante rampas, de acuerdo con lo indicado en la NTE INEN 2245. Los espacios que delimitan la proximidad de rampas no deberán ser utilizadas para equipamiento y estacionamiento, en una longitud de 10m proyectados desde el borde exterior de la acera.

Cuando el cruce peatonal se intercepte con una acera al mismo nivel, debe colocarse 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 2243 y 2245.

b) Características Técnicas

Ancho mínimo libre de obstáculos	1,50 m (flujo peatonal reducido) / 1,80 m (flujo peatonal alto)
Señalización horizontal	ancho estándar ≥ 3,00 m
Ancho mínimo en giros de 90° o más	ancho libre ≥ 1,50 m
Rejillas o tapas en piso	Aberturas ≤ 10 mm y colocadas al nivel del pavimento
Obstáculo, desnivel o peligro	Cambio de textura de 1,00 m de ancho

Cuadro 10. Caracteristicas técnicas de los cruces peatonales

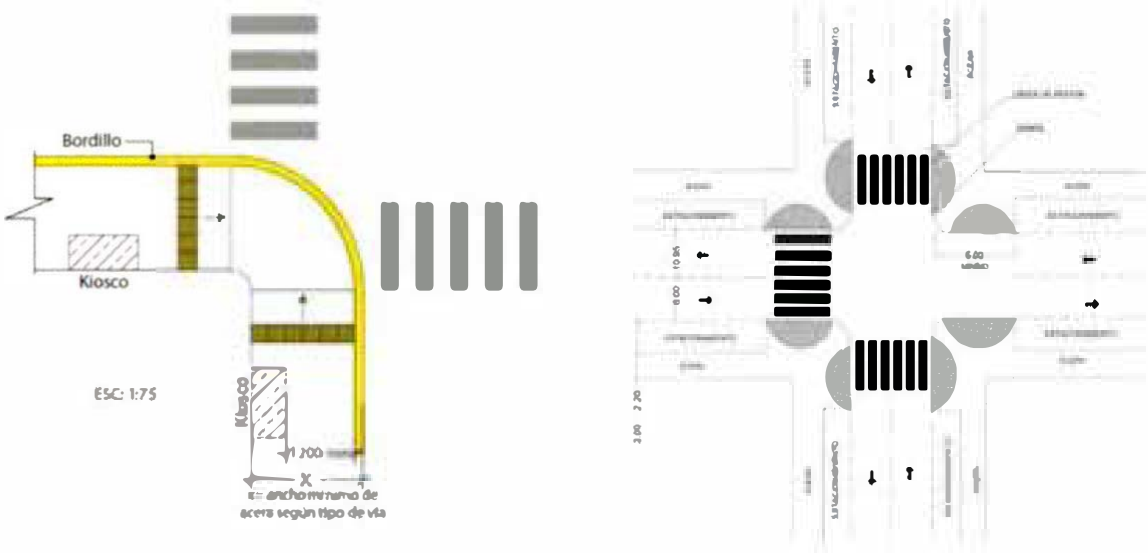


Figura 20. Cruce peatonal.

vii. Refugios Peatonales

El cruce peatonal que 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 1,80 metros Con una longitud mínima de cruce de 3,00 metros y una separación mínima hasta el vértice de la intersección, de 1,80 metros si se presenta un desnivel con la calzada, este se salvará mediante vados, de acuerdo con lo indicado en la NTE INEN 2245.

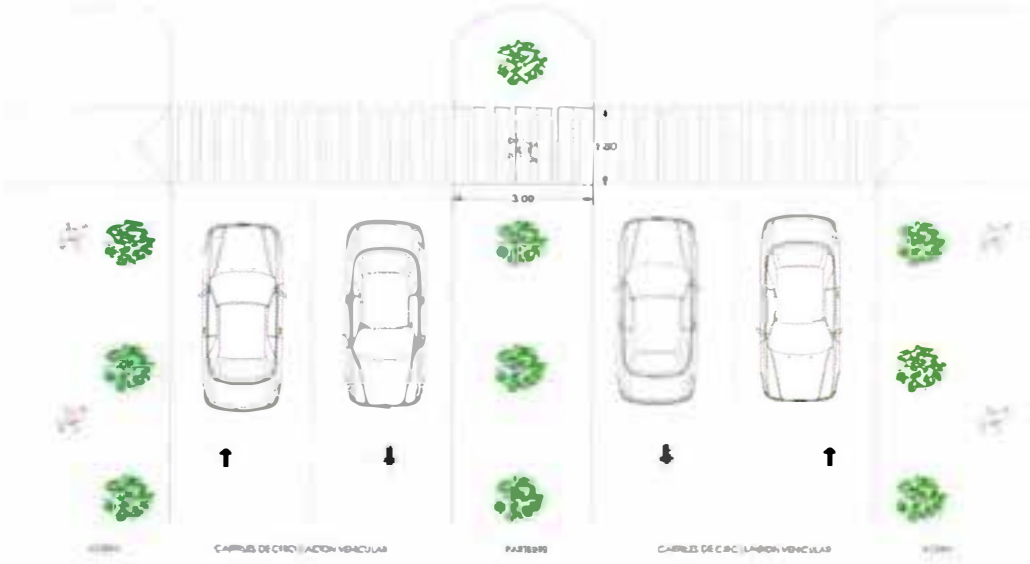


Figura 21. Planta Refugio Peatonal.

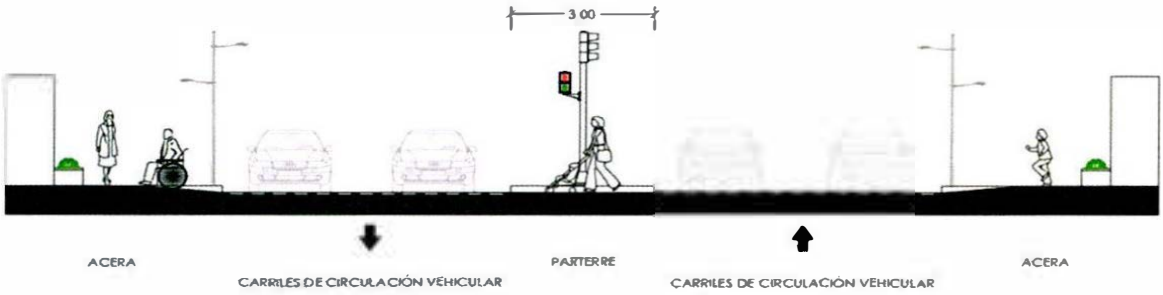


Figura 22. Sección Refugio Peatonal.

viii. Ciclovías

Están destinadas al tránsito de bicicletas, transporte de micromovilidad y/o medios de transporte ligeros, generalmente individuales, impulsados por energía humana o eléctrica como scooters, monopatines, entre otros. Conectan generalmente áreas residenciales con paradas o estaciones de transferencia de transporte colectivo. Además, pueden tener funciones de recreación e integración paisajística.

a) Características Funcionales:

- Las ciclovías en un sentido tendrán un ancho mínimo de 1,50m y de doble sentido tendrán un ancho mínimo de 2,40metros
- En el sistema de movilización de bicicletas al interior de las vías del sistema vial local puede formar parte de espacios complementarios (zonas verdes, áreas de uso institucional).
- En los puntos en que se interrumpa la ciclovía para dar paso al tráfico automotor, se debe prever un paso cebra para el cruce peatonal, conformado por un cambio en la textura y color del piso y debidamente señalizado;
- La iluminación debe ser similar a la de cualquier vía peatonal o vehicular. De existir un sendero peatonal, éste se separará de la ciclovía;
- Deben tener parqueaderos para bicicletas, diseñados y localizados en puntos estratégicos de la ciudad, así como también en los terminales y estaciones de transferencia de transporte público.
- El carril de la ciclovía se debe diferenciar de la calzada mediante cambio de material, textura y/o color o con "topellantas" longitudinales.
- La circulación debe contar con la señalización horizontal y vertical adecuada.

b) Características Técnicas

Velocidad de proyecto	**40 km/h**
Velocidad de operación	Máximo 30 km/h
Distancia de visibilidad de parada	100-300 m
Galibo vertical mínimo	2,50m
Pendiente recomendable	3 - 5%
Pendiente en tramos >300 m	5%
Pendiente en rampas	15% máxima
Radios de giro recomendados	15km/h = 5m; 25km/h = 10m; 30km/h = 20m; 40km/h = 30m
Número de carriles	2 (1 por sentido)
Ancho de carriles doble sentido	2,4 metros (1.20metros por sentido)
Ancho de carriles un sentido	1,5 metros
Banda de protección	0,75 metros
Radio mínimo de esquinas	3,00 metros
Aceras	min: 2,50metros

Cuadro 11. Características técnicas de las ciclovías

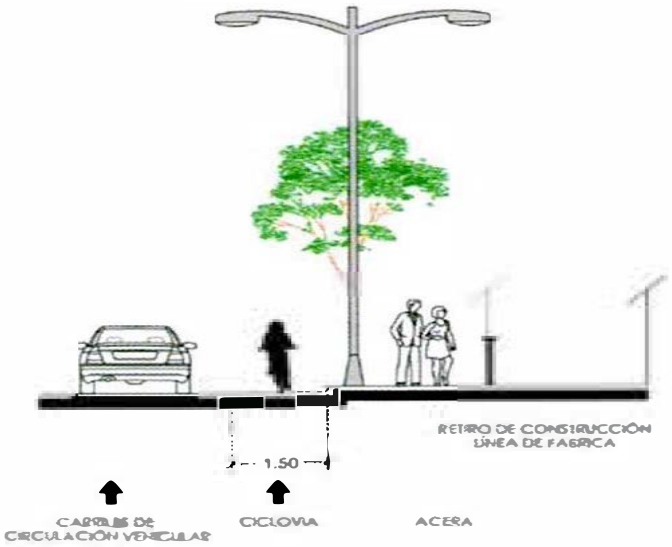


Figura 23. Sección Ciclovía un sentido

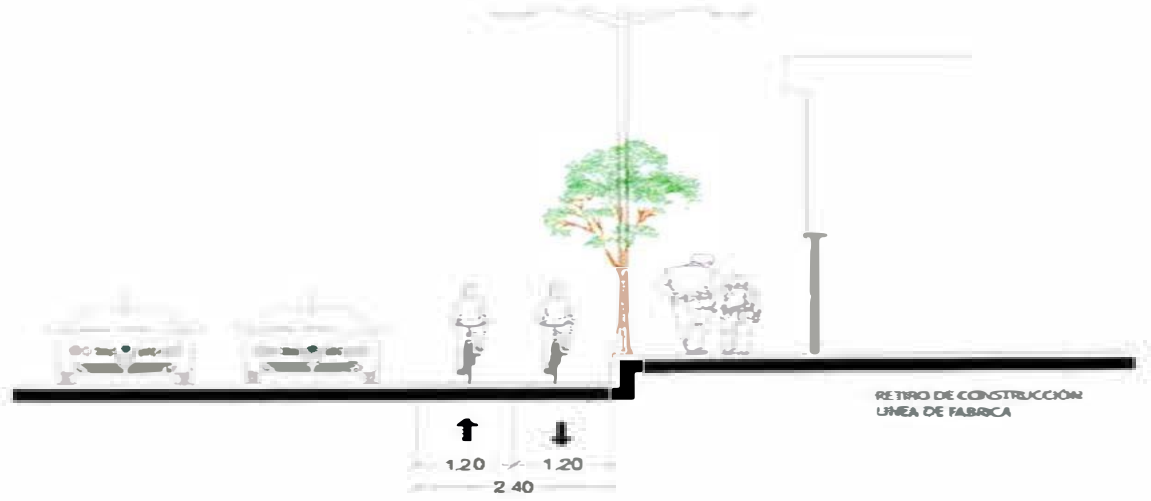


Figura 24. Sección Ciclovía doble sentido

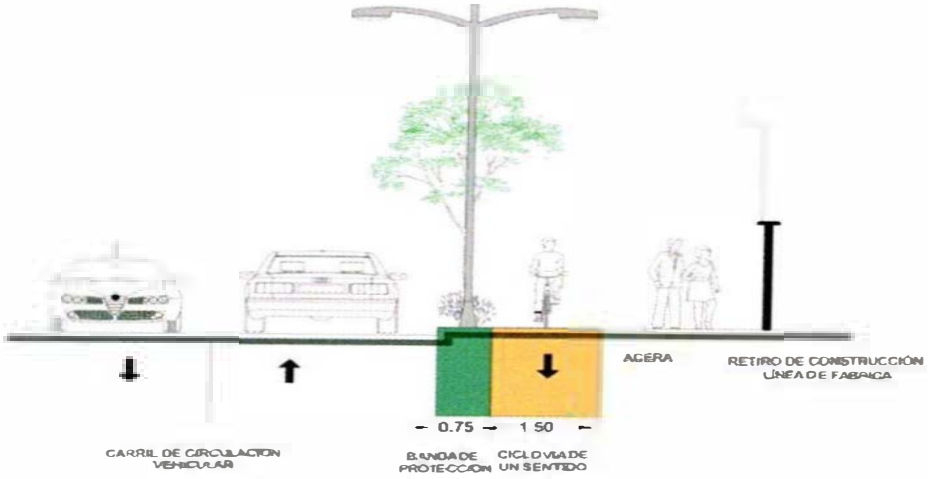


Figura 25. Sección Ciclovía un sentido con banda de protección

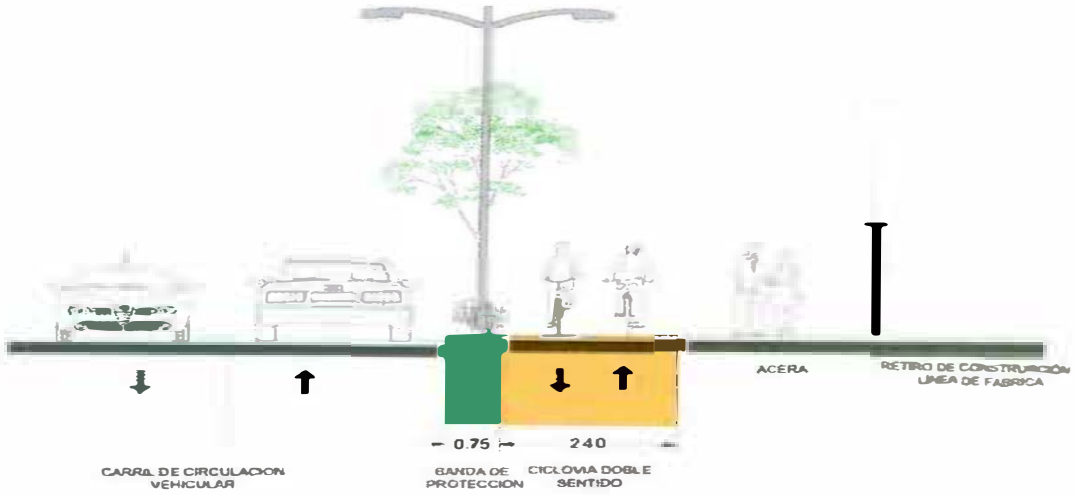


Figura 26. Sección Ciclovía doble sentido con banda de protección

ix. Escalinatas

Son aquellas que permiten salvar la diferencia de nivel generalmente entre vías como acceso interno a las parcelas, utilizando para ello sistema de gradas o escalinatas. Se pueden desarrollar de dos tipos: tipo A, donde tienen una sola franja de circulación y tipo B, donde tienen dos franjas de circulación. El tipo de escalinatas dependerá, de la topografía del sector, ancho de vía y uso de suelo.

a) Características Funcionales:

- Su uso es exclusivamente peatonal.
- Se adecuará a las características de desplazamiento de los peatones inmediatos.
- Mejorar la conectividad peatonal mediante escalinatas entre plataformas.
- Conectar sitios de interés. (Equipamientos, servicios) con el fin de fomentar la ocupación de las escalinatas.
- Incentivar las redes de transporte sostenible para dejar de lado el uso de vehículo privado.
- Promover la mixtura de usos de suelos para mejorar las relaciones espaciales.

b) Características Técnicas Escalinatas

Ancho mínimo Tipo A	3,00 metros
Ancho mínimo Tipo B	1.50 metros

Huellas	0,30 metros
Contrahuellas	0,17 metros
Máximo de escalones continuos	16 contrahuellas
Descansos	1,20 metros de profundidad
Espaldón	1,50metros
Franja de protección Tipo A	0.30metros
Franja de protección Tipo B	0.40metros

Cuadro 12. Características técnicas de las escalinatas Tipo A y B

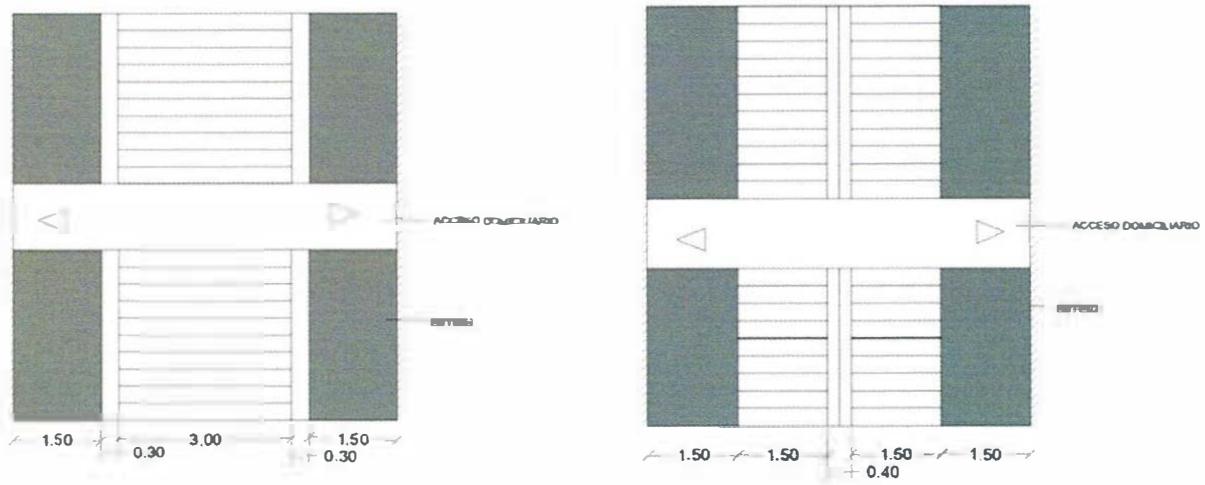


Figura 27. Medidas a considerar para el diseño de escalinatas tipo A y B

x. Vías Estatales en suelo urbano

Se considera como red vial estatal al conjunto de vías que forman parte de las troncales nacionales, que a su vez están integradas por todas las vías declaradas por el ministerio rector como vías primarias o corredores arteriales y vías secundarias o vías colectoras.

- Se definen como corredores arteriales a aquellas vías de integración nacional, que entrelazan capitales de provincias, puertos marítimos, aeropuertos, pasos de frontera y centros de carácter estratégico para el desarrollo económico y social del país.
- Se consideran vías colectoras a aquellas vías que tienen como función colectar el tráfico de las zonas locales para conectarlos con los corredores arteriales, bajo el principio de predominio de la accesibilidad sobre la movilidad.

7.1.2 Sistema Vial Rural

La clasificación técnica de las carreteras o vías rurales está sujeta a las disposiciones y especificaciones de la clasificación establecida por el MTOP, el GAD Provincial y la Ordenanza Provincial del Gobierno Provincial de Tungurahua.

Se clasifican de la siguiente manera: ejes viales priorizados, vías de conexión intercantonal, vías de conexión interparroquial, vías intercomunitarias.

Ejes viales priorizados: Ejes viales definidos como priorizados para la provincia, por su naturaleza pueden ser corredores estratégicos interprovinciales o en zonas de pleno desarrollo.

Vías de conexión intercantonal: Comunican las cabeceras cantonales entre sí, o sus derivaciones a vías de mayor jerarquía.

Vías de conexión interparroquial: Comunican las cabeceras parroquiales entre sí, o sus derivaciones a vías de mayor jerarquía.

Vías intercomunitarias: Comunican asentamientos humanos, caseríos, comunidades, recintos vecinales, áreas consolidadas entre sí, algún espacio público de uso o interés parroquial, o constituyen vías que alimentan, intersecan o unen dos vías superiores paralelas.

7.1.3 Sistema Vial Especial

Son todas aquellas cuyas características no se ajustan a la clasificación establecida anteriormente, entre ellas la línea férrea.

El derecho de vía de la línea férrea será de 9.00 metros medidos desde el eje hacia cada uno de los costados en el área urbana y 25,00 metros en el área rural o según lo establecido en el mapa de afectaciones del PUGS. El retiro de construcción medido a partir del derecho de vía será el establecido en la asignación de aprovechamiento urbanístico.

7.2 Elementos de la Infraestructura Vial

La calzada, los carriles, las aceras, los parterres, la vegetación y otros componentes adicionales, tales como las curvas o elementos que faciliten el regreso, los derechos de vía, las zonas de protección especial, las facilidades para el tránsito y los pasos peatonales componen a las vías en función del sistema al que pertenecen y sus características. Se describen las características de estos elementos en los cuadros que contienen las especificaciones de las vías urbanas y rurales.

7.2.1 Acera

Las aceras son la unidad fundamental de movilidad en el entorno urbano y deben ser diseñados para asegurar que los peatones puedan acceder a ellos, respetando así las normas de inclusión y seguridad.

a) Características Funcionales

- El ancho mínimo de la acera será variable y deberá ajustarse a la clasificación de la vía (según el PUGS) y a las especificaciones técnicas. Su diseño y construcción deben garantizar plenamente la accesibilidad universal, cumpliendo estrictamente con la normativa vigente del INEN (Instituto Ecuatoriano de Normalización), así como con las regulaciones nacionales e internacionales pertinentes. El objetivo es asegurar el desplazamiento seguro, independiente y cómodo de todas las personas.
- Queda estrictamente prohibida la ocupación de las aceras con estacionamiento de vehículos. Este espacio debe mantenerse libre para su función prioritaria de movilidad peatonal.
- Los propietarios de los lotes frentistas son responsables directos del mantenimiento y cuidado de la vegetación urbana y la arborización ubicadas en el frente de sus predios.
- Se podrán conceder excepciones a las reglas técnicas de diseño vial o peatonal, siempre y cuando se presenten justificaciones técnicas detalladas y debidamente aprobadas por la entidad municipal competente en materia de movilidad. Cualquier excepción otorgada debe, en todo caso, garantizar y no comprometer la accesibilidad y la seguridad del espacio público.

La acera estará constituida por las siguientes franjas diferenciadas de acuerdo con la siguiente figura:

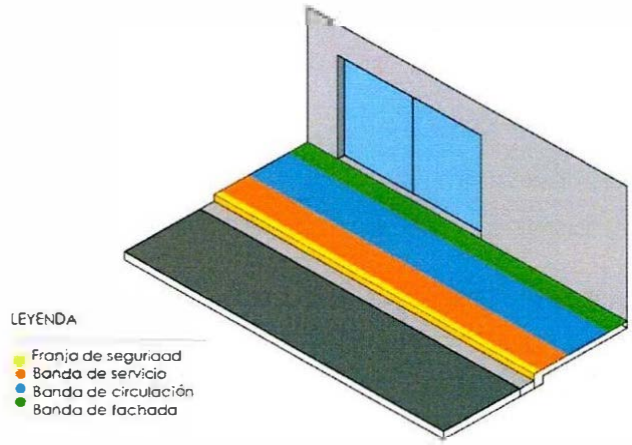


Figura 28. Franjas diferenciadas dentro del diseño de la acera

Franja de Seguridad: Al costado externo de la acera, se considerará un ancho mínimo de protección al peatón de la circulación de vehículos de 0.45 metros

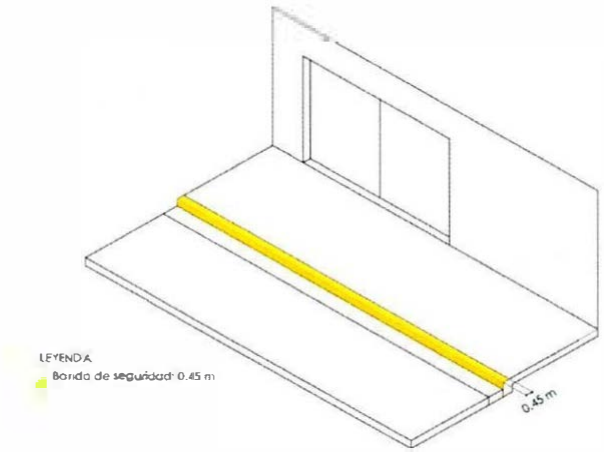


Figura 29. Franja de seguridad dentro del diseño de la acera

Franja de Servicios: Constará de una franja de servicios con dimensiones mínimas de 0.60 metros donde se ubicarán luminarias públicas, arbolado urbano, mobiliario urbano, accesos vehiculares. Este espacio no podrá interrumpir la circulación peatonal. Y su ancho será variable de acuerdo con el tipo de vía y uso de suelo.

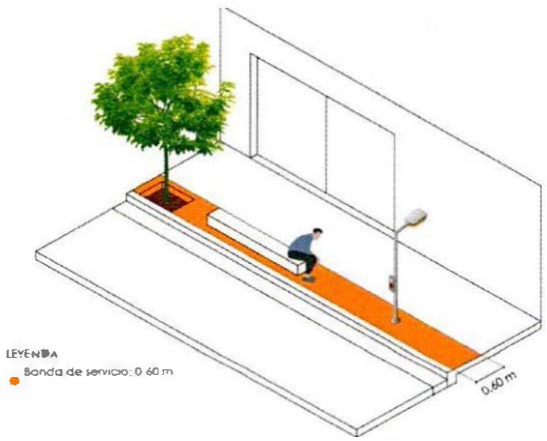


Figura 30. Franja de servicios dentro del diseño de la acera

Franja de Circulación: Tendrá un ancho variable, con un espacio útil continuo para circulación peatonal mínima 1.20 metros como base de ancho mínimo de circulación en vías donde el flujo peatonal sea reducido y 1.80metros como base de ancho mínimo de circulación en vías donde el flujo peatonal sea mayor.

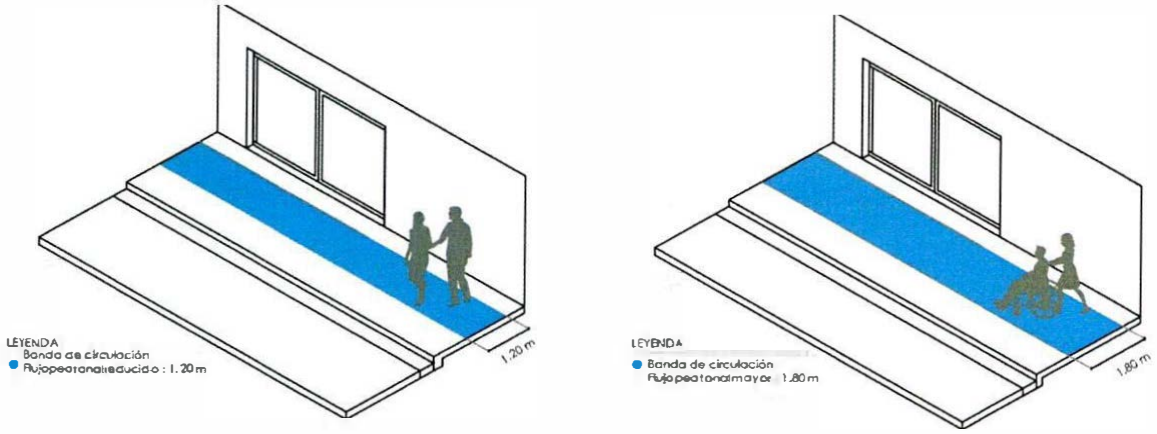


Figura 31. Franja de circulación dentro del diseño de la acera

Franja de Fachada: Está ubicada entre la línea de fábrica y la franja de circulación, tiene un ancho mínimo de 0.60 metros Y podrá ser utilizada de forma opcional como áreas de jardinería, elementos urbanos, el cual dependerá del uso de suelo en el que se ubique.

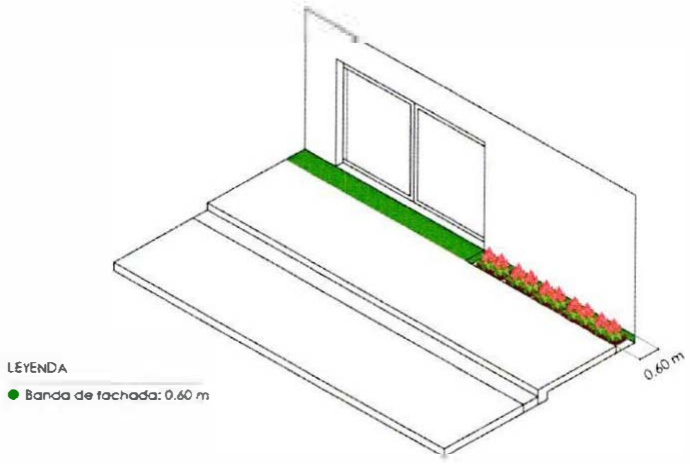


Figura 32. Franja de fachada dentro del diseño de la acera

b) Criterios de Implementación

- Identificar las características físicas del área y determinar las necesidades de movilidad y uso de cada acera.
- Elegir las franjas de circulación y servicio adecuadas según el contexto, tipo de vía, uso de suelo y flujo peatonal
- Establecer los anchos de cada franja seleccionada, considerando las condiciones del espacio y la funcionalidad deseada.
- Asegurar que los elementos de equipamiento y protección se ubiquen de manera que no interfieran con la circulación peatonal ni con el uso de las franjas.
- Colocar arbolado urbano en aceras con dimensiones desde 2.50metros tomando en cuenta ingresos vehiculares, postes de iluminación pública, rampas de accesibilidad universal, intersecciones vehiculares, y de acuerdo con lo establecido en la norma vigente.

7.2.2 Ocupación de aceras

No se permite la ocupación de las aceras como estacionamiento de vehículos, ni la implantación de casetas u otros obstáculos a la circulación de peatones, cuando no hayan sido diseñadas para ello y cuenten con el debido permiso otorgado por autoridad municipal. Las casetas de control deben incluirse dentro el inmueble o predio.

7.2.3 Ancho de carril

El ancho del carril de circulación será la determinada en las tablas de especificaciones técnicas mínimas de jerarquía vial, esta variación está en función de la velocidad y del tipo de vía. Se admitirán anchos menores en vías preexistentes y en proyectos especiales, en los que sea admisible una reducción de tales carriles, a juicio de la instancia técnica municipal pertinente.

7.2.4 Ancho de Estacionamiento

i. 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 2.00 metros, en las vías de mayor circulación en las que se ha previsto carril de estacionamiento este tendrá un ancho mínimo de 2.20 metros, en todos los casos el largo de los estacionamientos será de 5,00 metros.

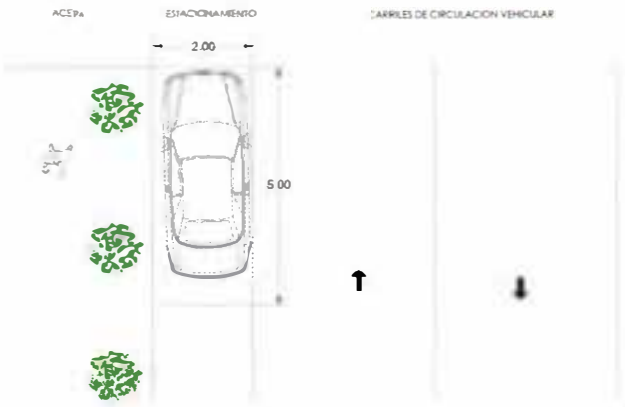


Figura 33. Carril de estacionamiento lateral o tipo cordón

ii. Carril de estacionamiento transversal o en batería

Los estacionamientos transversales, serán de 45º, 60º o 90º, no deben ser utilizados en vías arteriales, ni colectoras debido a aspectos de seguridad vial y fluidez de tráfico. Por consiguiente, esta forma de estacionamiento puede adaptarse con mejores resultados sobre vías locales donde la velocidad de operación es baja y el tratamiento urbano de aceras y calzadas es diferente siendo el ancho mínimo de 2.40 metros y el largo mínimo será de 5,00 metros.

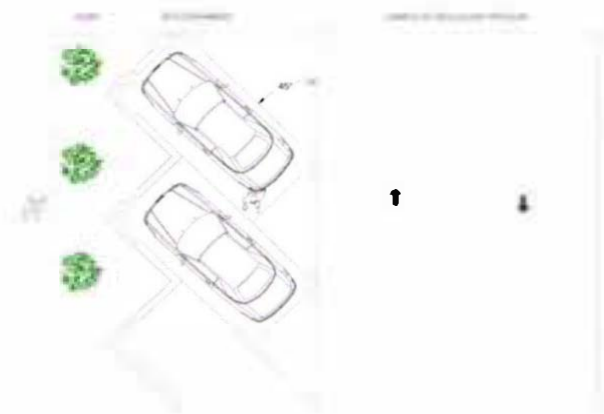


Figura 34. Carril de estacionamiento transversal o en batería a 45°

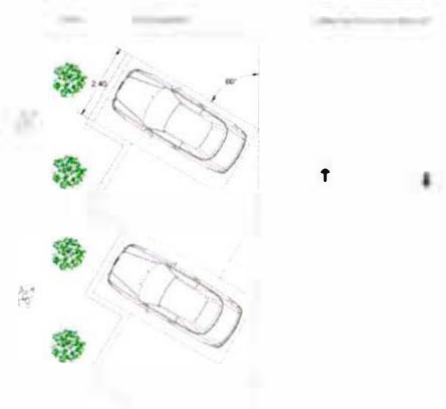


Figura 35. Carril de estacionamiento transversal o en batería a 60°

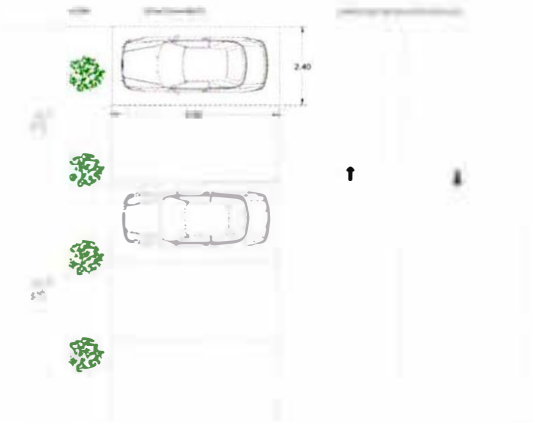


Figura 36. Carril de estacionamiento transversal o en batería a 90°

7.2.5 Parterre

El ancho mínimo será de 3,00 metros, el cual será variable de acuerdo con el tipo de vía. El ancho del parterre en este segmento no será menor que 1,20 metros si es necesario añadir carriles de alojamiento para permitir el giro.



Figura 37. Sección típica de Parterre

7.2.6 Pavimentos

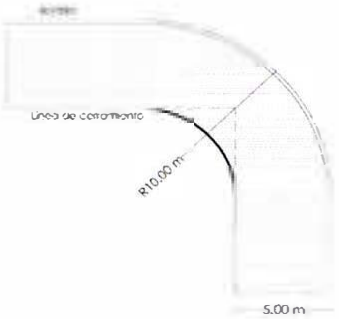
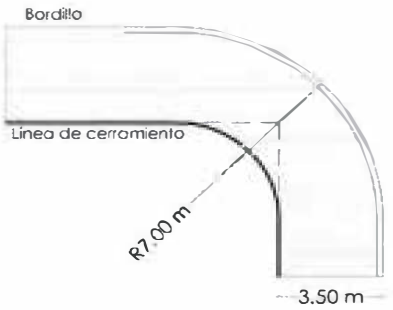
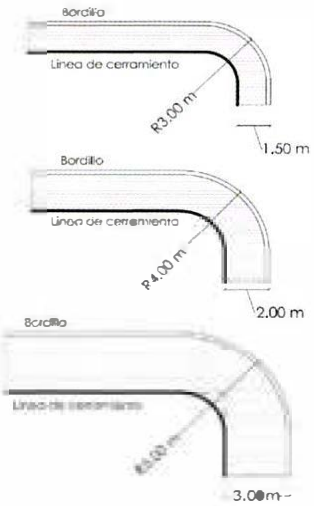
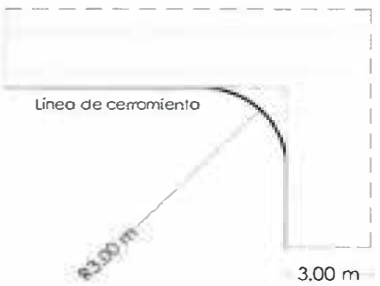
Deberán cumplirse las normas de calidad establecidas por el MOP en las "Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes" .001 – 2000, y NEVI-12 Volumen 3: Especificaciones generales para construcción de caminos y puentes 2013.

7.2.7 Radios de Acera / Calzada en Intersecciones

Las intersecciones de las vías cumplirán con los radios mínimos de esquina en los bordillos y deberán asegurar que cualquier vehículo, independientemente de su tipo, pueda realizar una maniobra cómoda al girar por dicha esquina.

El radio de giro mínimo debe ser equivalente a la trayectoria más corta que necesita un vehículo para dar vuelta, además del ángulo de deflexión. En caso de existir diferencias de nivel el Departamento de Planificación definirá previo estudio

Se consideran los siguientes radios mínimos de giro de los bordillos de las aceras en las intersecciones viales.

En vías arteriales y colectoras	Entre vías colectoras y vía locales
El radio de giro en aceras será de 10,00 metros 	El radio de giro en aceras será de 7,00 metros 
Entre vías locales	**Entre vías peatonales**
El radio de giro en aceras será de 3,00 metros hasta los 5,00 metros de acuerdo con el ancho de la acera 	El radio de giro en aceras será de 3,00 metros 

Cuadro 13. Radio de acera en vias

7.2.8 Radios de Giro Vehicular

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:

Radios de Giro		
Tipo de vehículo	Distancia entre ejes más alejados (m)	Radio de giro mínimo (m)
Automóvil	3.35	7.32
Camión pequeño	4.50	10.40
Camión	6.10	12.81
Tráiler sin remolque	12.20	12.20
Tráiler con remolque	15.25	13.72

Cuadro 14. Radios de Giro

Nota: estos datos son referenciales para condiciones mínimas, por lo que, para el diseño en condiciones de operaciones reales, deberá referirse a normativas específicas vigentes en la MTOP.

7.2.9 Redondeles

Los redondeles son formas de control de tránsito que pueden ser utilizados en calles locales, colectoras y arteriales, siendo recomendable implementarlos cuando los accesos no tengan más de dos carriles, ni más de cinco accesos. Pueden reemplazar intersecciones controladas por semáforos o por señales de pare o ceda el paso.

Los distribuidores de tráfico deberán tener radios mínimos de acuerdo con la siguiente tabla:

	ANCHO DE LA VÍA DEL REDONDEL (m)		
Radio del redondel	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	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
30	5.3	9.1	12.9

Cuadro 15. Ancho de la Via del Redondel

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.

7.2.10 Curvas de retorno

Se pueden considerar curvas de retorno en vías locales no continuos. Esto se implementa siempre que se disponga de una adecuada solución para la fluidez de la red de alcantarillado. El objetivo de estas curvas es asegurar la comodidad de la maniobra de los conductores y obligar a los vehículos a adoptar bajas velocidades en los sectores residenciales.

Las curvas de retorno pueden resolverse con las siguientes tipologías: terminaciones cuadrada, rectangular, circular, circular lateral, Tipo T, Tipo Y, y en rama principalmente.

Se diseñarán curvas de retorno según la siguiente fórmula:

$$R = C + a$$

Donde:
R = es el radio interno (bordillo de acera) de la curva de retorno.

C = es el ancho de la calzada.
a = es el ancho de una acera.

La contracurva del diseño del bordillo (la curva tangente a la curva de retorno principal) tendrá un radio equivalente a 1.25 veces el radio de la curva de retorno (R) para asegurar una transición geométrica adecuada.

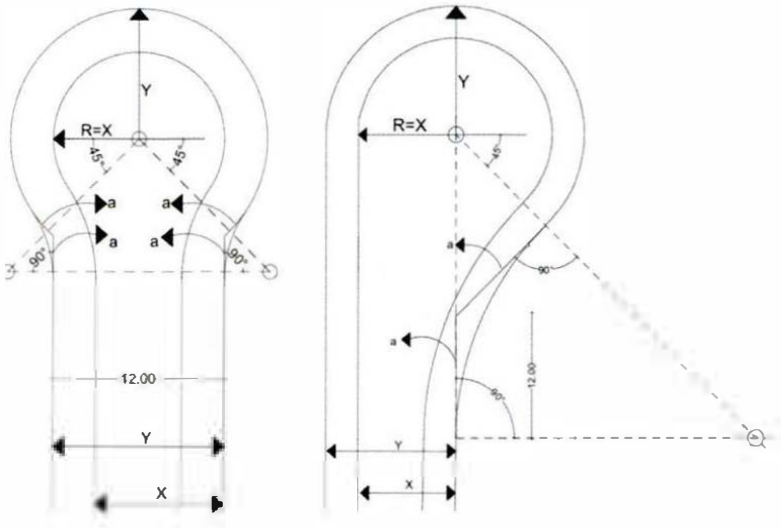


Figura 38. Diseño de curva de retorno tipo circular

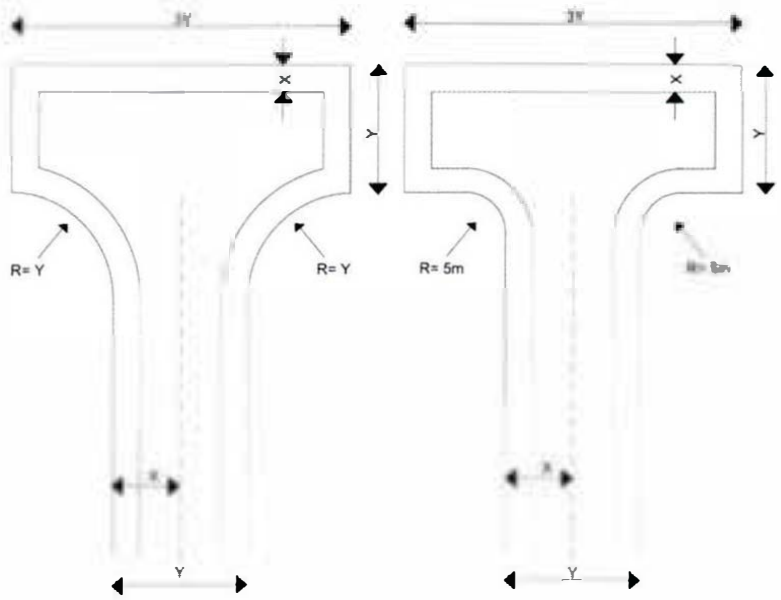


Figura 39. Diseño de curva de retorno tipo "T"

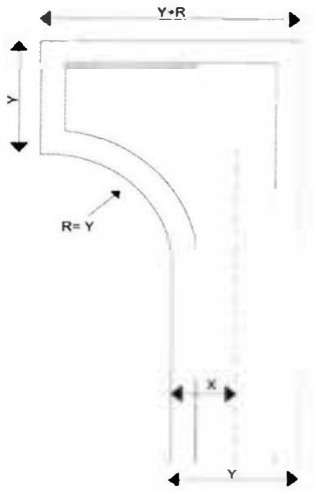


Figura 40. Diseño de curva de retorno tipo "L"

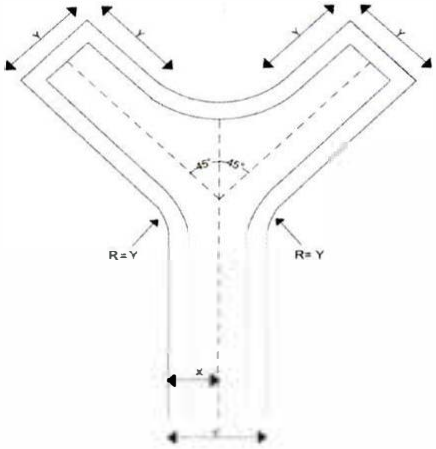


Figura 41. Diseño de curva de retorno tipo "Y"

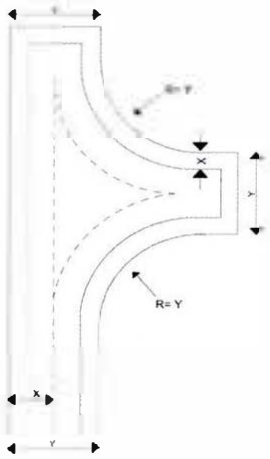


Figura 42. Diseño de curva de retorno tipo "Branch"

7.2.11 Vegetación y obstáculos

El urbanizador arborizará las áreas de las vías, sujetándose a las especificaciones que esta Normativa determine y a lo dispuesto por la unidad administrativa encargada, el follaje de la vegetación que se ubique sobre los parterres y veredas deberá limitarse a una altura de 1.00 metros como máximo para evitar la obstrucción de la visibilidad a los conductores y peatones. Para el arbolado de aceras, la rama más baja deberá ubicarse a 2,00 metros desde el cuello del árbol.

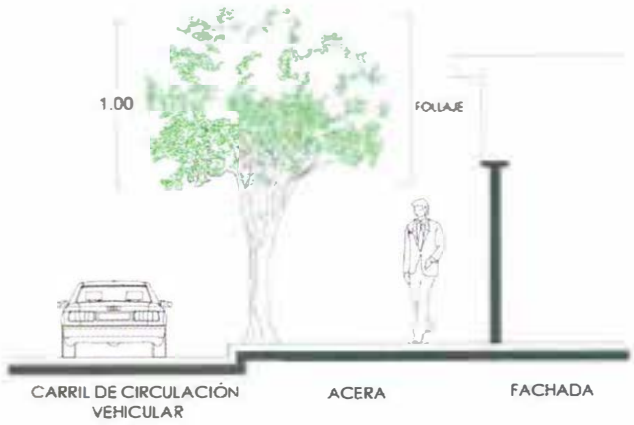


Figura 43. Follaje sobre parterres y aceras

En el arbolado ubicado en parterres y aceras, cuando las ramas se proyecten hacia la calzada, la rama más baja deberá situarse a una altura mínima de 4,20 m respecto al nivel de la superficie de rodamiento.



Figura 44. Altura de ramas en aceras y parterres

Los árboles urbanos deben tener mínimo 2.50metros de alto y un diámetro a la altura del pecho (DAP) de 5cmetros mínimo. Debe considerarse un área mínima de 2 metros cuadrados por cada árbol. La plantación de árboles en parterres será de 2metros de ancho y en el caso de rotondas será de 6metros de diámetro.

Los objetos que se ubiquen sobre las aceras y parterres y próximos a los carriles de circulación no deberá estar a una distancia menor de 0.45 metros al interior del bordillo.

Los elementos urbanos, como: luminarias, señalética, mobiliario, y demás componentes de tránsito, movilidad y urbanismo, no deberán ubicarse dentro de la franja de circulación peatonal. Su emplazamiento deberá garantizar el libre tránsito, la accesibilidad universal y la seguridad del peatón.

7.3 Diseño y Construcción Vial

El GAD Municipalidad de Ambato diseñará las vías arteriales, colectoras, locales y peatonales, así como las escalinatas y ciclovías en base a las determinaciones establecidas en el Plan de Desarrollo, en el PUGS 2033 y al Plan Vial.

El GAD Municipalidad de Ambato aprobará los trazados viales. La Dirección de Obras Publicas las debe construir, según los procedimientos técnicos y legales establecidos para la ejecución de obras públicas.

El GAD Provincial debe diseñar y ejecutar las vías rurales y el sector privado las vías locales, previa aprobación de la instancia técnica municipal correspondiente del GAD Municipalidad de Ambato.

7.3.1 De la Planificación Vial

La Dirección de Planificación a través de la unidad administrativa correspondiente elaborará la planificación del trazado vial dentro del límite urbano del cantón Ambato, (vías arteriales, colectoras, locales, peatonales, escalinatas), el cual será aprobado mediante Ordenanza por el Concejo Municipal.

Dentro del proceso del Plan Vial Cantonal, se acatará las áreas de protección especial establecidas en las ley y normativa correspondiente, además de los derechos de vía establecidos por los diferentes niveles de gobierno competentes.

Una vez que se apruebe el Plan Vial Cantonal, las vías planificadas por la Municipalidad, que aún no han sido habilitadas, no podrán ser eliminadas en ninguna circunstancia.

En el caso de certificados de NO OPOSICIÓN A LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, especificamente para proyectos de infraestructura vial, se emitirá dicha certificación en función al objetivo estratégico del Sistema de Asentamientos Humanos conforme la temática de Movilidad, conectividad e infraestructura y al Plan Vial Cantonal, no en función a la aplicación normativa para edificación del PUGS.

7.3.2 Del Diseño Geométrico de la Via

La Dirección de Planificación a través de la unidad administrativa correspondiente diseñará los proyectos de infraestructura vial acorde al trazado vial planificado (vías arteriales, colectoras, locales, peatonales, escalinatas), a los Estándares Arquitectónicos y Urbanísticos y a la normativa nacional vigente.

Además, para el proceso de construcción por priorización de obras, actualizaciones de planes viales existentes y en ejecución, la Dirección de Planificación podrá ajustar técnicamente los trazados viales a intervenir sin la aprobación del Concejo Municipal siempre y cuando se encuentren en las siguientes circunstancias:

a) Cuando la topografía no permita la continuidad del trazado vial acorde a la normativa vigente.
b) Cuando existan fraccionamiento (urbanizaciones y/o lotización) previas cuyas vías no coincida con la planificación vial municipal, siempre y cuando hayan cumplido con todos los parámetros normativos de edificabilidad en los planos aprobados.
c) Cuando existan caminos habilitados sin autorización municipal y no coincida con la planificación vial vigente, con el fin de ocupar áreas disponibles.
d) Cuando exista consolidación de viviendas frentistas a la vía que no permitan la construcción de la totalidad o parte del trazado vial planificado, para este fin se considerará consolidado cuando más del 50% de los lotes frentistas se encuentren edificados.
e) Cuando por actualización de normativa técnica nacional, se requiera el reajuste del diseño geométrico de la vía.
f) Cuando existan edificaciones patrimoniales o especies naturales, que requieran ser salvaguardados previo informe técnico emitido por la Dependencia correspondiente.
g) Cuando existan áreas disponibles para la implantación del trazado vial evitando el derrocamiento de estructuras consolidadas siempre y cuando no se generen afectaciones a terceros.

7.3.3 Facilidades de Tránsito

La Municipalidad a través de la Dirección de Movilidad, Dirección de Planificación y la Dirección de Obras Públicas, revisará n la pertinencia y las normas que permitan ejecutar las distintas facilidades de tránsito, en base al Plan de Movilidad pertinente, y los estudios específicos sobre vialidad y transporte.

i. **Carriles de Giro Derecho:** se diseñarán con un ancho mínimo de 5.40 metros, y un chaflán de 10 metros, 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.

ii. **Carriles de Giro Izquierdo:** son denominadas bahías, cuya longitud estará determinada por la demanda de tránsito; el ancho debe ser mínimo de 3,00 metros, la longitud de transición debe tener 25,00 metros como mínimo en vías arteriales, y colectoras urbanas y, el radio de giro debe ser de 14,00 metros.

El cálculo de la longitud de transición mínima se calcula con la siguiente fórmula:

$$Lt = ancho\ de\ carril\ de\ giro\ x\ Velocidad\ (Km-h)/6.6$$

7.3.4 Derechos de Vías

Los derechos de las vías deberán sujetarse, a lo dispuesto en la Ley del Sistema Nacional de Infraestructura Vial y Transporte Terrestre, a las disposiciones de la Entidad Rectora de transporte del Gobierno Nacional, mediante Acuerdo a los estudios y recomendaciones viales del PUGS, de la unidad municipal competente del tránsito, y a las disposiciones normativas de la Ordenanza que emita en Gobierno Provincial de Tungurahua en el ámbito de su competencia.

8. ESTÁNDARES PARA IMPLANTACIÓN DE EDIFICACIONES

8.1 Pendiente Referencial

Dadas las condiciones de variación de niveles topográficos de la ciudad y el cantón, se definen normas para referenciar la implantación de las edificaciones y la medición de la altura en los predios.

Para el desarrollo de proyectos arquitectónicos, todo terreno contará con un levantamiento topográfico georreferenciado en base al sistema UTM-WGS84, realizado por el profesional o especialista respectivo, que será el punto de partida para definir la pendiente referencial y la aplicación de la normativa.

Se entiende como pendiente referencial a la unión entre el punto medio en el frente del lote en el nivel de la acera hasta el punto medio en el lindero posterior del mismo en el nivel natural del terreno, mientras que la paralela de la pendiente referencial corresponde a la proyección de la línea trazada a la altura máxima de la edificabilidad asignada en la norma vigente en relación con la planta baja propuesta.



Figura 45. Pendiente Referencial Terrenos planos con pendiente positiva



Figura 46. Pendiente Referencial Terrenos con pendiente positiva y diferencia de nivel mayor o igual a 2,40m sobre el nivel de acera



Figura 47. Pendiente Referencial Terrenos con pendiente negativa y diferencia de nivel mayor o igual a 2,40m sobre el nivel de acera

8.1.1 Terrenos Planos

Se considera terreno plano, el que posea una pendiente de hasta el cinco por ciento (5%) a partir del nivel de la acera, sea esta positiva o negativa.

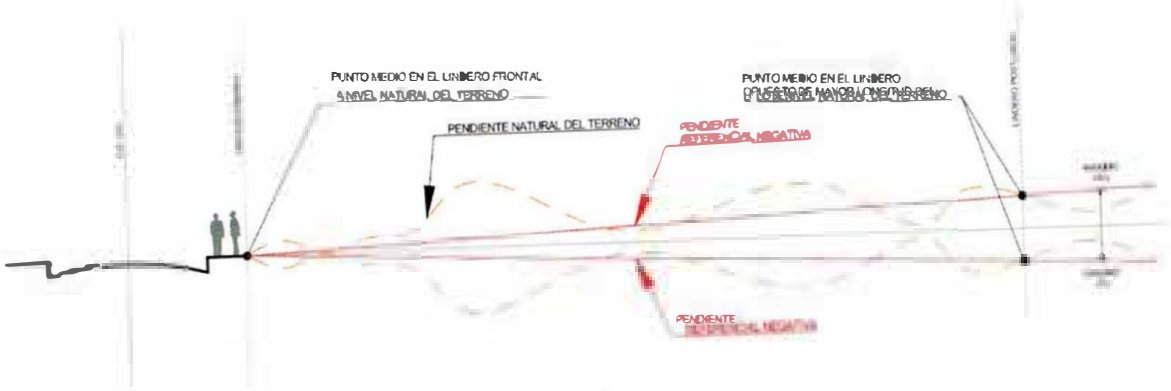


Figura 48. Detalle de Terreno Plano

En terrenos planos, se podrán desarrollar subsuelos que serán para uso exclusivo de estacionamientos y bodegas no comerciales. En caso de subsuelos con espacios habitables estos garantizarán adecuada iluminación y ventilación natural.

8.1.2 Terrenos Regulares

En terrenos ortogonales la pendiente referencial se determinará por el trazado de la línea de referencia desde el punto medio del lindero frontal a nivel natural del terreno hasta el punto medio del lindero opuesto a nivel natural del terreno.

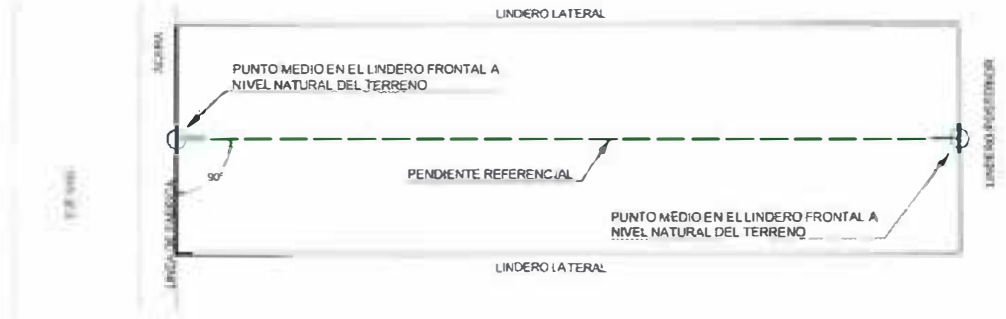


Figura 49. Pendiente Referencial en terrenos regulares

8.1.3 Terrenos Esquineros

En terrenos esquineros con frente a dos o más vías la pendiente referencial se determinará por el trazado de la línea de referencia desde el punto medio del lindero frontal del lote a nivel natural del terreno más bajo hasta el punto medio en el lindero opuesto a nivel natural del terreno.

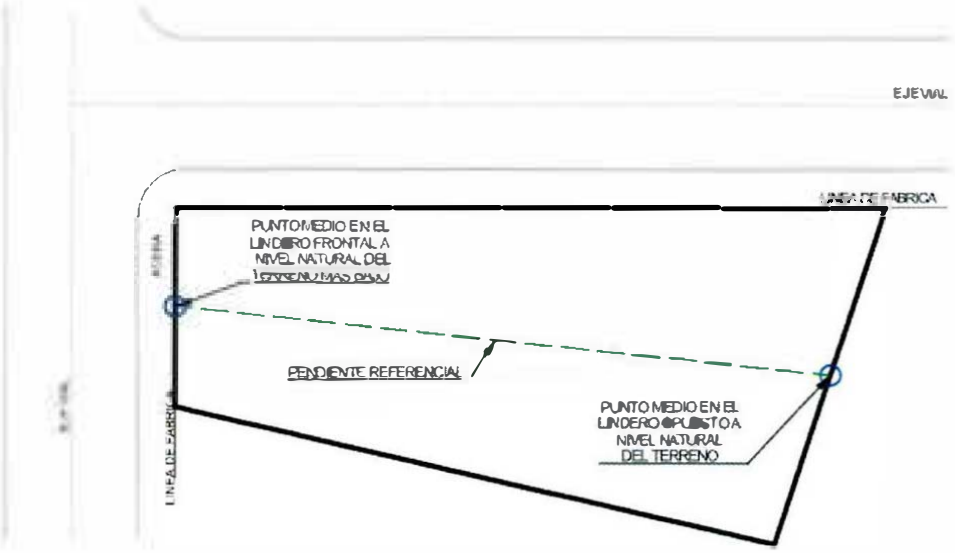


Figura 50. Pendiente Referencial en terrenos esquineros (A)

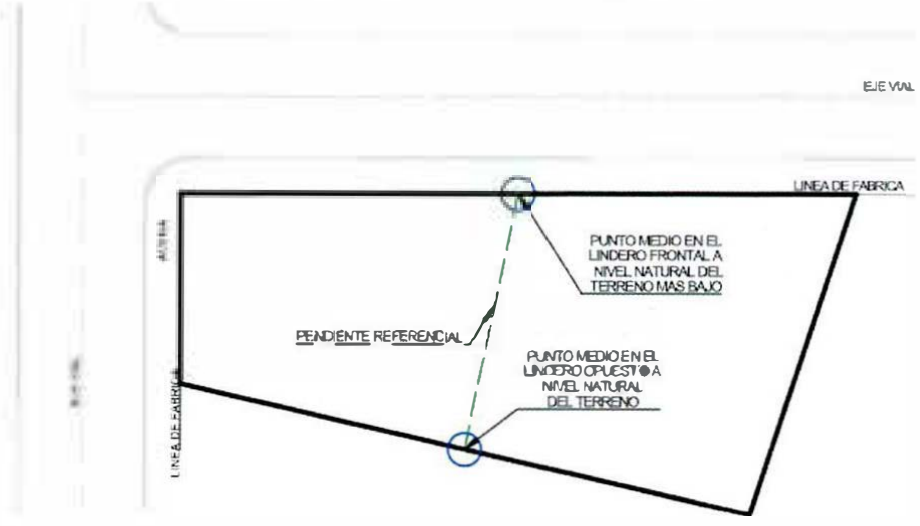


Figura 51. Pendiente Referencial en terrenos esquineros (B)

8.1.4 Terrenos Irregulares

En terrenos irregulares la pendiente referencial se determinará por el trazado de la linea de referencia desde el punto medio en el lindero frontal del lote a nivel natural del terreno hasta el punto medio en el lindero posterior de mayor longitud del terreno a nivel natural del terreno.

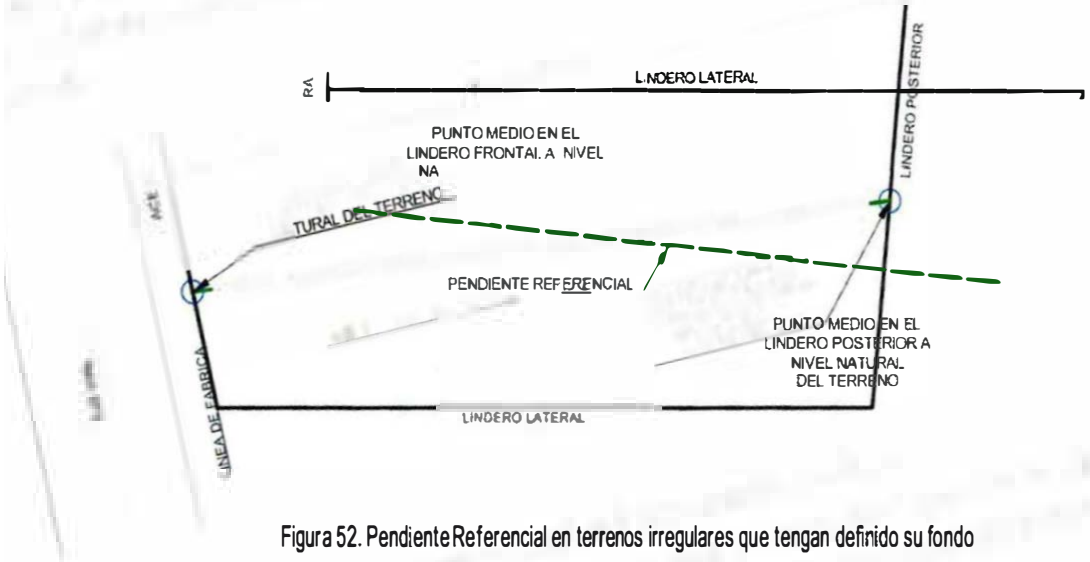


Figura 52. Pendiente Referencial en terrenos irregulares que tengan definido su fondo

En terrenos irregulares que no tengan definido su fondo, la pendiente referencial se tomará trazando una línea de referencia desde el punto medio en el lindero del frente del lote a nivel natural del terreno hasta el punto medio en el lindero posterior de mayor longitud del terreno a nivel natural del terreno.

En el caso de duda o aclaración de la pendiente referencial de un lote, ésta será certificada por la dirección encargada del Catastro Municipal en base a la topografía original del terreno habilitado.



Figura 53. Pendiente Referencial en Terrenos Irregulares sin fondo definido

Exclusivamente en predios con frente a vías inclinadas y con frentes iguales o mayores a 30 m, planteando edificaciones con varios bloques, se definirá la pendiente referencial en el sentido transversal al eje de cada bloque de edificación.

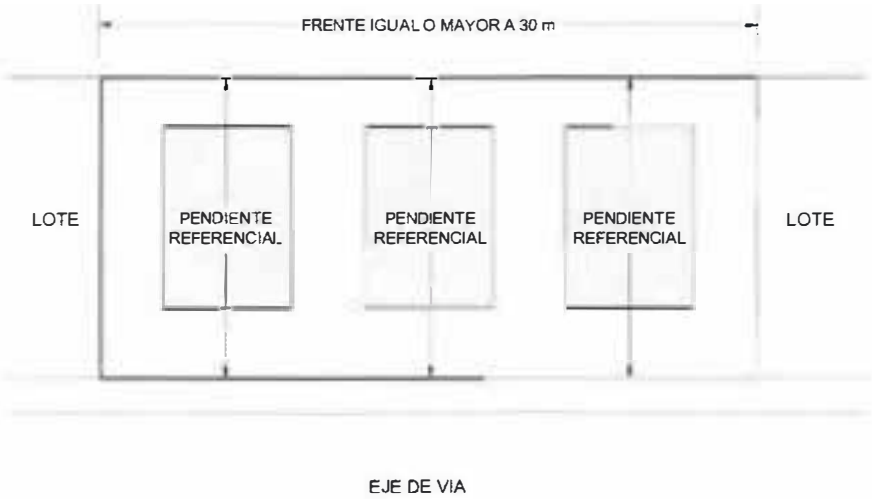


Figura 54. Edificación con Frente mayores a 30,00 metros en varios bloques

Esta norma no es aplicable a los terrenos con frente a vías inclinadas y con frentes menores a 30 m, donde se aplicará la norma correspondiente a terrenos con pendientes positivas o negativas.

8.2 Planta Baja

La planta baja corresponde al primer nivel construido con una tolerancia máxima de 1,20 metros bajo o sobre la pendiente referencial del terreno.

La planta baja se determina por la intersección del primer nivel construido sobre la línea de fábrica o a partir del retiro frontal reglamentario con la pendiente referencial, con una tolerancia máxima de 1,20 metros bajo o sobre la pendiente referencial.

En lotes planos con forma de ocupación sobre línea de fábrica, el nivel de la planta baja se determinará al tomar el punto de intersección entre el inicio de la pendiente referencial con respecto a la línea de fábrica.

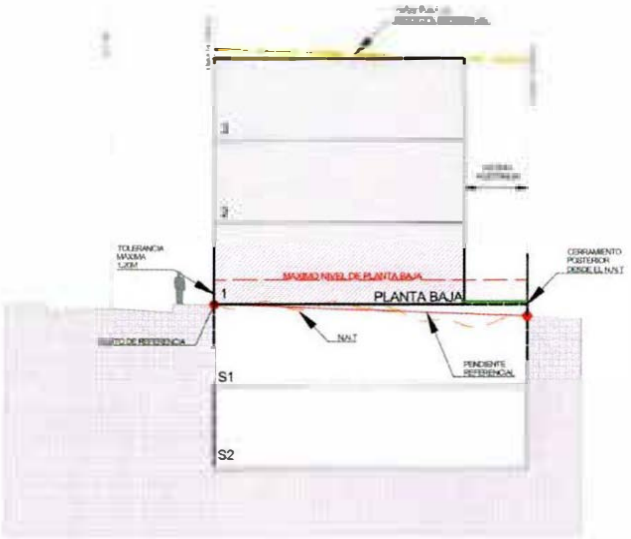


Figura 55. Terreno Plano sobre línea de fábrica

En lotes planos con forma de ocupación con retiro frontal, el nivel de la planta baja se determinará al tomar el punto de intersección entre la pendiente referencial y el retiro frontal.

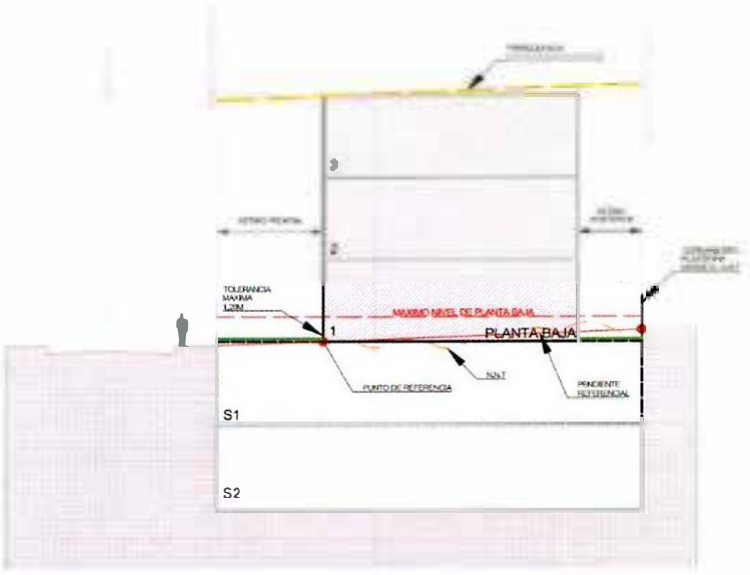


Figura 56. Terreno Plano con retiro frontal

En terrenos con dos o más frentes en pendiente, si estos son lotes medianeros o esquineros colindantes a dos o más vías de igual jerarquía, los accesos a la planta baja se determinarán por el nivel más bajo del terreno proyectado, respetando la paralela a la pendiente referencial, mientras que en lotes medianeros o esquineros colindantes a dos o más vías de diferente jerarquía, los accesos a la planta baja se determinarán por la vía de menor jerarquía, salvo diferencia de nivel entre el lote y las vías, respetando la paralela a la pendiente referencial.

En lotes medianeros o esquineros colindantes a dos o más vías se permitirá proyectar más de una planta baja.

Los subsuelos habitables que se generen deben respetar el retiro frontal y cumplir con las condiciones de iluminación y ventilación natural.

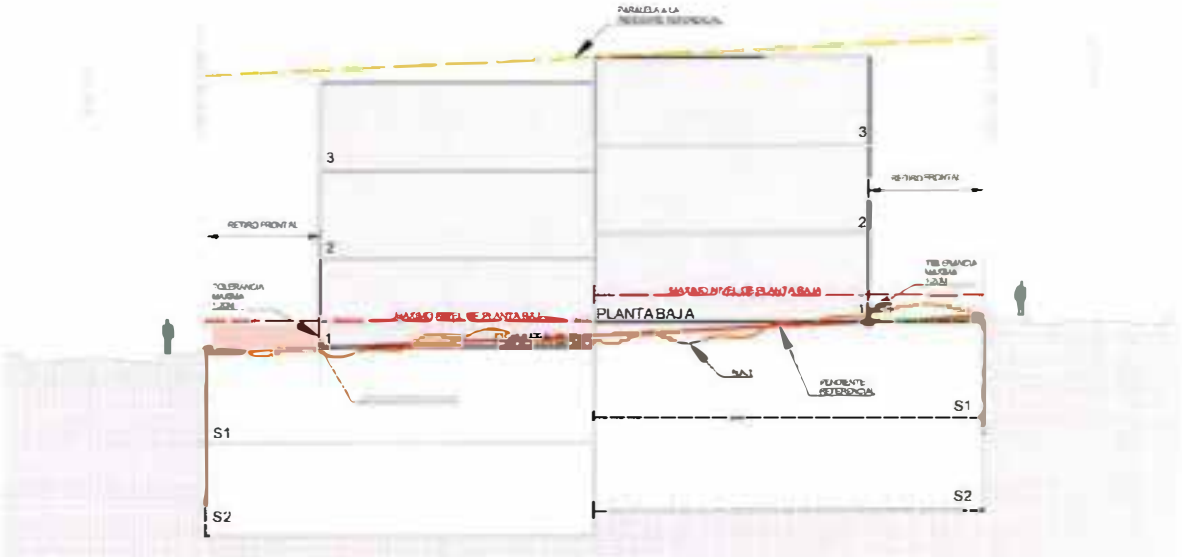


Figura 57. Terreno con dos o más frentes en pendientes

En lotes con forma de ocupación sobre línea de fábrica y pendiente positiva, la planta baja se determinará por la intersección del primer nivel proyectado en línea de fábrica en relación con el punto de intersección entre el inicio de la pendiente referencial con respecto a la línea de fábrica con una tolerancia máxima de 1,20 metros bajo o sobre la pendiente referencial.

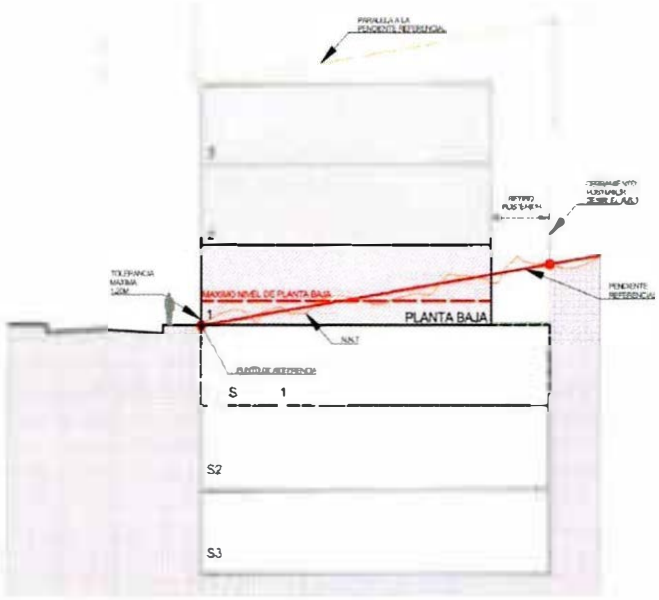


Figura 58. Terreno sobre linea de fábrica y pendiente positiva

En lotes con forma de ocupación con retiro frontal y pendiente positiva, la planta baja se determinará por la intersección del primer nivel proyectado en relación con el punto de intersección entre la pendiente referencial y el retiro frontal con una tolerancia máxima de 1,20 metros bajo o sobre la pendiente referencial

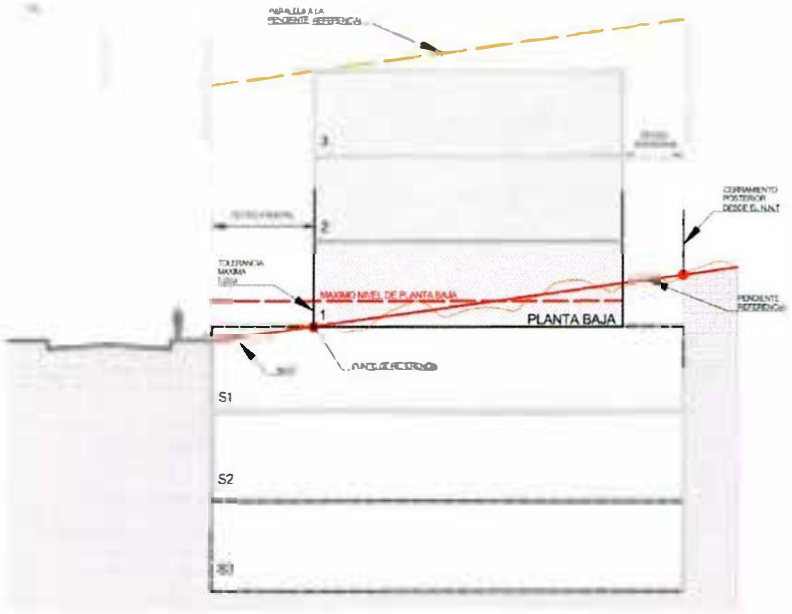


Figura 59. Terreno con retiro frontal y pendiente positiva

En lotes con forma de ocupación con retiro frontal y pendiente positiva en los que el nivel natural del terreno dentro del retiro frontal sea igual o mayor a 2,40 metros sobre el nivel de la acera, la planta baja se definirá:

- Cuando se realice un desbanque hasta el nivel de acera, la planta baja se determinará sobre el nivel natural del terreno y el primer subsuelo a nivel de la acera respetará el retiro frontal, si se implementa el primer subsuelo con locales habitables con frente hacia la vía, deben cumplir con las condiciones de iluminación y ventilación natural y estas áreas serán contabilizadas en el CUS.

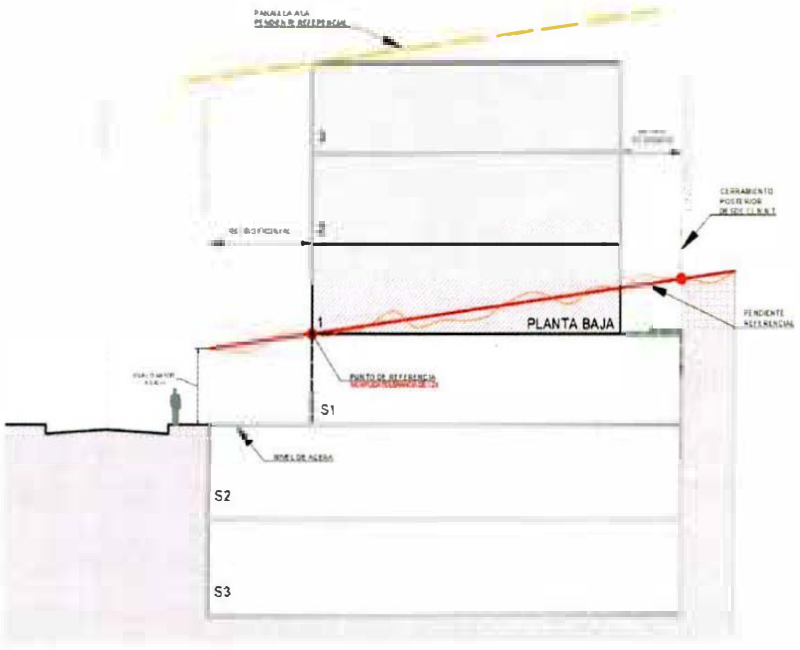


Figura 60. Terreno con pendiente positiva y diferencia de nivel que realice desbanque

- Cuando no se realice un desbanque hacia el nivel de acera, la planta baja se determina por la intersección del primer nivel construido a línea de fábrica o a partir del retiro frontal reglamentario con la pendiente referencial. Se podrá ocupar escaleras o rampas de acceso peatonal y vehicular a nivel de ingreso a la planta baja de la edificación en retiros frontales y laterales; a partir de ese nivel las escaleras respetarán los retiros reglamentarios. No se admite tolerancia de 1,20 metros.

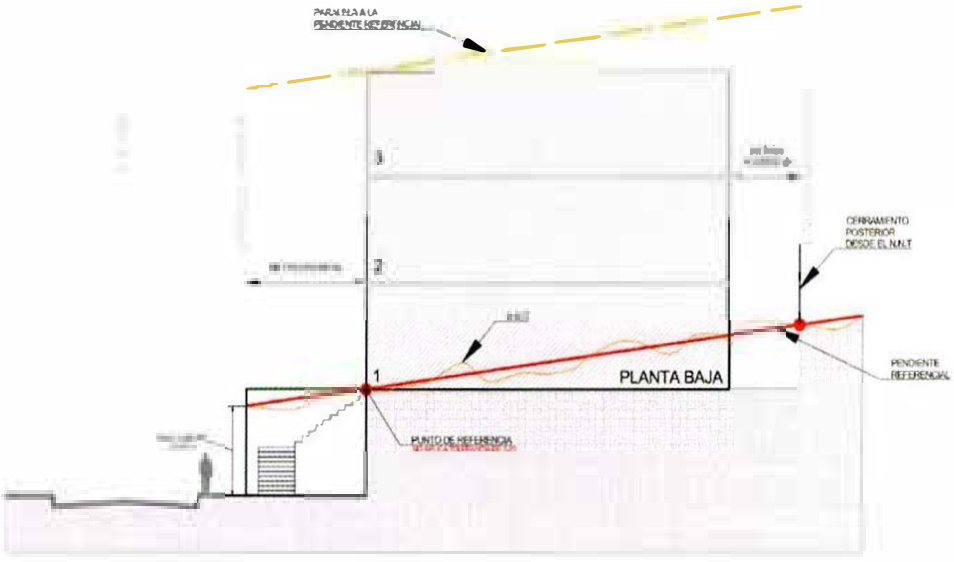


Figura 61. Terreno con pendiente positiva y diferencia de nivel que no realice desbanque

En lotes con forma de ocupación sobre línea de fábrica y con pendiente negativa, la planta baja se determinará por la intersección entre el inicio de la pendiente referencial y la línea de fábrica, con una tolerancia máxima de 1,20 metros bajo o sobre la pendiente referencial.

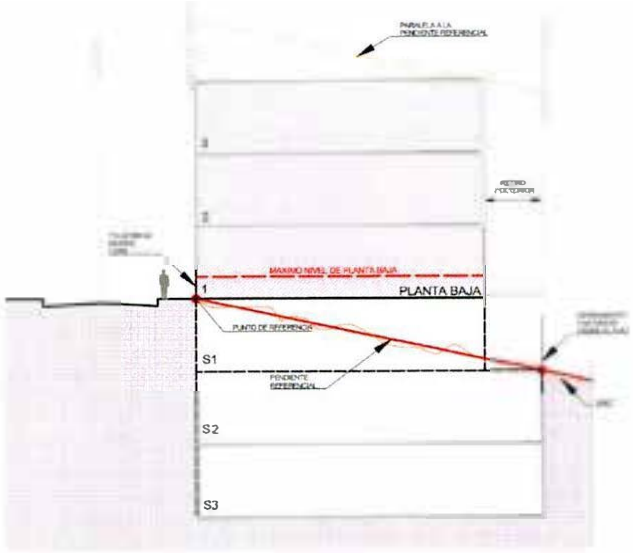


Figura 62. Terreno sobre línea de fábrica y pendiente negativa

Se podrá implementar subsuelos habitables hacia el retiro posterior cumpliendo con las condiciones de iluminación y ventilación natural, si se implantan deben cumplir con las condiciones de iluminación y ventilación natural, no cuentan cómo pisos en la altura de edificación, pero todas sus áreas habitables se cuantifican Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS).

En lotes con forma de ocupación con retiro frontal y pendiente negativa la planta baja se determinará por la intersección entre la pendiente referencial y el retiro frontal, con una tolerancia máxima de 1,20 metros bajo o sobre la pendiente referencial.

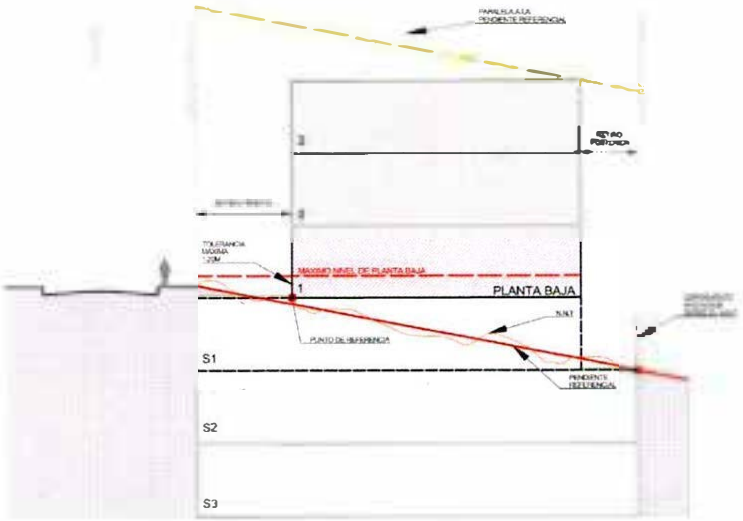


Figura 63. Terreno con retiro frontal y pendiente negativa

Se podrá implementar subsuelos habitables hacia el retiro posterior cumpliendo con las condiciones de iluminación y ventilación natural, no cuentan cómo pisos en la altura de edificación, pero todas sus áreas habitables se cuantifican Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS).

En lotes con forma de ocupación con retiro frontal y pendiente negativa en los que el nivel natural del terreno dentro del retiro frontal sea igual o mayor a 2,40 metros bajo el nivel de acera, se podrá ocupar el retiro frontal en toda su longitud, con áreas computables o no computables en la profundidad requerida y bajo el nivel de la acera. No se permite la tolerancia de 1,20 metros.

La losa de cubierta de este retiro debe estar a nivel de la acera.

Se podrá usar el retiro frontal para acceder al nivel de ingreso de la planta baja, a partir de este nivel la escalera estará al interior del edificio.

El retiro lateral puede utilizarse para circulaciones peatonales sean estas rampas y/o escaleras únicamente para acceder hacia niveles bajo el nivel de la acera.

La pendiente referencial, en este caso como única excepción, no define la planta baja.

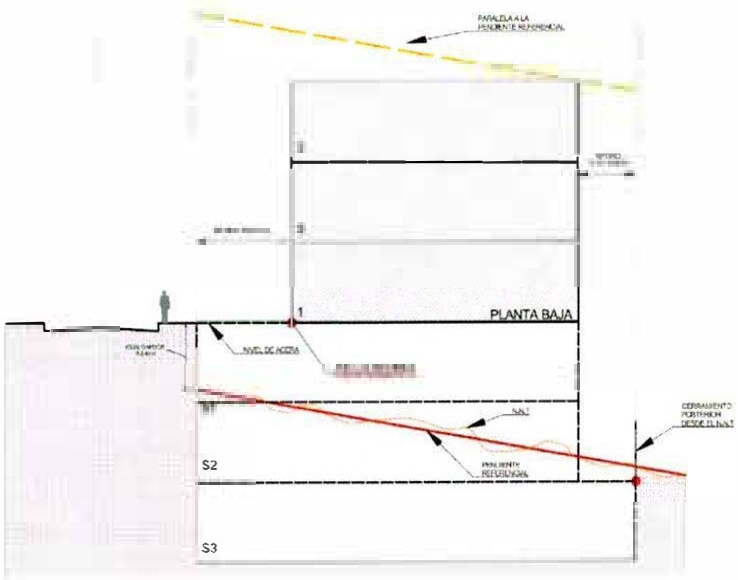


Figura 64. Terreno con pendiente negativa y diferencia de nivel

En lotes con frente menor a 30,00 metros en vías inclinadas con pendiente mayor o igual al 10%, la planta baja de la edificación podrá estar a una altura máxima de 1,20 metros medida desde el nivel más alto de la acera y podrá estar una altura máxima de 4,00 metros medido desde el lado más bajo de la acera.

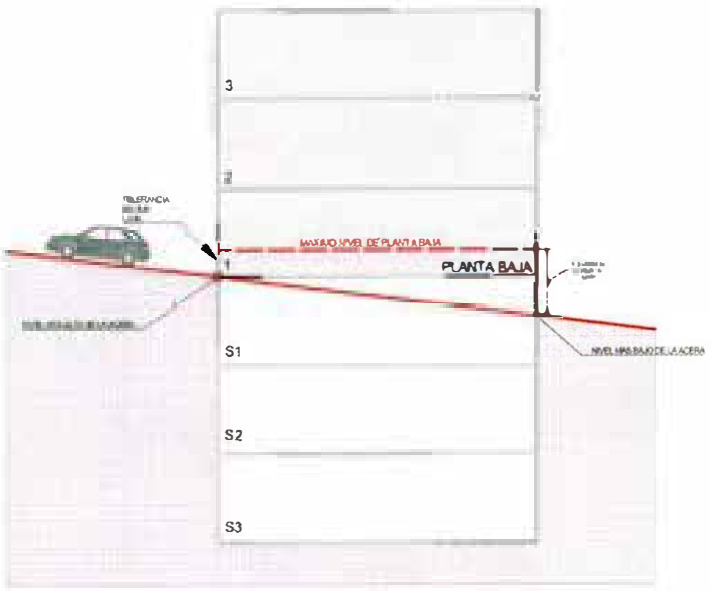


Figura 65. Terreno con frente a vías inclinadas sobre línea de fábrica

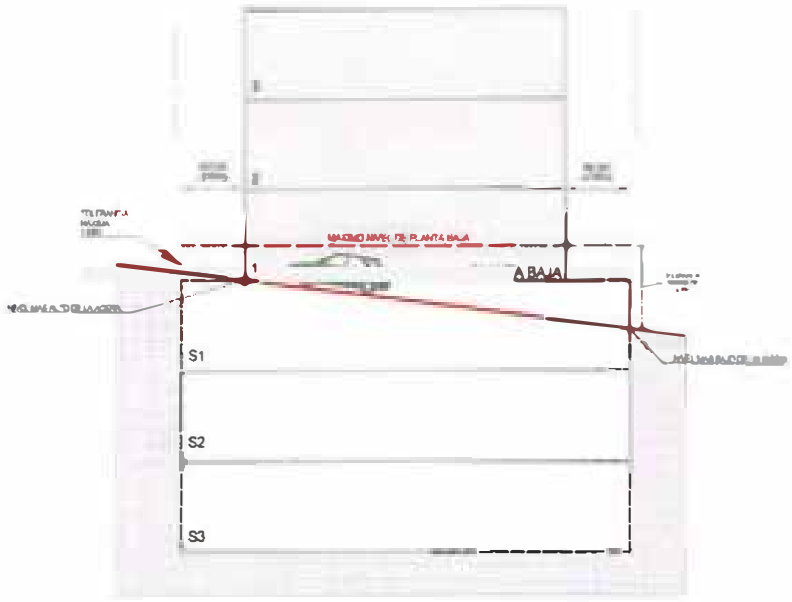


Figura 66. Terreno con frente a vías inclinadas sobre con retiros

8.3 Aterrazamiento

El aterrazamiento corresponde al desarrollo de plataformas a lo largo de la pendiente del lote.

En lotes con pendientes positivas o negativas, la edificación podrá implantarse con aterrazamientos sobre o bajo la pendiente referencial.

Para el cálculo del coeficiente de ocupación del suelo en planta baja en bloques aterrazados se considerarán todos los niveles de planta baja definidos en cada uno de los bloques de la edificación.

En lotes con pendiente positiva o negativa con una edificación aterrazada se debe respetar al número de pisos asignados en el código de edificabilidad y la paralela a la pendiente referencial. La planta baja se definirá con una tolerancia máxima de 1,20 metros bajo o sobre la pendiente referencial.

Para el cálculo del coeficiente de ocupación del suelo en planta baja (COS PB) en edificios con aterrazamientos se considerarán todos los niveles de planta baja definidos en cada uno de los volúmenes de la edificación.

En edificaciones que generen volúmenes aterrazados, cada volumen de edificación deberá respetar el número de pisos asignados en la zonificación y podrá tener un volumen construido como traslape entre volúmenes de un máximo del 50% del área de terraza libre sobre el bloque inferior. El proyecto debe respetar el COS Total máximo permitido, este traslape no será considerado en la altura de edificación, el restante 50% de terraza será siempre espacio abierto. Esta norma es aplicable en los dos sentidos tanto longitudinal como transversal.

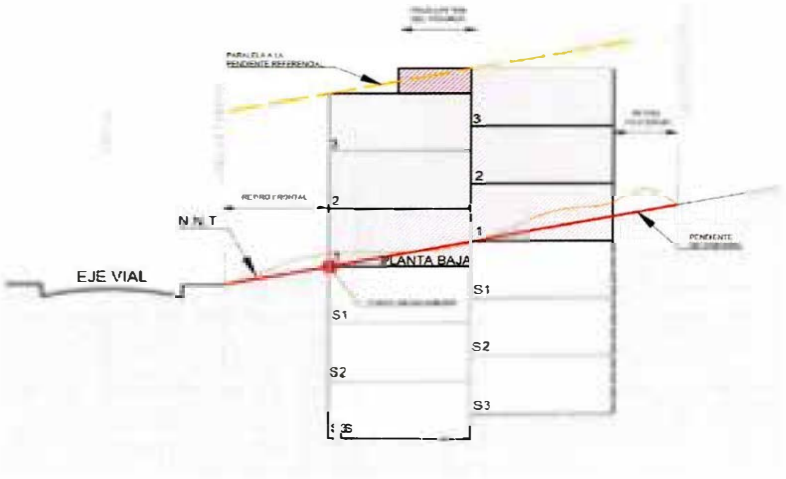


Figura 67. Traslape en Aterrazamiento en terrenos

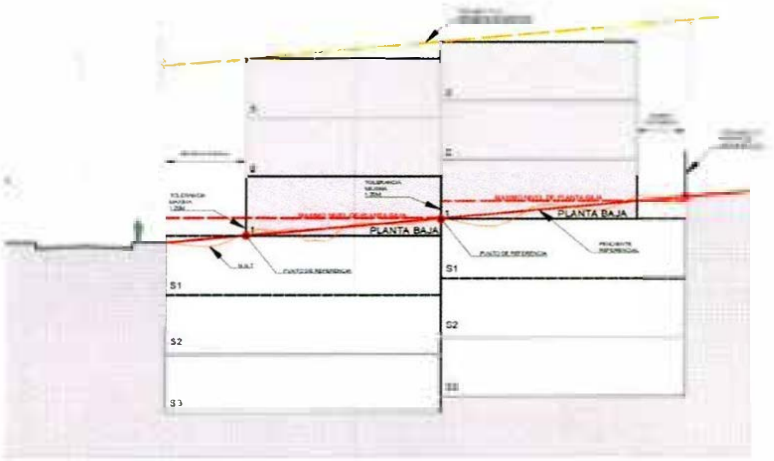


Figura 68. Aterrazamiento en terrenos con retiro frontal y pendiente positiva

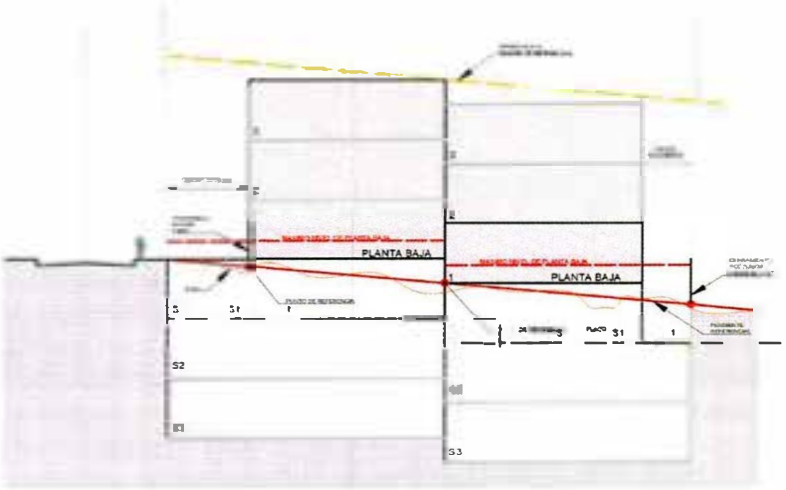


Figura 69. Aterrazamiento en terrenos con retiro frontal y pendiente negativa

En lotes con pendiente positiva o negativa con dos o más bloques aislados aterrazados, estos tendrán una distancia mínima de 6,00 metros entre sí. Respetarán el número de pisos asignados en el código de edificabilidad y la paralela a la pendiente referencial. La planta baja se definirá con una tolerancia máxima de 1,20 metros bajo o sobre la pendiente referencial.

Se permitirá la integración entre bloques con circulaciones peatonales horizontales o verticales y estacionamientos en subsuelo.

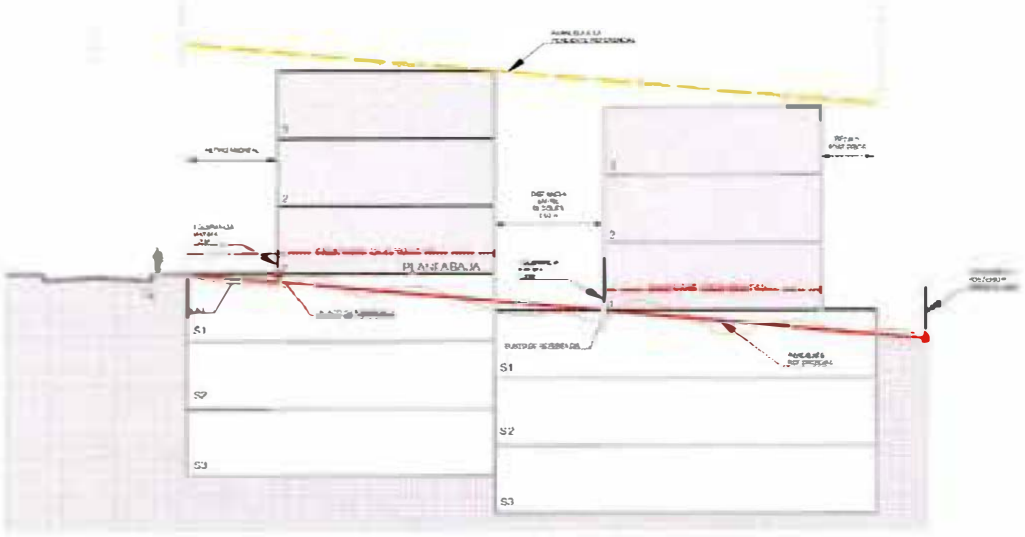


Figura 70. Edificaciones aterrazadas con bloques separados en pendiente negativa

En lotes con frente a vias inclinadas y cuya pendiente sea mayor o igual al 10%, con frente menores a 30,00 metros la planta baja de la edificación se aterrazará en 2 o más bloques en relación con la pendiente de la vía. La planta baja de la edificación podrá estar a una altura máxima de 1,20 metros medida desde el nivel más alto de la acera y podrá tener una altura máxima de 4,00 metros medido desde el lado más bajo de la acera, ambos sobre la línea de fábrica.

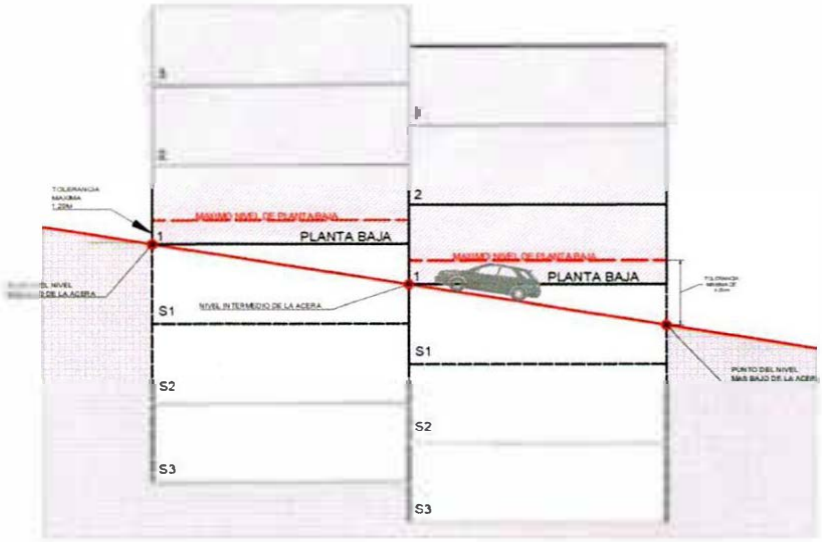


Figura 71. Edificaciones aterrazadas con bloques separados en pendiente negativa

8.4 Bloque de edificación

El bloque de edificación corresponde al volumen de toda la edificación que se implante de forma aislada o adosada desde planta baja; que puede o no poseer independencia estructural y funcional de otro volumen y/o aterrazamiento.

La distancia mínima entre bloques aislados es de mínimo 6,00 metros medido desde los elementos arquitectónicos más sobresalientes de los volúmenes edificados según establezca el código de edificabilidad.

Se permitirá la integración entre bloques con circulaciones peatonales horizontales o verticales y estacionamientos en subsuelo.

8.5 Subsuelos

Para la excavación y conformación de los subsuelos se debe presentar el estudio geotécnico de suelos conforme a la normativa vigente previa a la obtención del certificado de conformidad estructural.

Todas las áreas computables que se ubiquen en los subsuelos se cuantificaran en el COS TOTAL.

En lotes planos o con pendientes se podrán desarrollar subsuelos habitables, garantizando una adecuada iluminación y ventilación natural cumpliendo con la altura útil mínima establecida en esta normativa.

Los subsuelos habitables deberán respetar los retiros laterales y posteriores cumpliendo con las condiciones de coeficiente de ocupación asignada.

En caso de pisos habitables que garantizaren una adecuada iluminación y ventilación natural bajo el nivel de vía estos no se considerarán como subsuelos por lo que se tomará dentro de la contabilización del COS total.

8.6 Retiros

Los retiros de la edificación corresponden a la distancia mínima comprendida entre los linderos del lote de terreno y el límite de la edificación, de acuerdo con la forma de ocupación asignada al Plan de Uso y Gestión de Suelo.

Los retiros de construcción pueden ser frontales, laterales y posteriores según la forma de ocupación asignada sea aislada (A), pareada (B), continua (C) y a línea de fábrica (D).

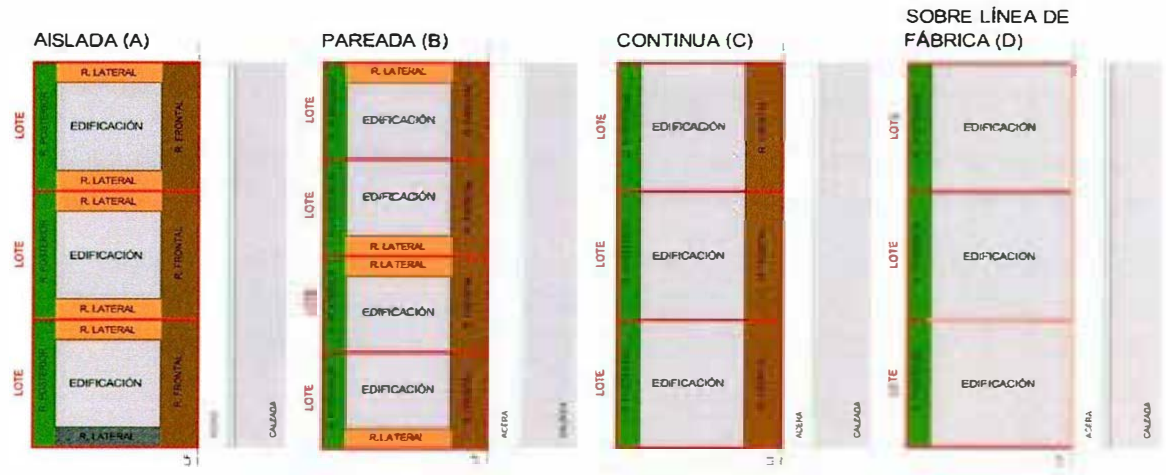


Figura 72. Retiros según su forma de ocupación

i. Retiro frontal

En cada polígono de intervención territorial se define el retiro frontal que deberá mantener, de acuerdo con las condiciones específicas de cada sector;

En caso de viviendas interiores que no cuentan con frente hacia una vía pública, se determinará un retiro mínimo de 3 metros a partir del lindero hacia el cual se oriente el acceso a la edificación;

Los retiros frontales podrán ser utilizados para actividades económicas siempre y cuando cumplan las condiciones indicadas en los Estándares Arquitectónicos y Urbanísticos para su aplicación;

El 50% de los retiros frontales se podrán utilizar con estacionamientos; cuando se trate de edificaciones para vivienda, en lotes con frentes iguales o menores a 12,00 metros la circulación peatonal podrá compartir el área de circulación vehicular que deberá estar debidamente señalizada;

El 40% de los retiros frontales se podrán utilizar para accesos vehiculares y ubicación de estacionamientos en lotes con frentes mayores a 12.00 metros, la circulación peatonal deberá ser independiente del área de circulación vehicular;

En proyectos de centros comerciales CC5 y equipamientos de ciudad implantados en edificabilidad con forma de ocupación aislada, se debe mantener un retiro frontal de 8,00 metros, medidos desde el borde exterior del bordillo de la acera. El retiro frontal deberá integrase al espacio público sin ningún tipo de barreras arquitectónicas; y,

En las edificaciones con asignación de usos de suelo múltiple, en las cuales su retiro frontal deberá integrarse al espacio público, se permitirá la instalación parcial o total de cubiertas desmontables.

ii. **Retiros Laterales**

Los retiros laterales no podrán ser inferiores a 3,00 metros mínimo, en ningún caso;

Los lotes con formas de ocupación C podrán tener retiros laterales adicionales a los previstos en la edificabilidad, siempre y cuando estos respeten el retiro mínimo de 3,00 metros;

Los retiros laterales y posteriores que sirven de desarrollo para las rampas vehiculares deberán cumplir con las normas de seguridad con respecto a las construcciones colindantes; y,

En zonas de uso industrial, las edificaciones no podrán adosarse a los colindantes. Se permitirá la ocupación del retiro posterior o uno de los retiros laterales únicamente para implantar conserjería o guardianía hasta un área de 36 m2, siempre y cuando no impida la libre circulación vehicular de emergencia, carga y descarga y se cumpla con el coeficiente de ocupación.

iii. **Retiro posterior**

Los retiros posteriores no podrán ser inferiores a 3 m mínimo, en ningún caso;

Los retiros laterales y posteriores que sirven de desarrollo para las rampas vehiculares deberán cumplir con las normas de seguridad con respecto a las construcciones colindantes; y,

En zonas de uso industrial, las edificaciones no podrán adosarse a los colindantes. Se permitirá la ocupación del retiro posterior o uno de los retiros laterales únicamente para implantar conserjería o guardianía hasta un área de 36 m2, siempre y cuando no impida la libre circulación vehicular de emergencia, carga y descarga y se cumpla con el coeficiente de ocupación.

8.6.1 Integración del retiro frontal

La integración del retiro frontal corresponde a la relación e integración entre el espacio público y privado generando continuidad visual, física y funcional, sin elementos delimitadores.

En lotes con frente a vías con pendiente de hasta el 5%, el retiro frontal mantendrá el mismo nivel de la acera en toda su longitud y se permitirá los accesos peatonales y vehiculares a las edificaciones.

En lotes con frente a vías con pendiente mayores al 5%, con desnivel entre la planta baja de la edificación y la acera, el retiro frontal se desarrollará en aterrazamientos en toda su longitud, se permitirá la construcción de gradas o rampas de acceso para salvar la diferencia de altura, así como accesos peatonales y vehiculares a las edificaciones.

8.6.2 Excepciones de aplicación de la norma

En urbanizaciones, divisiones y lotizaciones aprobadas previo al presente documento, se respetará la forma de implantación en lo que respecta únicamente al retiro frontal, laterales y posterior, que fue aprobada mediante ordenanza, resolución administrativa o resolución de Concejo, sin embargo, se deberá dar cabal cumplimiento al resto de normas que regula el uso de suelo y parámetros de edificabilidad de la norma vigente.

En edificaciones que fueron aprobados con permiso/licencia de construcción, con anterioridad a la presente normativa, se respetará la forma de implantación en lo que respecta únicamente al retiro frontal, laterales y posterior, sin embargo, se deberá dar cabal cumplimiento al resto de normas que regula el uso de suelo y parámetros de edificabilidad de la norma vigente; a excepción de procesos que fueron aprobados mediante un recurso de apelación o extraordinario de revisión.

En pasajes menores o iguales a 8,00 metros se permitirá el retiro frontal mínimo de 3,00 metros.

Excepcionalmente, solo en los casos que por motivos de planificación vial y apertura de vías existan predios edificados (se excluye cerramiento), y que cuente con planos aprobados, cuyos retiros se vean afectados y/o disminuidos por el paso de las nuevas vías para fines de ampliación, no se obligará el cumplimiento del retiro frontal establecido en el correspondiente Polígono de Intervención Territorial; sin embargo, se deberá dar cabal cumplimiento del resto de normas que regulan el uso y la ocupación del predio.

Cuando los lotes sean menores a las áreas previstas y no puedan desarrollar la forma de ocupación aislada (A) y pareada (B), se procederá de la siguiente manera:

- Los lotes esquineros mantendrán el retiro frontal hacia a las dos vías, cuando la normativa del polígono sea aislada (A) y la dimensión del frente del predio sea menor o igual a catorce (14) metros, se podrá aplicar la implantación pareada (B).
- Cuando la normativa del polígono sea pareada (B) y aislada (A), la dimensión del frente del predio sea menor o igual a nueve (9) metros, (lotes intermedios) se podrá aplicar la implantación continua (C).
- Cuando no se pueda desarrollar la forma de ocupación aislada (A) y su frente sea menor o igual a catorce (14) metros (lotes intermedios) y mayores o iguales a 9 metros, se facultará el adosamiento a la colindancia del lado mayor del predio.
- Cuando la superficie del predio sea inferior al lote mínimo y la profundidad de este sea inferior o igual a quince (15) metros; siempre y cuando la implantación del PIT sea de tipo A, B o C, se permitirá la construcción de escaleras exclusivamente en el retiro posterior.
- Cuando la superficie del predio sea inferior al lote mínimo y la profundidad de este sea inferior o igual a diez (10) metros; siempre y cuando la implantación del PIT sea de tipo A, B o C, se permitirá el adosamiento total en el retiro posterior.
- Se podrá utilizar los retiros laterales y posteriores hasta una altura máxima de cuatro (4) metros, siempre y cuando no supere el COS en planta baja.
- Cuando el proyecto contemple la implantación de dos o más bloques edificados en un mismo sitio, la separación mínima entre bloques será de tres (3) metros para edificaciones de hasta dos (2) pisos. A partir del tercer piso, la separación mínima deberá ser equivalente a la mitad de la altura, en metros, del bloque con mayor número de pisos.
- Para efectos de la determinación de la altura del bloque no se considerará la tapa grada como un piso.
- Cuando existan construcciones en retiro posterior y lateral estos se justificarán con su debido informe técnico y la figura de prescripción si superan más de 5 años de construcción, para realizar un proyecto nuevo de ampliación horizontal con estructura independiente respetando el COS en planta baja, el COS Total, y, los Estándares Arquitectónicos y Urbanísticos.
- Cuando existan adosamientos de construcciones en los retiros laterales y/o posteriores que condicionen la aplicabilidad de la normativa en un nuevo predio, se permitirá el adosamiento en dicho predio, hasta la longitud de la edificación colindante y altura de edificabilidad básica establecida en la normativa vigente, siempre que se respete el COS en planta baja y el COS total.
- Podrá autorizarse una forma de implantación diferente a la establecida por el IPRUS, siempre que se justifique debidamente la consolidación urbana del sector. A tal efecto, deberá adjuntarse un análisis de la trama urbana de la cuadra en la que se ubique el lote y deberá solicitar una certificación emitida por el Departamento de Planificación con respecto a la factibilidad de la implantación propuesta.

La autorización quedará sujeta al cumplimiento de las siguientes condiciones:

a) Que se verifique la consolidación en, al menos, el cincuenta y uno por ciento (51%) de la manzana en la que se emplaza la edificación lo que equivaldrá a la mitad más uno de los predios en dicha manzana.
b) Que la forma de implantación solicitada se encuentre prevista en normativas anteriores a la vigente.

En el caso de predios esquineros, deberá considerarse un análisis de la trama urbana de las dos cuadras (intersección) a las que pertenece el predio

8.6.3 Franjas de protección

Las franjas de protección son productos de accidentes geográficos, líneas de distribución y/o transmisión eléctrica, línea férrea, poliducto, derechos de vía, acueductos (canales de riego y/o acequias) y cono de aproximación, siendo áreas que, de acuerdo con la norma nacional vigente establecida por los ministerios responsables de cada red de infraestructura, se establecen con el propósito de salvaguardar la infraestructura existente, conservar áreas para mantenimiento y a su vez garantizar la seguridad a las áreas circundantes.

A continuación, se detallan la normativa a aplicar en base a leyes, reglamentos y/o acuerdos ministeriales:

a) Líneas de distribución y/o transmisión eléctrica

En referencia a esta infraestructura se aplicarán los retiros establecidos para franjas de servidumbre por Ley, en función del voltaje de la línea eléctrica, de acuerdo con el siguiente cuadro:

Voltaje (kV)	Ancho de la faja	Observaciones
500	60 metros	30 metros a cada lado del eje de la línea de transmisión.
230	30 metros	15 metros a cada lado del eje de la línea de transmisión.
138	20 metros	10 metros a cada lado del eje de la línea de transmisión.
69	16 metros	8 metros a cada lado del eje de la línea de transmisión.

Cuadro 16. Distancias de las Franjas de Servidumbre

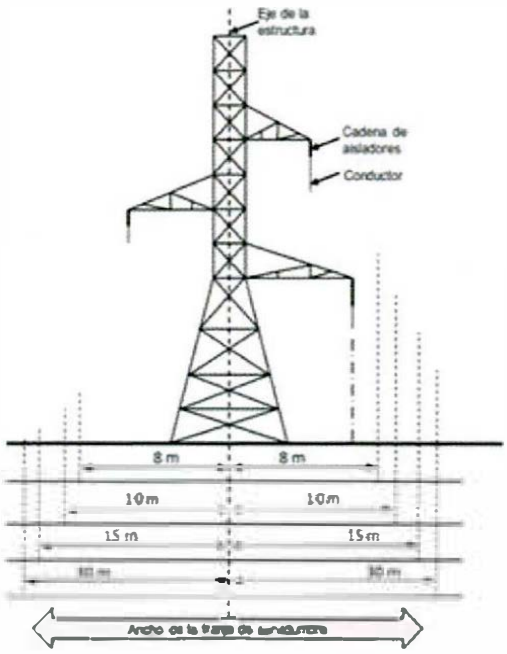


Figura 73. Distancia de las Franjas de Servidumbre

Estas distancias se aplican bajo las siguientes condiciones:

- Cuando en una misma estructura se instalen circuitos de diferente nivel de voltaje, el ancho de servidumbre mínimo debe ser el que le corresponde al circuito de mayor voltaje;
- Para líneas de distribución y/o transmisión que crucen zonas urbanas o áreas industriales, para las cuales las construcciones existentes imposibilitan dejar el ancho de la franja de servidumbre establecida para el respectivo voltaje, se deberá cumplir como mínimo con las distancias de seguridad de conformidad a lo dispuesto en la presente regulación.

Las empresas eléctricas distribuidoras podrán declarar en casos especiales franjas de servidumbre cuando se justifique por razones de naturaleza técnica, social o ambiental en zonas rurales.

Voltaje (kV)	Ancho de la Franja
34,5 < V <= 46	16 metros
13,8 < V <= 34,5	12 metros
13,8	6 metros

Cuadro 17. Distancias Excepcionales para Franjas de Servidumbre

Dentro de la franja de servidumbre está prohibido el levantamiento de construcciones o edificaciones de cualquier tipo excepto cerramiento hasta una altura de 2 m y puertas de seguridad en los predios.

Los propietarios de redes eléctricas deberán identificar que no se desarrollen construcciones de bienes inmuebles u otras instalaciones, dentro de las franjas de servidumbre de las líneas eléctricas del servicio público. En caso de identificar la construcción de algún inmueble, notificarán al GAD Municipalidad de Ambato, al propietario o constructor, el riesgo potencial al que se encuentra expuesto y procederá con las acciones legales que correspondan en cada caso.

La empresa eléctrica distribuidora deberá negar las solicitudes para la instalación de nuevos suministros del servicio eléctrico, a aquellas personas naturales o jurídicas que están ubicadas total o parcialmente en la franja de servidumbre.

En el caso específico que la Empresa Eléctrica Ambato declare casos especiales franjas de servidumbre, se aplicarán los que se notifiquen por la misma.

b) Línea Férrea

De conformidad a lo establecido por el ente rector se aplicará un derecho de vía de 9,00 metros medidos desde el eje de la línea férrea a cada lado en área urbana y 25,00 metros en área rural; excepcionalmente en aquellos sectores que exista más del 50% de consolidación de viviendas se aplicará el retiro existente.

c) Poliducto

Se aplicará una servidumbre especial de 4,00 metros del eje de la Tubería de Alta Presión del Poliducto a cada lado; conforme lo dispone el ente rector.

d) Derechos de vía de ámbito estatal

Se medirá el correspondiente derecho de vía de 25,00 metros desde el eje de la vía hacia cada uno de los costados, distancia a partir de la cual se ubicará únicamente el cerramiento de los inmuebles, adicional a lo señalado se deberá respetar el retiro correspondiente de 5,00 metros medido desde el cerramiento para fijar construcciones.

Para el caso del derecho de vía aplicarse en las rampas de acceso y salida de los intercambiadores y pasos laterales Norte y Sur, se tomará en cuenta lo señalado en el correspondiente decreto ministerial.

e) Derechos de vía de ámbito provincial

Se aplicarán los derechos de vía que se determinen a través de la Ordenanza especifica que determine el Gobierno Provincial de Tungurahua acorde a su competencia.

f) Línea de fábrica proyectada

Se aplicará dentro del área urbana del cantón, para la ampliación de pasajes y vías que por su consolidación permitan en proyección horizontal la ampliación futura de los mismos. podrá aplicarse para anchos de vía promedio entre 8,00 y 9,00 metros, a partir de los cuales se ubicará únicamente el cerramiento de los frentistas.

En los casos de los pasajes previamente existentes y con dimensiones inferiores a la norma mínima (8,00 metros), se aplicará una línea de fábrica proyectada de acuerdo con las características físicas de la misma, en donde, de encontrarse uno de sus frentes consolidado más del 50% y el otro costado libre de edificaciones (se excluye cerramientos), la línea de fábrica proyectada se aplicará en el costado no consolidado; entendiéndose que para pasajes de:

- 4,00 metros se ampliará, hasta 6,00 metros usando el costado no consolidado.
- 5,00 metros se ampliará, hasta 7,00 metros usando el costado no consolidado.
- 6,00 metros se ampliará, hasta 8,00 metros usando el costado no consolidado.

En los casos en los que la propia consolidación del sector no permita ningún tipo de ampliación o proyección de línea de fábrica, se mantendrá los anchos existentes.

g) Acueductos (canales de riego y/o acequias)

Se aplicarán los retiros establecidos por el ente rector de acuerdo con la clasificación de acequias (primarias, secundarias, terciarias) y canales principales.

Adicional a lo señalado, en el caso de que existan canales inscritos con un retiro especifico dentro de las Ordenanzas de Planes Viales de la Municipalidad se aplicaran lo retiros aprobados en dichos cuerpos normativos.

La modificación de servidumbres podrá ser aplicada únicamente con la resolución administrativa emitida por el ente rector.

h) Franja de protección del Río Ambato

Se aplicará una franja de protección de 50,00 metros hacia cada lado de la ribera del rio.

i) Cono de aproximación

Se aplicará la franja de protección establecida por el ente competente.

j) Quebradas y taludes

En caso de taludes y quebradas cuyos bordes no están clasificados como suelo de conservación, por motivos de seguridad, se dejará una franja de protección de 15,00 metros medidos en longitud horizontal desde el borde superior del talud o quebrada establecido por la Dirección de Catastros y Avalúos, cuando tengan pendientes mayores a 30 grados; esta distancia podrá ser de 10,00 metros cuando existan pendientes que vayan desde 10 grados hasta 30 grados; y se aplicara un retiro de 6,00 metros medidos en longitud horizontal cuando la pendiente existente sea menor a 10 grados desde el borde superior del talud. En caso de que el talud corresponda al corte de una vía se aplicarán los retiros de construcción y derechos de vía reglamentarios. Todos los taludes cuya altura no sea mayor a cinco metros y no requieran muros de contención deberán estar recubiertos por vegetación rastrera o matorral y su parte superior libre de humedad.

En el caso de quebradas cuyo borde en sitio no sea físicamente verificable, se señalará el eje de la quebrada para que se tomen las previsiones constructivas en cuanto a ensayos de suelo previo a implantar proyectos de construcción, informe del órgano administrativo de riesgos municipales, precautelando así la seguridad e integridad de los usuarios del sector, de acuerdo con el siguiente detalle gráfico.

No se permitirá ningún tipo de construcción a excepción de la infraestructura que tenga como objeto la restauración ecológica de las zonas de protección ecológica, servidumbre de acueducto, implementación de jardines, senderos, parques, miradores

áreas comunales permeables de recreación o áreas de reforestación. Además, no se podrá impermeabilizar el suelo, ni implantar estacionamientos o calles vehiculares. Las empresas de servicios públicos tendrán libre acceso a estas áreas para realizar instalaciones y su mantenimiento.

Los lotes que utilicen cerramiento en el borde superior de quebrada deberán alinearse a uno o varios tipos de cerramientos definidos en el presente instrumento.

El área de protección se constituye en un retiro de construcción que no podrá ser usado con subsuelos, de acuerdo con el siguiente gráfico.

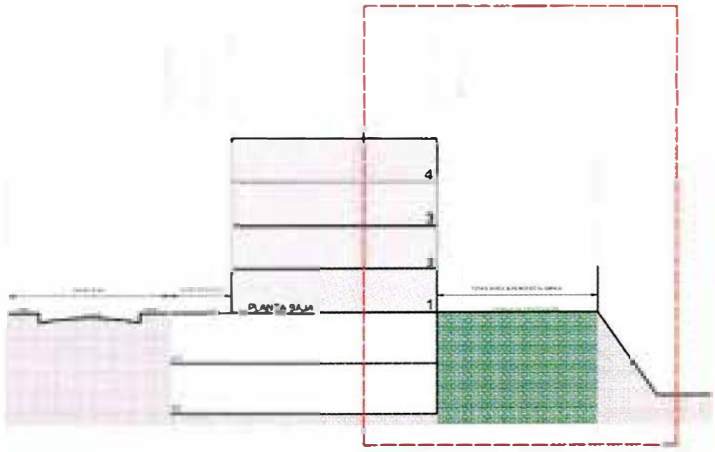


Figura 74. Esquema referencial Retiro Faja de Protección

El solo hecho de rellenar las quebradas, no cambian sus márgenes de protección ecológica y/o de riesgo, ni su condición de uso público, de acuerdo con lo dispuesto en el Art. 417 del COOTAD.

Considérese que, en caso de existir alguna actualización relativa a los derechos de vía, franjas de servidumbre y/o retiros de protección de las infraestructuras citadas, se acogerá lo que determine el ente rector, por medio de leyes, reglamentos, resoluciones, acuerdos o decretos.

9. ESTÁNDARES PARA ESPACIO PÚBLICO Y MOBILIARIO URBANO

El espacio público son todos los espacios de la ciudad donde todas las personas tienen derecho a estar y circular libremente, diseñados y construidos con fines y usos sociales recreacionales o de descanso, en los que ocurren actividades colectivas materiales o simbólicas de intercambio y diálogo entre los miembros de la comunidad.

La estructura del espacio público está conformada por el conjunto de áreas y elementos urbanísticos, arquitectónicos, paisajísticos y naturales que suelen demandar la presencia importante del peatón. Estas áreas están asociadas a los sistemas viales, de transporte y equipamientos, su presencia y calidad sirven para mejorar las condiciones ambientales, propiciar el encuentro de los ciudadanos y consolidar zonas residenciales.

Los componentes del espacio urbano podrán ser definidos y/o implementados por el GAD Municipalidad de Ambato, el Gobierno Nacional y personas o instituciones de carácter privado siempre que se sujeten a la programación y regulaciones establecidas por el planeamiento vigente.

Los parques, riberas de ríos o quebradas y otras zonas verdes, así como las vías y los demás espacios que tengan el carácter de uso público no podrán ser cerrados o cercados en forma tal que priven a la población de su uso y libre tránsito.

El espacio público debe diseñarse, adecuarse o construirse de tal manera que facilite la accesibilidad a las personas con movilidad reducida, o cuya capacidad de orientación se encuentre disminuida, de conformidad a este documento.

En las áreas públicas de uso activo o pasivo podrá el GAD Municipalidad de Ambato autorizar su uso por parte de organizaciones particulares sin ánimo de lucro y que represente los intereses del barrio o entidades privadas, y se podrá encargar la administración, mantenimiento y equipamiento del espacio para usos compatibles mediante contratos o convenios. En ningún caso estos contratos generarán derechos reales para las entidades privadas que impidan a la ciudadanía su uso.

El espacio público está conformado por los siguientes componentes:

- **Principales**
  - Los bienes de uso público son aquellos descritos en el artículo 417 del COOTAD.
  - Los elementos arquitectónicos, espaciales y naturales de los inmuebles de propiedad pública y privada que por su naturaleza, uso o afectación satisfacen necesidades de uso público, tales como: Monumentos, murales, esculturas, inmuebles individuales, cubiertas, fachadas, pórticos, retiros frontales, cerramientos.
- **Complementarios**
  - Mobiliario Urbano.
  - Elementos naturales, arborización y protección del paisaje.

9.1 Clasificación del mobiliario urbano

Para efectos de este documento el mobiliario urbano se clasifica en los siguientes grupos:

- **Elementos de estancia:** bancas fijas individuales y colectivas, bancas móviles, mesas,
- sombrillas o parasoles fijos o móviles.
- **Elementos de comunicación:** mapas de localización, planos de inmuebles históricos o lugares de interés, informadores de temperatura y mensajes, carteleras locales y publicidad.
- **Elementos de organización:** bolardos, 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, máquinas biosaludables y similares.
- **Elementos de servicio:** bicicleteros, surtidores de agua, casetas de ventas, casetas de turismo, paradas de transporte público, armario de servicio básico, pedestales, cajetines, minipostes, cajas y/o pozos relacionados al servicio eléctrico y de telecomunicaciones.
- **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.

9.2 Criterios indicativos de implantación

Se deben usar siempre que exista un área mínima para circulación peatonal de acuerdo con la NTE INEN 2243 y en concordancia con las características técnicas de las aceras dispuestas en esta normativa.

Las bandas deben estar ubicadas fuera de la franja de circulación peatonal adyacentes a estas al lado exterior en la franja de servicios o al lado interior en la franja de fachada. El ancho mínimo de las bandas debe ser de 0.60 metros. Indicados en la presente normativa (referencia NTE INEN 2314:2017)

Toda intervención en el espacio público en infraestructura existente deberá ser presentada y aprobada por la Dirección de Obras públicas y la Dirección de Servicios Públicos. En el caso de planificación de proyectos nuevos para espacio público la Dirección de Planificación emitirá la autorización correspondiente.

Excepcionalmente para la instalación de elementos de dotación de servicios de telecomunicaciones en el espacio público; inicialmente la Dirección de Planificación consolidará los informes favorables tanto de la Dirección de Ambiente en relación al análisis y evaluación del impacto visual, auditivo y ambiental que generen dichos elementos, y de la Unidad de Gestión de Riesgos en referencia a la validación del plan de riesgos para la etapa de ejecución del proyecto que garantice la seguridad física de los sectores de intervención.

Además, la Dirección de Planificación, solicitará a las operadoras de servicios dos alternativas de ubicación y dimensionamiento de dichos elementos; considerando para ello que se deberá mantener un espacio útil continuo y libre de obstáculos para circulación peatonal, mimetización con el entorno circundante y considerar de ser el caso la compartición de infraestructura entre operadoras o entidades administradoras de infraestructura de soterramiento, quienes en este punto especifico emitirán la autorización correspondiente y sus condiciones. Dentro del trámite administrativo de la Dirección de Planificación se considerarán los siguientes requisitos.

- Ubicación Georreferenciada del proyecto en coordenadas UTM (WGS 84), a escala uno a mil (1:1.000) en físico y archivo digital (.dwg)
- Planos con detalles constructivos del mobiliario e implantación dentro del proyecto debidamente georreferenciado en coordenadas UTM (WGS 84); laminados a escalas normalizadas en expediente físico y archivo digital (.dwg).
- Especificaciones generales, específicas y demás información que el solicitante creyere pertinente para mayor comprensión del proyecto.
- Presupuesto de obra que contenga: presupuesto de la infraestructura a construir, presupuesto de la infraestructura a derrocar y reponer, costo total de inversión y cronograma de ejecución de obra.
- Dos alternativas de ubicación y dimensionamiento de dichos elementos; justificadas técnicamente y considerando mantener un espacio útil continuo, libre de obstáculos para circulación peatonal, la mimetización con el entorno y en el caso de ser factible la compartición de infraestructura.
- La documentación detallada debe contar con firmas de responsabilidad del representante legal y equipo técnico proponente.
- Para los proyectos que involucren la ocupación de infraestructura existente (soterramiento), se deberá adjuntar la autorización y/o acuerdo de compartición gestionado en la entidad administradora de la infraestructura.
- Todas las propuestas deberán contar con un análisis y evaluación del impacto visual, auditivo y ambiental, además de un plan de riesgos para la etapa de ejecución del proyecto;
- Presentar el plan de riesgos correspondiente a la ejecución del proyecto.

Una vez que se cuente con el informe favorable de la Dirección de Planificación, se remitirá el mismo tanto a la Dirección de Obras Públicas, Gestión de Suelo y Servicios Públicos para que se emitan las autorizaciones pertinentes según corresponda.

9.3 Elementos de comunicación

Son los elementos que identifican y describen las referencias de los diferentes elementos históricos de la ciudad (monumentos, hitos arquitectónicos y urbanos, y elementos de la cultura del lugar). Estas referencias constarán en elementos fijos cuya proporción será correspondiente al elemento que será descrito.

Los elementos relacionados informadores de temperatura y mensajes, carteleras locales y en general relacionados con publicidad se referencian y regulan de conformidad con el libro correspondiente al Espacio Público de este documento.

9.4 Elementos de organización

Los elementos de organización son:

a) Bolardos

Se clasifica de acuerdo con su uso en tres categorías:

- Bolardo bajo: buscan proteger al peatón del vehículo

- Bolardo mediano o banca: define áreas y protege al ciudadano; puede ser utilizado adicionalmente como un elemento de descanso.
- Bolardo alto: protege, ornamenta espacios. Eventualmente puede ser utilizado como elemento de iluminación baja de los lugares públicos.

Los Bolardo 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.

El diseño de los bolardos puede prever argollas para la instalación de cadenas fijas o removibles. Deberán localizarse a 0.40 metros del filo del bordillo en los tramos viales y esquinas.

En los casos de cruces peatonales, los bolardos se ubicarán próximos a los pasos cebra.

Dimensiones	Bajo	Medio	Alto
Altura	0.30 metros	0.50 metros	0.65 metros
Ancho	0.125 metros	0.25 metros	0.35 metros

Cuadro 18. Dimensiones de bolardos

El diseño y localización de los bolardos deberá ser aprobado por la Dirección de Planificación y obedecerá a un plan de detalle del sector.

b) Parada para Transporte Público

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, además cumplir con las especificaciones de las normativas vigentes NTE 2246-247 y NTE INEN 2292:2017.

Debe ser implantada próxima a los nodos generadores de tráfico como escuelas, fábricas, hospitales, terminales de transporte, 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 metros 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, siendo sus características las siguientes:

- 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 tome en una barrera arquitectónica en el espacio público.
- Debe contar con bancas para posibilitar la cómoda espera de las personas con discapacidad y adultos.
- Al tomarse en nodos de actividad, pueden complementarse con los siguientes usos: baños públicos, luminarias, reloj, bancas, recipiente para basuras.

En cuanto a las referencias de implantación se indica:

- 25 metros de la esquina a partir del alineamiento de las edificaciones.

- 0.50 metros del bordillo (proyección de la cubierta).
- La proyección de la cubierta debe estar retirada por lo menos 2,00 metros de la alineación de las edificaciones. El área útil no sobrepasará el 50% del ancho de la calzada.

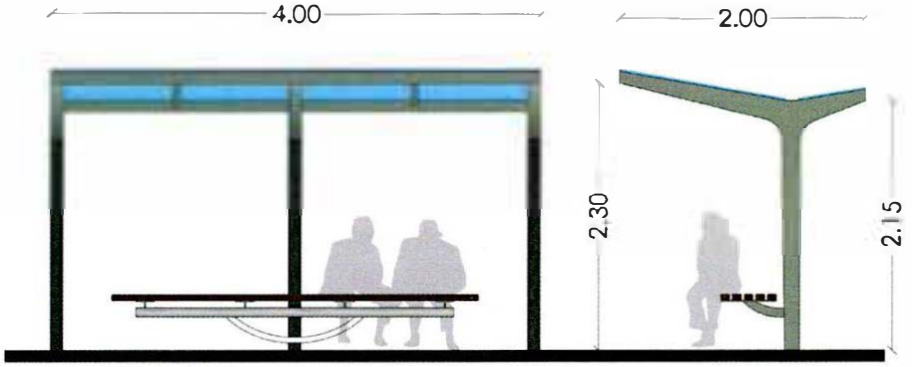


Figura 75. Visibilidad en arbolados urbanos

Toda implementación de paradas de transporte público será aprobará por la Dirección de Planificación y la encargada de la movilidad del Cantón Ambato.

c) Estacionamientos de bicicletas

Deberán situarse próximos a los accesos peatonales de edificios públicos y privados, a no más de 5,00 metros, de este. No deben obstruir la circulación peatonal y entradas y salidas de público.

Deben estar separados y diferenciados del parqueo vehicular y contar con señalización e identificación visible.

Los soportes deben tener una altura 0.80 metros y al menos 0.30 metros de longitud y deben ser de materiales adecuados (tubos de aluminio o acero) para resistir la intemperie y deben estar adecuadamente anclados de preferencia sobre una losa de hormigón.

Se permitirá hasta el 5% de inclinación en el sentido transversal de los soportes, se deberá cumplir con las medidas especificadas en este documento.

d) Estacionamientos de motos

Se ubicarán en lugares cercanos al acceso principal separado y diferenciado del parqueo vehicular, contando con señalización e identificación visible.

En vías urbanas se ubicarán en los sitios demarcados para el efecto en zonas azules o sitios definidos por la Dirección de Planificación y la encargada de la movilidad del Cantón Ambato, debiendo cumplir con las medidas especificadas en este documento.

9.5 Elementos de señalización

a) Semáforos *(Referencia RTE INEN 004:2012, NTE INEN 2314:2017)*

- Los semáforos peatonales deben estar equipados con señales acústicas y vibratorias homologadas por la autoridad correspondiente que sirvan de guía a las personas con discapacidad.
- 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.
- El poste de sujeción del semáforo debe colocarse a 0.60 metros del bordillo de la acera siempre que el ancho libre restante de esta sea igual o superior a 0.90 metros Si es inferior debe ser instalado en la pared con la base a una altura superior a 2.40 metros 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 metros y 1.20 metros desde el nivel del piso terminado.
- El poste de sujeción del semáforo debe tener un diámetro mínimo de 0.10 metros
- El botón pulsador tendrá entre 20,00 metros y 55,00 metros de diámetro.

9.6 Elementos de ambientación

a) Luminarias

- El poste y la luminaria deben considerarse como elemento integral del diseño.
- 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 del paisaje urbano.

i. 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 15,00 metros y la separación entre poste y poste será entre 30,00 y 33,00 metros
- **Poste central doble:** Se localiza en los parterres de las vías. La altura del poste está entre los 10,00 y 12,00 metros La separación entre postes está entre los 30,00 y 33,00 metros
- **Poste Lateral:** Se ubica en la acera. Su altura es de 10,00 a 12,00 metros La distancia entre postes es de 30metros aproximadamente.
- **Luminaria unilateral o central:** Utilizada para iluminación de pasajes peatonales, plazas, plazoletas y parques. La luminaria se coloca a una altura aproximada de 5,00 metros y la distancia entre una luminaria y otra es de 7 metros aproximadamente.
- **Aplique:** El uso de este tipo de luminarias, adosada a las paredes de las edificaciones es recomendable para vías estrechas o zonas históricas y 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 metros la distancia entre luminaria es variable.
- **Lámpara suspendida central:** Se usa como en el caso anterior en áreas históricas y comerciales. La altura mínima que se coloca la luminaria es de 2,50 metros para interiores y de 4,40 metros 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.

ii. 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 2314:2017)*

Las bancas ubicadas en espacios públicos (plazas, plazoletas, parques), en equipamientos, en corredores de uso múltiple y en nodos de actividad, deben estar ubicadas de forma que no obstaculicen la circulación peatonal,). Deben contar con un sistema de anclaje fijo capaz de evitar toda inestabilidad.

La implementación de nuevas bancas en el espacio público deberá ser aprobada por la Dirección de Planificación.

Deben estar provistas de un espacio lateral libre de 1.20 metros de ancho, por lo menos en uno de sus costados. El asiento debe estar máximo a 0.45 metros 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 metros	0,45 metros
Ancho	0,30 metros	0,40 metros
Longitud	1,80 metros	2,40 metros

Cuadro 19. Dimensiones de las bancas

c) Árboles *(referencia NTE INEN 2314: 2017, Manual de Arbolado Urbano/ Plan Maestro de Infraestructura Verde y Arbolado Urbano del GADMA)*

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 2.00 metros 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 metros 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 metros Hacia todos los costados en los que haya espacio de circulación peatonal.

El ancho mínimo entre dos jardineras es de 0.90 metros 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 metros De altura medidos desde el nivel del piso terminado de la vía peatonal.

Toda implementación de arbolado en el espacio público deberá cumplir con lo determinado en esta normativa.

i. Protector de árbol

Puede ser fabricado en varios materiales; varilla, pletina, 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 (m)	Máximo (m)
Altura	0,90	1,60
Radio	0,50	2,00

Cuadro 20. Dimensiones de los protectores de arboles

- En parterre: realizar y mantener coronas amplias con mulch o con plantas ornamentales de compañía.
- En vereda: Se recomiendan protecciones de 3 o 4 lados.
- En parques: se debe considerar hacer las plantaciones en áreas confinadas y protegidas como conjunto o protección individualizada para cada árbol.

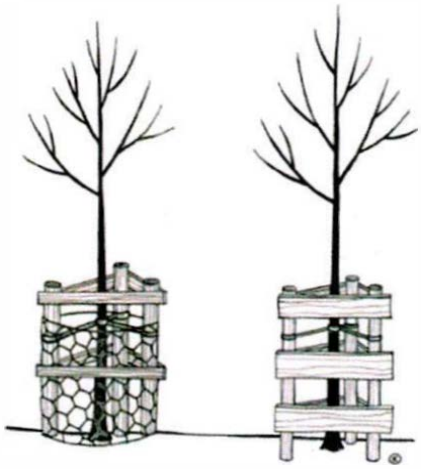


Figura 79. Ejemplos de protección de arboles

ii. Rejilla de protección árbol (referencia NTE INEN 2314:2017)

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 colado, concreto u otro material que garantice la debida resistencia y durabilidad.

Dimensiones	Mínimo (m)	Máximo (m)
Radio	0,80	1,20

Cuadro 21. Dimensiones de las rejillas de protección de arboles

El diseño debe ser integral en su anclaje y funcionamiento con el protector del árbol.

Las tapas de registro y rejilla 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. El Municipio 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 metros 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 metros

La superficie del material para tapas de registro perforadas y rejillas debe ser antideslizante en seco y en mojado, además de estos requerimientos se deberá cumplir con las condicionantes determinados en esta normativa.

iii. Cerramiento de parterres y áreas verdes

Los cerramientos de parterre y de áreas verdes pueden realizarse con verjas de metal u otros materiales y cuyo diseño debe aprobar la Dirección de Planificación, siendo sus alturas 0,30 metros en parterres y 0,60 metros en áreas verdes.

d) 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 al Departamento de Planificación y la Sección de Parques y jardines para su revisión y aprobación.

e) Relojes

Es un elemento que puede situarse en calles, avenidas, plaza, plazoletas, parques y edificios públicos de especial significación para la ciudad. El reloj digital a más de informar la hora da a conocer la temperatura local. Está compuesto por un panel luminoso de dos caras, en general montado sobre un soporte metálico.

Condiciones: Cuando se instale un reloj en el espacio público debe observarse las siguientes recomendaciones:

- Se localizará 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 con las normas estipuladas en la Ordenanza correspondiente.
- El bordillo inferior del panel deberá estar entre los 2,50 metros y 2,80 metros De altura del piso. El borde superior deberá estar a una altura máxima de 5,00 metros
- La acometida de la alimentación eléctrica deberá ser obligatoriamente subterránea.
- La distancia entre este elemento y otro de uso publicitario, deberá ser equivalente a un radio de 50 metros
- Se dará preferencia a las vías sin arborización.
- Distancias relativas de localización, se debe tener como referencia el eje de la columna:
    - 5,00 metros De otro elemento de categoría similar.
    - 15,00 metros De otro elemento de gran tamaño (kioscos, cabinas)
    - 5,00 metros Del eje del tronco del árbol
    - 0,50 metros Del eje de la columna al filo del bordillo, guardando una distancia mínima de,
    - 0,20 metros Del extremo del panel al filo del bordillo.

El diseño, dimensiones y ubicación del reloj deben ser conocidas por la Dirección de Planificación para su aprobación.

f) 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 colores.

Los diseños y localización deben ser presentados al Departamento de Planificación para su aprobación.

9.7 Elementos de servicios

a) Cabinas y kioscos para ventas y facilidades turísticas.

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 considerará su implantación en los siguientes sitios:

- En parques y corredores ubicados en usos múltiples, cuidando que el mueble para ventas cumpla con los índices de ocupación previstos en este documento, con una distancia mínima de separación de 160 metros

Bajo puentes vehiculares, en los siguientes casos:

- Cuando forma parte de un eje de actividad múltiple.
- Cuando es parte de la estructura fija del sistema de transporte público.

El diseño, localización y las dimensiones serán determinadas por la Dirección de Planificación.

9.8 Elementos de salud pública e higiene

a) Batería Sanitaria Pública.

Su instalación no debe obstruir el espacio público, mientras que su ubicación obedece a criterios de intensidad del uso del lugar, lo que determina la distancia entre módulos que pueden estar entre 200m y 500 metros

Baterías sanitarias 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 con la zonificación particular de cada parque.

La batería sanitaria 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 minutos 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

Cuadro 22. Dimensiones de la batería sanitaria

Los diseños y localización de las baterías sanitarias deben ser aprobados por la Dirección de Planificación.

b) Basureros públicos *(referencia NTE INEN 2314:2017)*

La separación de los basureros está con relación a la intensidad de los flujos peatonales. La distancia no debe ser mayor a 50 metros En áreas de flujo medio y 25 metros en áreas de flujo alto.

En áreas residenciales, con bajos flujos de peatones por lo menos un basurero, 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 el basurero tiene la abertura en la parte superior, esta debe estar a una altura máxima de 0.80 metros Sobre el piso terminado. Si la abertura es lateral al sentido de circulación, la altura debe estar entre 0.80 metros Y 1.20 metros.

Los basureros de sistema basculante deben estar previstos de un seguro que permita accionar exclusivamente a los responsables de la descarga.

9.9 Pavimentos en espacios de circulación peatonal *(referencia NTE INEN 2301:2001)*

Las superficies deben ser homogéneas, libre 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 11,00 metros En una profundidad máxima de 3,00 metros

La diferencia de los niveles generados por el grano de textura no debe exceder a 2,00 metros

Si los espacios de circulación peatonal son lisos, la señalización de pisos 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 objeto el conducir al peatón hacia un fin determinado; estas deben tener un recorrido no mayor a 3.00 metros de longitud, los canales o líneas de dirección no deben tener un recorrido no mayor a 3,00. de longitud, los canales o líneas de dirección no deben tener un espaciamiento mayor a 11 metros.

9.10 Señalización de accesibilidad en espacios públicos (referencia NTE INEN 2239:201)

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.

a) 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 2241 Y 2142 referentes a:

- **Visuales:** Deben estar claramente definidas en su forma, color (contraste) 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.

b) Ubicación

Las señales visuales ubicadas en las paredes deben estar preferiblemente a la altura de la vista (altura superior a 1.40 metros)

Los emisores de señales visuales y acústicas que se coloquen suspendidos deben estar a una altura superior a 2.10 metros.

Las señales táctiles de percepción manual deben ubicarse a alturas comprendidas entre 0.80 metros y 1.00 metros

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 1.00 metros 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.

Las señales de alarma deben estar diseñadas y localizadas de manera que sea de fácil interpretación y destacadamente perceptibles. Las señales de alarma audible deben producir un nivel de sonido de 80 db y nunca deben exceder los 100 db.

9.11 Tránsito y Señalización *(referencia a NTE INEN 2291:2011)*

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, siendo de cumplimiento en:

- Todo espacio público y privado de afluencia masiva, temporal o permanente de personas (estadios, coliseos, hoteles, hospitales, teatros, establecimientos, iglesias, etc.), deben 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 2239:2015, 2240:2000, 2241:2000 y 2242:2000
- 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 2240:2000.
- 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 de 1,2 y 3.
- Todo espacio público o privado de afluencia masiva de personas deben contemplar en su diseño los espacios para estacionamientos vehiculares para personas con discapacidad y movilidad reducida; de acuerdo con la NTE INEN 2248:2016.
- 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.

Si la señalización horizontal no existe, no es suficiente o no cuenta con la visibilidad adecuada, está se debe implementar con señalización vertical, especialmente en las vías cuyo flujo vehicular sea significativo.

Las excepciones y condiciones a este apartado se regularán observando lo dispuesto en el Art. 424 del COOTAD.

En áreas consolidadas los bienes de dominio y uso público y áreas verdes podrán ser cambiados de categoría a favor de instituciones públicas para consolidar y construir equipamientos públicos.

El área neta (útil) urbanizable es la resultante de descontar del área bruta, las áreas correspondientes a afectaciones de vías y derecho de vías, equipamientos y servicios públicos, las áreas de protección a canales, líneas de alta tensión, ferrocarriles, etc. Incluyen el área de contribución comunitaria establecida en las normas

9.12 Arborización Urbana (*referencia: Manual de Arbolado Urbano/Plan Maestro de Infraestructura Verde y Arbolado Urbano)*

a) Criterios Morfológicos de manejo

Es importante tener en cuenta la 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.

Se recomienda plantar árboles de mínimo 2.50 metros de alto y con diámetro a la altura del pecho DAP como mínimo de 5 centímetros.

Árboles de hasta 4 metros se incorporarán bajo consideraciones especiales de manejo en función del tipo de sistema radicular de cada especie y del entorno.

Debe evitarse el empleo de:

- Ejemplares y especies afectados por plagas o enfermedades crónicas.
- Especies con elevadas necesidades hídricas.
- Especies sensibles a las condiciones urbanas.
- Especies sensibles a las condiciones viarias.
- Especies con elevadas necesidades de mantenimiento.
- Especies con fructificaciones molestas.
- Especies con espinas en áreas accesibles.
- Especies con fragilidad de ramas.
- Especies con baja tolerancia a la poda.

i. Características de los árboles previo a la plantación

El árbol de buena calidad debe presentar:

- Ápice intácto
- Cepellón de tamaño adecuado/proporcionado a la altura y raíz del árbol, con raíces sanas para mantener un crecimiento saludable.
- Estructura fuerte, con ramas bien dispuestas y unidas firmemente al tronco.
- Libre de plagas y enfermedades.
- Debe visualizarse el ensanchamiento del tronco (cuello) en el contenedor a funda, evitando que este se encuentre enterrado, ya que puede ocasionar pudriciones en el fuste.
- Raíces libres de podas.
- El tamaño de las raíces en el vivero es tan solo el 5-10% de lo que serían si se hubiera plantado en la tierra.

Deberán evitarse plantar árboles que presenten las siguientes condiciones:

- Raíces aplastadas o circulares en un cepellón o contenedor pequeño. Verificar que las raíces no estén torcidas o que giren en círculo dentro del contenedor o funda.
- Un tronco con heridas causadas por impactos mecánicos, por una poda incorrecta u ocasionada por lesiones provocadas por insectos.
- Una forma débil, con troncos múltiples que se presionan unos contra otros, o con ramas apretadas contra el tronco.
- La yema apical podada.
- Los cortes de poda incorrectos que dejan tocones (garrones o muñones) en ramas o troncos también originan enfermedades y problemas de defectos.

ii. Consideraciones ambientales

Se dará especial preferencia a la plantación de especies nativas, considerando una proporción de 70-30 con relación a las especies exóticas recomendadas.

Se deberá considerar también la biodiversidad en la plantación, no debe existir más del 30% de una misma familia en una plantación; y al interior de esta, no más del 20% del mismo género botánico y no más del 10% de una misma especie, a fin de disminuir las plagas y problemas asociados al monocultivo.

iii. Elección de las especies según su forma por emplazamiento

El manejo del árbol desde el punto de vista de su morfología comprende:

- **Porte:** Diámetro transversal de la copa del árbol en la etapa de mayor desarrollo, el porte de los árboles puede clasificarse en:
    - Árboles de copa estrecha: menos de 4.00 m de ancho.

- Árboles de copa mediana: entre 4.00 y 6.00 m de ancho.
- Árboles de copa ancha: más de 6.00 m de ancho.

- **Altura:** Referente a la altura total del árbol en la etapa de mayor desarrollo, puede clasificarse en:
  - Árboles de altura baja: menos de 6.00 m de alto.
  - Árboles de altura media: de 6.00 a 15.00 m de alto.
  - Árboles de altura elevada: más de 15.00 m de alto.

- **Distancia de siembra:** El tamaño del sistema radicular del árbol es proporcional y equivalente al porte, lo cual determina la distancia de separación de siembra entre árboles. En general, la distancia mínima y marco recomendado de siembra en función del porte conforme el siguiente cuadro:

Árboles de copa	Marco mínimo	Marco recomendado
Estrecha	4.00 m	5.00 m
Mediana	6.00 m	7.00 m
Ancha	8.00 m	10.00 m

Cuadro 23. Distancias de siembra

- **Distancias mínimas a edificaciones:** La distancia mínima del eje del árbol a línea de edificación deberá de ser de 2,5 m en especies de copa estrecha. Las especies de copa mediana se deberán plantar a un mínimo de 3 m de fachada y en las de copa ancha, la distancia mínima será de 4 m. Las copas de los árboles deben respetar, sin invadir, un espacio mínimo de 1 metro a partir de las fachadas, balcones, miradores y aleros de los edificios.

- **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 40,00 metros.
  - Árboles de hoja angosta requieren 60,00 metros.
  - Coníferas no resinosas requieren 80,00 metros.

  Las densidades de follaje se pueden clasificar en tres categorías:
  - Alta: magnolia
  - Media: acacia
  - Baja: ciprés común, sauce, araucaria chilena.
- **Forma:** Se puede agrupar en 6 tipos: de palma, esférica, ovalado horizontal, cónica, globular, ovalado - verticalada. El tipo formal adecuado para un determinado sitio depende de los efectos estético y funcional que se persiga.
- **Permanencia:** En función de la permanencia del follaje, se pueden clasificar en:
  - De hoja permanente
  - De hoja caduca.

En los sitios de la ciudad donde se requiera 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.

iv. Alcorques y coronas

La construcción de alcorques para plantación de árboles en acera debe estar alineado de acuerdo con las siguientes normas:

- Conformado por bordes enrasados con la acera, con el fin de facilitar la recogida de aguas pluviales y de riego programado. Estos bordes no podrán tener una profundidad mayor a los 25 cm.
- La superficie mínima será de 1.00 m² y la anchura mínima de 0,80 m, pudiendo ser menor en aceras de ancho menor a 2.50 m, siempre que se consideren las dimensiones esperables del árbol en fase adulta y la intrusividad de las raíces.

- En caso de utilizar cubre-alcorques, estarán diseñados de manera que el espacio destinado a alojar el árbol pueda aumentarse conforme crezca el grosor de su tronco, sin que este pierda su forma.
- En parterres y parques: se formarán coronas de forma circular y estarán circundadas por una pequeña elevación en el terreno, con el fin de facilitar la recogida de aguas pluviales y de riego programado.
- Siempre deberá preferirse la conformación de parterres de vereda en lugar de alcorques.

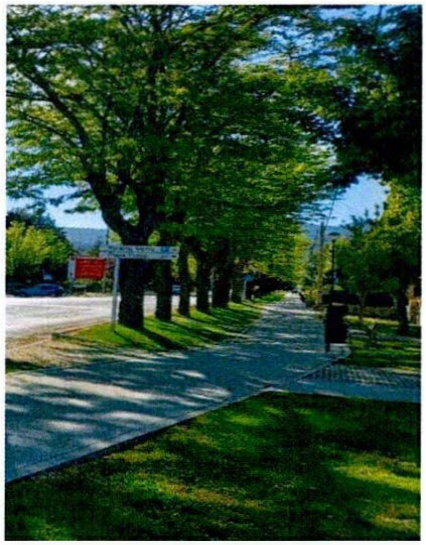


Figura 79. Ejemplos de parterres en acera

v. Tránsito peatonal

El arbolado (copa y tronco) respetará, sin invadir, un ancho de vereda de 2.50 m, así como una altura de paso de peatones libre de ramas a 2.00 m.

Se priorizarán especies con copas anchas y con la mayor continuidad posible (según marco de plantación recomendado para cada especie).

vi. Tránsito vehicular

Ninguna parte del árbol debe invadir la vertical del borde del área pavimentada hasta una altura de 4.20 m. A este respecto, no se considera área de tránsito el espacio de parqueo.

Además, el punto de plantación se distanciará del borde de la calzada:

- 0,5 m en especies de copa estrecha.
- 0,8 m en especies de copa mediana.
- 1 m en especies de copa ancha.

vii. Conflictos con señalización vertical

Ninguna parte del árbol debe impedir la visibilidad de los elementos de señalización vertical consolidados a una distancia de 30 m., desde el punto de vista del conductor.

Toda nueva señalización se colocará en función del arbolado existente, sin dañar o alterar sus estructuras.

b) 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:

i. Siembra

Dependiendo del entorno inmediato, el árbol puede sembrarse directamente en el suelo o confinarse en un macetero u otro elemento similar.

Siembra con matera: Es necesario cuando el árbol que se va a sembrar está cerca de 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 metros de esta, si el árbol es de alto porte y está ubicado a 4 metros de la edificación, redes de servicio público.

El objetivo de la matera es el inducir el desarrollo de la raíz del árbol a una profundidad tal que no afecte a las construcciones circundantes.

La maceta debe ser un cajón de concreto reforzado, con un diámetro mínimo será de 1.20 metros para árboles de alto porte y de 0.80 metros para especies de mediano porte. Las especies de pequeño porte no requieren matera, el mismo que se prolongará en el terreno hasta que haga contacto con el suelo natural y su profundidad mínima será de 1.50 metros

En la superficie, se proveerá de una rejilla de protección de hierro u hormigón, a nivel de la acera (alcorque) y rellenarse con los siguientes materiales:

- 1/3 de tierra fértil
- 1/3 de materia orgánica descompuesta
- Fertilizante
- Una capa de piedra bola de 0.30 a 0.35 metros mínimo de espesor

Se debe sembrar árboles con una altura mínima de 1.50 metros 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 metros 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 metros de diámetro, una profundidad mínima de 0.60 metros El pan de tierra debe mantenerse siempre húmedo durante la operación y el árbol se sujetará a un tutor.

El hoyo debe ser amplio, cuando menos tres veces el diámetro del cepellón, pero la profundidad será del tamaño de éste. Es importante que sea ancho para permitir el establecimiento de las raíces de los árboles. Descompactar el suelo alrededor del árbol recién plantado proporciona espacio para que las raíces nuevas se desarrollen y expandan, acelerando su establecimiento. El hoyo debe tener forma ovalada, para que el anclaje y prendimiento sean exitosos.

La mayoría de las raíces de un árbol recién plantados se desarrollarán en los primeros 30 centímetros del suelo. Si el árbol fue plantado profundamente, no se desarrollarán raíces nuevas por la carencia de oxígeno, por lo que, se plantará el árbol un poco más arriba y procurar que el punto de ensanchamiento de las raíces quede de 2.00 a 5.00 cm sobre el nivel del suelo.

Para evitar que el árbol se dañe al ser colocado en el hoyo, levántelo por el cepellón y no por el tronco.

El punto de ensanchamiento de la raiz (cuello del árbol) es donde las raíces se extienden desde la base del árbol y debe ser visible después que el árbol ha sido plantado (ver el diagrama). Si el punto de ensanchamiento de la raíz no es visible, se debe remover el suelo sobre el cepellón. Se debe localizar este punto para determinar qué tan profundo debe ser el hoyo para una plantación apropiada.

Antes de rellenar el hoyo, observe el árbol desde varias direcciones para confirmar que esté recto. Una vez rellenado el hoyo, es difícil posicionarlo de nuevo.

Rellenar el hoyo poco a poco, aproximadamente a un tercio de su capacidad, y apriete el suelo alrededor de la base del cepellón.

Se deberá adicionar hidrogel en áreas que no cuenten con sistemas de riego, que le permitirá al árbol la retención de humedad en épocas de sequías. Evitar dañar el tronco o las raíces en el proceso. Rellene el resto del hoyo, apretándolo firmemente para eliminar las cavidades de aire que pueden secar las raíces. Continúe con este procedimiento hasta que el hoyo se haya llenado y el árbol quede firmemente plantado. NO se recomienda aplicar fertilizante al momento de la plantación.

Si el árbol presenta una copa establecida y raíces sanas, no es necesario tutorarlo. El tutorado preventivo puede requerirse en lugares donde existe vandalismo o ventarrones. Si el tutorado es necesario como apoyo, se colocarán dos tutores amarrados con un material biodegradable, flexible y holgado mantendrán al árbol derecho, proporcionando flexibilidad y minimizando los daños al tallo. Remueva los tutores y amarres después del primer año de crecimiento.

Es muy importante no colocar estacas o tutores exageradamente gruesos siendo estos una carga para el árbol, ni clavarlos en el cepellón, estos deben ser colocarlos fuera este y no colocar estacas cerca del cuello del árbol. Se debe evitar hacer amarrados con hilos delgados o alambres.

El mulch es materia orgánica aplicada a la base del árbol. Actúa como un manto para retener humedad, moderar las temperaturas y reducir el crecimiento de malezas. Una buena selección de tipos de mulch es: mantillo de hojas, corteza astillada, turba o astillas de madera. Una capa de 5 a 10 centímetros es lo ideal. Más de 10 centímetros puede causar problemas entre el nivel de oxígeno y el agua. Un área sin acolchado de entre 2 a 5 centímetros en la base del tallo es suficiente para evitar condiciones de alta humedad y prevenir que la corteza se pudra.

Es necesario promover la interacción de microorganismos beneficiosos en el momento de la plantación, combinados con corredores de materia orgánica que posibiliten el desarrollo de raíces que no solo nutrirán al ejemplar, sino que también garantizarán un soporte estable y en la medida de lo posible la interconexión con otros ejemplares del lugar. Se puede incrementar la biota en el suelo por ejemplo con la inoculación de microorganismos benéficos cultivados como el biochar.

Dicho lo anterior, en parques y parterres se procurará la mayor cercanía posible entre ejemplares y cuyas cepas de plantación en lo posible posibiliten la conexión radicular.

En aceras, plazas, plantaciones de calzada y espacios cementados, hay que promover ya sea suelos estructurales o bien los corredores orgánicos arriba citados, la buena aireación e infiltración de agua.

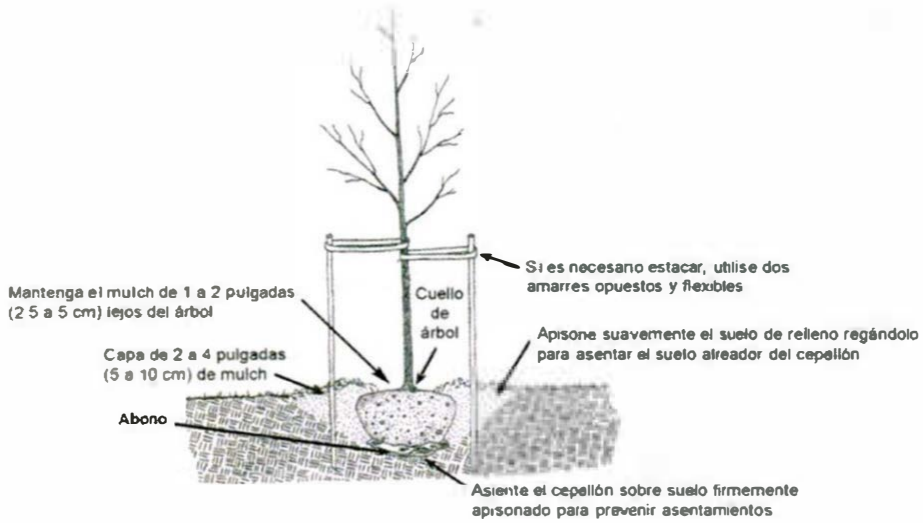


Figura 79. Diagrama de plantación árbol nuevo

ii. 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 su 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 del medio ambiente.

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

Para lograr una buena protección se pueden utilizar pequeños cercos de madera siendo las maneras más utilizadas las de 3 o 4 lados, también se puede invertir en protectores metálicos de 3 o 4 lados, circulares o poligonales.

Estos deben ofrecer libertad de crecimiento y garantizar la total seguridad al cuello, tronco. De igual manera no deben ser instalados afectando al sistema radicular.

Ha de evitarse / prohibirse cualquier tipo de actuación de poda en los árboles durante los primeros 3 años posteriores a la plantación, así como también podar drásticamente los árboles (que incluye las podas topiarias o con formas).

iii. Mantenimiento

Ciertas especies arbóreas presentan hojas, flores y frutos pesados que caen dejando el suelo circundante sucio y resbaloso, presentando un peligro para el peatón especialmente para el no vidente. Estas especies deben evitarse en el entorno urbano, pues son de difícil mantenimiento.

Mantenga el suelo húmedo y evitar que esta se encharque ya que puede ocasionar que las hojas se amarilleen y caigan. Riegue el árbol al menos una vez por semana. Otras prácticas de mantenimiento incluyen la poda de ramas dañadas durante el proceso de plantación con herramientas previamente desinfectadas y haciendo cortes rectos respetando el cuello de la rama. Para la poda estructural espere hasta después de al menos un año de crecimiento en el sitio nuevo.

Cuando el sistema radicular se haya establecido en volumen y forma, promoverá el crecimiento notable en la copa y un engrosamiento del tronco y se deberán retirar los tutores para evitar posibles estrangulamientos a causa de las ataduras.

iv. 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.

v. 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.

vi. 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 del 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 contaminadas.

c) Criterios de manejo urbano, zonas 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 metros

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 metros El follaje debe empezar a una altura mínima de 3 metros

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"

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 la 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.

d) Alternativas apropiadas de vegetación urbana

Se recomienda ubicar vegetación en las fachadas, muros y cubiertas de las edificaciones. Se deberá utilizar 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 como taxo, maracuyá, etc.

e) Elección de las especies según su emplazamiento

i. Plantación en acera

En los proyectos de nueva urbanización, la anchura mínima recomendable de la acera para poder albergar arbolado de alineación será de 4 metros.

En proyectos de reforma de calles arboladas se aceptará la plantación en ancho de acera entre 2.50 m a 3 metros. En estos casos se plantarán especies de copa estrecha y tamaño pequeño o mediano.

Ha de evitarse al máximo la compactación en aceras en las que se planea arborizar. De ser necesario compactar, no ha de exceder del 80% PROCTOR en todas las capas.

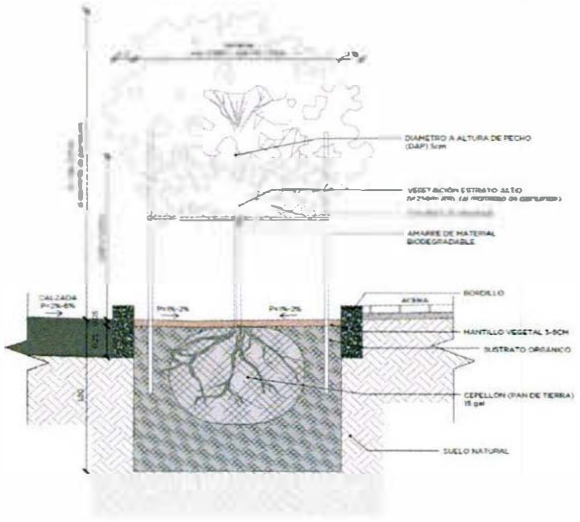


Figura 79. Esquema de plantación en acera

ii. Plantación en la banda de parqueo

Se recomienda para arbolar calles con aceras inferiores a 3.00 m de ancho porque aleja el arbolado de las fachadas, no invade la servidumbre del peatón y la copa del árbol puede establecerse sobre la servidumbre de tráfico vehicular.

La plantación se realizará en isletas protegidas en la banda de parqueo. El diseño del pavimento debe incluir algún elemento que evite que pueda llegar el extremo de un vehículo al tronco del árbol.

Deberán utilizarse especies de tamaño mediano y garantizar que la raíz sea no intrusiva para evitar deterioro posterior en la calzada.

iii. Plantación en parterres y redondeles

Las dimensiones mínimas para arbolar parterres serán de 2.00 m de ancho y en el caso de los redondeles de 6.00 m de diámetro. Estas dimensiones podrán reducirse previas las consideraciones de raíz, ancho y altura total esperable.

Deberán utilizarse especies de copa amplia y tamaño mediano o grande respectivamente.

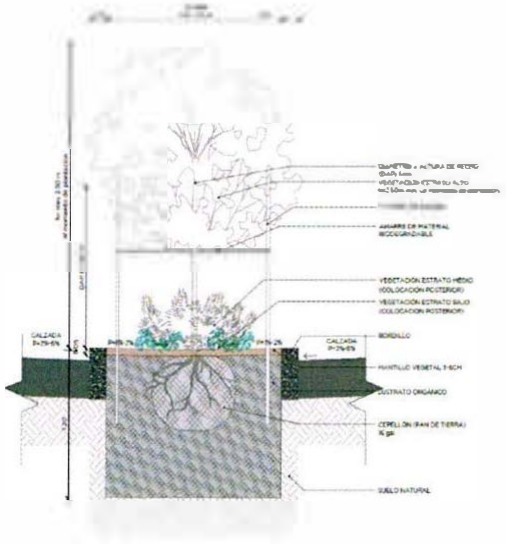


Figura 79. Esquema de plantación en parterres o bandas de parqueo

iv. Plantación en parques y jardines

El hoyado será circular en superficie y lenticular en perfil, conformando una corona. Se utilizarán árboles de tamaño medianos y grandes para estos espacios prioritariamente.

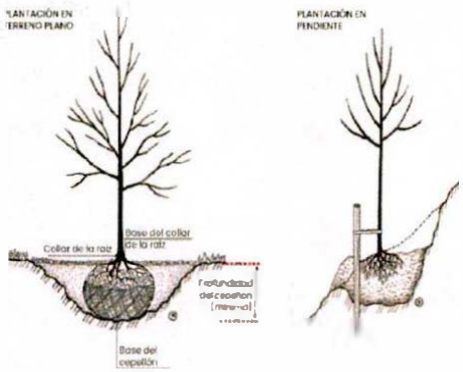


Figura 79. Esquema de plantación en espacios abiertos

v. Condiciones especiales y del sitio para la plantación

La elección del lugar correcto para la plantación deberá contemplar todos los aspectos del entorno como son:

- Cableados de servicios eléctricos (representan riesgos), internet y telefonía fija (no representan riesgos).
- Redes subterráneas de agua potable, alcantarillado y servicios soterrados.
- Semaforización y señalética de tránsito preexistentes.
- Cámaras de vigilancia de seguridad o de movilidad preexistentes.
- Otros ejemplares arbóreos.
- Considerar márgenes o espacio accesible para aceras, patios o camino de entrada a parqueaderos.

Las condiciones del sitio para la elección de los árboles a ser plantados son:

Condiciones del Suelo: En sitios urbanos, el suelo superficial a menudo está perturbado y frecuentemente es delgado, compactado y sujeto a condiciones de sequía, que estresan al arbolado urbano, por lo que, no se recomiendan especies que se adapten a estas condiciones.

Según el tipo de suelo, ya sea este arcilloso, arenoso, limoso o franco, se deberá considerar la mejora de este, para garantizar un óptimo establecimiento del sistema radicular que permite la retención de humedad, nutrientes, facilidades de anclaje y expansión.

Exposición al viento: Se recomienda el tutorado o los riegos más frecuentes para establecer árboles jóvenes en sitios ventosos.

Limitaciones de Espacio: tendido eléctrico, soterramiento, pavimento, fachadas, otros árboles, señalética.

Rusticidad (zona climática): es la capacidad de adaptación a temperaturas extremas de la región geográfica particular.

vi. Resistencia a plagas y enfermedades

Se seleccionarán especies resistentes a plagas y enfermedades, las especies nativas están adaptadas a las plagas locales. Para evitar los ataques masivos de plagas o enfermedades es la biodiversidad, aplicando la regla 30-20-10 (no debe existir más del 30% de una misma familia en una plantación; y al interior de esta, no más del 20% del mismo género botánico y no más del 10% de una misma especie).

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	ORIGEN	DESARROLLO	TAMAÑO	DISTANCIA ENTRE ÁRBOLES (M)	INTRUSIVIDAD DE RAÍCES
Acacia motilona / Alcaparro	*Senna viarum*	nativo	Acelerado	mediano	4	No
Arrayán	*Myrcianthes hallii*	nativo	Lento	mediano	4	No
Olivo	*Podocarpus oleifolius*	nativo	Lento	grande	6	No
Romerillo	*Podocarpus sprucei*	nativo	Lento	pequeño	4	No
Pumamaqui	*Oreopanax ecuadorensis*	nativo	Lento	mediano	4	No
Putzupato,pusupato	*Aegiphylla ferruginea*	nativo	Acelerado	mediano	5	No
Yalomán	*Delostoma integrifolium*	nativo	Acelerado	pequeño	4	No
Cholan	*Tecoma stans*	nativo	Acelerado	mediano	4	No
Arupo Blanco	*Chionanthus pubescens*	nativo	Lento	pequeño	4	No
Arupo Rosado	*Chionanthus pubescens*	nativo	Lento	pequeño	4	No
Cepillo rojo llorón	*Callistemon viminalis*	exótico	Acelerado	mediano	4	No
Acacia azul	*Acacia bayleyana*	exótico	Acelerado	pequeño	4	No
Acacia púrpura	*Acacia bayleyana Var. Rubra*	exótico	Acelerado	pequeño	4	No
Cucarda	*Hybiscus rosasinensis*	exótico	Acelerado	pequeño	4	No
Eugenia	*Eugenia myrtifolia*	exótico	Acelerado	mediano	5	No
Morera	*Morus alba*	exótico	Acelerado	pequeño	5	No
Moro, moral	*Morus grandis*	exótico	Acelerado	mediano	6	No
Níspero	*Eriobothrya japonica*	exótico	Acelerado	pequeño	4	No
Pomarosa	*Eugenia jambos L. myrtifolia*	exótico	Lento	pequeño	4	No

Trueno árbol, Ligustrum	*Ligustrum vulgare*	exótico	Acelerado	pequeño	5	No

Cuadro 24. Especies para arborización en aceras

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	ORIGEN	DESARROLLO	TAMAÑO	DISTANCIA ENTRE ÁRBOLES (M)	INTRUSIVIDAD DE RAÍCES
Acacia motilón / Alcaparro	Senna viarum	nativo	Acelerado	mediano	4	No
Aguacate	Persea americana	nativo	Lento	mediano	6	Si
Algarrobo	Vachellia macracantha	nativo	Lento	pequeño	5	Si
Aliso	Alnus acuminata	nativo	Acelerado	mediano	5	No
Arrayán común	Myrcianthes hallii	nativo	Lento	mediano	4	No
Arrayán tola, Guayabo de Castilla	Myrcianthes leucoxyla	nativo	Lento	pequeño	4	No
Arupo Blanco	Chionanthus pubescens	nativo	Lento	pequeño	4	No
Arupo Rosado	Chionanthus pubescens	nativo	Lento	pequeño	4	No
Cedrillo	Phillanthus salviifolius	nativo	Lento	pequeño	4	No
Cedro	Cedrela montana, C.angustifolia	nativo	Lento	grande	5	Si
Chamburo	Carica pubescens	nativo	Acelerado	pequeño	4	No
Chilca blanca	Baccharis latifolia	nativo	Acelerado	pequeño	4	No
Chilca rosada	Dodonea viscosa	nativo	lento	pequeño	2	No
Chirimoya	Annona cherimola	nativo	Acelerado	mediano	6	No
Cholán	Tecoma stans	nativo	Acelerado	mediano	4	No
Crotón	Croton draco	nativo	Acelerado	mediano	5	No
Floripondio blanco	Brugmansia candida	nativo	Acelerado	pequeño	4	No
Floripondio rojo y amarillo	Brugmansia sanguinea	nativo	Acelerado	pequeño	4	No
Frejolón, Peoneo	Erythrina coralloides	nativo	Acelerado	mediano	5	No
Guabas	Inga insignis	nativo	Acelerado	mediano	5	No
Guantugcillo o Ajicillo	Iochroma fuchsioides	nativo	Acelerado	pequeño	4	No
Guarango, Tara	Caesalpinia spinosa	nativo	Acelerado	mediano	5	Si
Guayaba	Psidium guajaba	nativo	Acelerado	pequeño	4	No
Jaboncillo	Dendrobangia boliviana	nativo	Acelerado	mediano	4	No
Lechero rojo	Euphorbia cotinifolia	nativo	Acelerado	pequeño	4	No
Llin-llin sencillo	Senna multiglandulosa	nativo	Acelerado	pequeño	4	No
Mimosa / uña de gato	Mimosa quitensis	nativo	Acelerado	pequeño	4	Si
Molle	Schinus molle	nativo	Acelerado	mediano	5	Si
Motilón	Hyeronima asperifolia	nativo	Lento	pequeño	4	Si
Nogal	Juglans neotropica	nativo	Lento	grande	5	Si
Olivo	Podocarpus oleifolius	nativo	Lento	grande	6	No
Palma coco cumbi, Palma de Quito	Parajubaea cocoides	nativo	Lento	grande	4	No
Palma de cera, Palma Vela	Ceroxylon equinulatum	nativo	Lento	grande	4	Si
Pumamaqui	Oreopanax ecuadorensis	nativo	Lento	mediano	4	No
Putzupato,pusupato	Aegiphylla ferruginea	nativo	Acelerado	mediano	5	No
Quishuar	Buddleja bullata	nativo	Lento	mediano	4	No
Romerillo, Podocarpus	Podocarpus sprucei	nativo	Lento	pequeño	5	No
Siete Cueros, Flor de mayo	Tibouchina lepidota	nativo	Acelerado	pequeño	4	No
Yalomán	Delostoma integrifolium	nativo	Acelerado	pequeño	4	No
Acacia amarilla	Acacia longifolia	exótico	Acelerado	grande	5	Si
Acacia azul	Acacia bayleyana	exótico	Acelerado	pequeño	4	No
Acacia púrpura	Acacia bayleyana Var. Rubra	exótico	Acelerado	pequeño	4	No
Acacia roja, framboyán, flamboyán	Delonix regia	exótico	Acelerado	mediano	8	Si
Álamo verde	Populus deltoides	exótico	Acelerado	mediano	4	No

Araucaria Norfolk, araucaria excelsa	Araucaria heterophylla	exótico	Lento	grande	6	No
Arupo falso	Fuchsia arborescens	exótico	Acelerado	pequeño	4	No
Buganvilla	Bougainvillea glabra	exótico	Acelerado	pequeño	4	No
Calistemo amarillo	Callistemon salignus	exótico	Acelerado	mediano	4	No
Calistemo blanco macho	Callistemon sp.	exótico	Acelerado	mediano	4	No
Capulí	Prunus serotina	exótico	Acelerado	mediano	5	Si
Carbonero, tura	Calliandra pitlieri	exótico	Lento	mediano	5	Si
Casuarina	Casuarina equisetifiia	exótico	Acelerado	mediano	5	Si
Caucho	Ficus elastica	exótico	Acelerado	mediano	7	Si
Ceibo brasileño, Palo Borracho	Ceiba speciosa	exótico	Acelerado	grande	7	Si
Cepillo blanco	Melaleuca armillaris	exótico	Acelerado	mediano	4	No
Cepillo rojo llorón	Callistemon viminalis	exótico	Acelerado	mediano	4	No
Cepillo rosado macho	Callistemon macropunctatus	exótico	Lento	pequeño	4	No
Ciprés	Cupressus macrocarpa	exótico	Lento	grande	4	Si
Ciprés de Portugal	Cupressus lusitanica	exótico	Acelerado	mediano	5	Si
Ciprés piramidal	Cupressus sempervirens	exótico	Acelerado	mediano	4	No
Cucarda	Hibiscus rosasinensis	exótico	Acelerado	pequeño	4	No
Eucalipto moneda	Eucalyptus cinerea	exótico	Acelerado	mediano	5	No
Eucalipto Rojo	Eucalyptus ficifolia	exótico	Lento	mediano	5	No
Eugenia	Eugenia myrtifolia	exótico	Acelerado	mediano	4	No
Farol chino	Abutilon striatum	exótico	Acelerado	pequeño	4	No
Ficus bicolor	Ficus benjamina variegata	exótico	Lento	pequeño	4	Si
Ficus verde	Ficus benjamina	exótico	Lento	pequeño	4	Si
Fitósfero, Laurel Huesito, azarero, jazmín australiano	Pittosporum undulatum	exótico	Acelerado	pequeño	4	No
Fresno, Urapán	Fraxinus chinensis	exótico	Acelerado	grande	5	Si
Grevillea	Grevillea robusta	exótico	Acelerado	grande	6	Si
Higo	Ficus carica	exótico	Acelerado	pequeño	4	No
Jacarandá	Jacaranda mimosifolia	exótico	Lento	grande	6	Si
Jacarandá morada	Jacaranda copaya Cf.	exótico	Lento	grande	6	Si
Liquidambar	Liquidambar styraciflua	exótico	Acelerado	grande	5	Si
Llin-llin doble, Candelabro	Senna didymobotrya	exótico	Acelerado	pequeño	4	No
Magnolia	Magnolia grandiflora	exótico	Lento	pequeño	5	No
Manzana China, Ciruelo, cereza china	Dovyalis hebecarpa	exótico	Acelerado	mediano	4	Si
Morera	Morus alba	exótico	Acelerado	pequeño	5	No
Moro, moral	Morus grandis	exótico	Acelerado	mediano	6	No
Níspero	Eriobothrya japonica	exótico	Acelerado	pequeño	4	No
Olivo, Olivero, Aceituno	Olea europaea	exótico	Lento	mediano	6	Si
Palma Fénix	Phoenix canariensis	exótico	Acelerado	grande	7	Si
Piracanto	Pyracantha coccinnea	exótico	Acelerado	pequeño	4	No
Pomarosa	Eugenia jambos L. myrtifolia	exótico	Lento	pequeño	4	No
Sauce cuencano	Salix humboldtiana	exótico	Acelerado	mediano	6	No
Sauce llorón	Salix babylonica	exótico	Acelerado	mediano	4	Si
Sauce piramidal, Sauce criollo	Salix humboldtiana var. Pyramidalis	exótico	Acelerado	mediano	4	Si
Tilo amarillo	Sambucus peruviana Aurea	exótico	Acelerado	pequeño	4	Si
Tilo verde, Sauco	Sambucus nigra	exótico	Acelerado	pequeño	4	Si
Trueno árbol, Ligustrum	Ligustrum vulgare	exótico	Acelerado	pequeño	5	No
Trueno seto	Ligustrum lucidum	exótico	Acelerado	pequeño	0,30	No
Yuco	Yucca elephantipes	exótico	Acelerado	pequeño	4	Si

Cuadro 25. Especies para arborización en parterres

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	ORIGEN	DESARROLLO	TAMAÑO	DISTANCIA ENTRE ÁRBOLES (M)	INTRUSIVIDAD DE RAÍCES
Acacia motilón / Alcaparro	Senna viarum	nativo	Acelerado	mediano	4	No
Aguacate	Persea americana	nativo	Lento	mediano	6	Si
Algarrobo	Vachellia macracantha	nativo	Lento	pequeño	5	Si
Aliso	Alnus acuminata	nativo	Acelerado	mediano	5	No
Arrayán común	Myrcianthes hallii	nativo	Lento	mediano	4	No
Arrayán tola, Guayabo de Castilla	Myrcianthes leucoxyla	nativo	Lento	pequeño	4	No
Arupo Blanco	Chionanthus pubescens	nativo	Lento	pequeño	4	No
Arupo Rosado	Chionanthus pubescens	nativo	Lento	pequeño	4	No
Cedrillo	Phillanthus salviifolius	nativo	Lento	pequeño	4	No
Cedro	Cedrela montana, C.angustifolia	nativo	Lento	grande	5	Si
Chamburo	Carica pubescens	nativo	Acelerado	pequeño	4	No
Chilca blanca	Baccharis latifolia	nativo	Acelerado	pequeño	4	No
Chilca rosada	Dodonea viscosa	nativo	lento	pequeño	2	No
Chirimoya	Annona cherimola	nativo	Acelerado	mediano	6	No
Cholán	Tecoma stans	nativo	Acelerado	mediano	4	No
Crotón	Croton draco	nativo	Acelerado	mediano	5	No
Floripondio blanco	Brugmansia candida	nativo	Acelerado	pequeño	4	No
Floripondio rojo y amarillo	Brugmansia sanguinea	nativo	Acelerado	pequeño	4	No
Frejolón, Peoneo	Erythrina coralloides	nativo	Acelerado	mediano	5	No
Guabas	Inga insignis	nativo	Acelerado	mediano	5	No
Guantugcillo o Ajicillo	Iochroma fuchsioides	nativo	Acelerado	pequeño	4	No
Guarango, Tara	Caesalpinia spinosa	nativo	Acelerado	mediano	5	Si
Guayaba	Psidium guajaba	nativo	Acelerado	pequeño	4	No
Jaboncillo	Dendrobangia boliviana	nativo	Acelerado	mediano	4	No
Lechero rojo	Euphorbia cotinifolia	nativo	Acelerado	pequeño	4	No
Llin-llin sencillo	Senna multiglandulosa	nativo	Acelerado	pequeño	4	No
Molle	Schinus molle	nativo	Acelerado	mediano	5	Si
Motilón	Hyeronima asperifolia	nativo	Lento	pequeño	4	Si
Nogal	Juglans neotropica	nativo	Lento	grande	6	Si
Olivo	Podocarpus oleifolius	nativo	Lento	grande	6	No
Palma coco cumbi, Palma de Quito	Parajubaea cocoides	nativo	Lento	grande	4	No
Palma de cera, Palma Vela	Ceroxylon equinulatum	nativo	Lento	grande	4	Si
Pumamaqui	Oreopanax ecuadorensis	nativo	Lento	mediano	4	No
Putzupato,pusupato	Aegiphylla ferruginea	nativo	Acelerado	mediano	5	No
Quishuar	Buddleja bullata	nativo	Lento	mediano	4	No
Romerillo, Podocarpus	Podocarpus sprucei	nativo	Templado y Frío	pequeño	5	No
Siete Cueros, Flor de mayo	Tibouchina lepidota	nativo	Acelerado	pequeño	4	No
Yalomán	Delostoma integrifolium	nativo	Acelerado	pequeño	4	No
Acacia amarilla	Acacia longifolia	exótico	Acelerado	grande	5	Si
Acacia azul	Acacia bayleyana	exótico	Acelerado	pequeño	4	No
Acacia púrpura	Acacia bayleyana Var. Rubra	exótico	Acelerado	pequeño	4	No
Acacia roja, framboyán, flamboyán	Delonix regia	exótico	Acelerado	mediano	8	Si
Álamo verde	Populus deltoides	exótico	Acelerado	mediano	4	No
Araucaria Norfolk, araucaria excelsa	Araucaria heterophylla	exótico	Lento	grande	6	No
Arupo falso	Fuchsia arborescens	exótico	Acelerado	pequeño	4	No
Buganvilla	Bougainvillea glabra	exótico	Acelerado	pequeño	4	No
Calistemo amarillo	Callistemon salignus	exótico	Acelerado	mediano	4	No
Calistemo blanco macho	Callistemon sp.	exótico	Acelerado	mediano	4	No
Capulí	Prunus serotina	exótico	Acelerado	mediano	5	Si

Carbonero, tura	Calliandra pittieri	exótico	Lento	mediano	5	Si
Casuarina	Casuarina equisetiflia	exótico	Acelerado	mediano	5	Si
Caucho	Ficus elastica	exótico	Acelerado	mediano	7	Si
Ceibo brasileño, Palo Borracho	Ceiba speciosa	exótico	Acelerado	grande	7	Si
Cepillo blanco	Melaleuca armillaris	exótico	Acelerado	mediano	4	No
Cepillo rojo llorón	Callistemon viminalis	exótico	Acelerado	mediano	4	No
Cepillo rosado macho	Callistemon macropunctatus	exótico	Lento	pequeño	4	No
Ciprés	Cupressus macrocarpa	exótico	Lento	grande	4	Si
Ciprés de Portugal	Cupressus lusitanica	exótico	Acelerado	mediano	5	Si
Ciprés piramidal	Cupressus sempervirens	exótico	Acelerado	mediano	4	No
Cucarda	Hibiscus rosasinensis	exótico	Acelerado	pequeño	4	No
Eucalipto moneda	Eucalyptus cinerea	exótico	Acelerado	mediano	5	No
Eucalipto Rojo	Eucalyptus ficifolia	exótico	Lento	mediano	5	No
Eugenia	Eugenia myrtifolia	exótico	Acelerado	mediano	4	No
Farol chino	Abutilon striatum	exótico	Acelerado	pequeño	4	No
Ficus bicolor	Ficus benjamina variegata	exótico	Lento	pequeño	4	Si
Ficus verde	Ficus benjamina	exótico	Lento	pequeño	4	Si
Fitósfero, Laurel Huesito, azarero, jazmín australiano	Pittosporum undulatum	exótico	Acelerado	pequeño	4	No
Fresno, Urapán	Fraxinus chinensis	exótico	Acelerado	grande	5	Si
Grevillea	Grevillea robusta	exótico	Acelerado	grande	6	Si
Higo	Ficus carica	exótico	Acelerado	pequeño	4	No
Jacarandá	Jacaranda mimosifolia	exótico	Lento	grande	6	Si
Jacarandá morada	Jacaranda copaya Cf.	exótico	Lento	grande	6	Si
Liquidambar	Liquidambar styraciflua	exótico	Acelerado	grande	5	Si
Llin-llin doble, Candelabro	Senna didymobotrya	exótico	Acelerado	pequeño	4	No
Magnolia	Magnolia grandiflora	exótico	Lento	pequeño	5	No
Manzana China, Ciruelo, cereza china	Dovyalis hebecarpa	exótico	Acelerado	mediano	4	Si
Morera	Morus alba	exótico	Acelerado	pequeño	5	No
Moro, moral	Morus grandis	exótico	Acelerado	mediano	5	No
Níspero	Eriobothrya japonica	exótico	Acelerado	pequeño	4	No
Olivo, Olivero, Aceituno	Olea europaea	exótico	Lento	mediano	6	Si
Palma Fénix	Phoenix canariensis	exótico	Acelerado	grande	7	Si
Piracanto	Pyracantha coccinnea	exótico	Acelerado	pequeño	4	No
Pomarosa	Eugenia jambos L. myrtifolia	exótico	Lento	pequeño	4	No
Sauce cuencano	Salix humboldtiana	exótico	Acelerado	mediano	6	No
Sauce llorón	Salix babylonica	exótico	Acelerado	mediano	4	Si
Sauce piramidal, Sauce criollo	Salix humboldtiana var. Pyramidalis	exótico	Acelerado	mediano	4	Si
Tilo amarillo	Sambucus peruviana Aurea	exótico	Acelerado	pequeño	4	Si
Tilo verde, Sauco	Sambucus nigra	exótico	Acelerado	pequeño	4	Si
Trueno árbol, Ligustrum	Ligustrum vulgare	exótico	Acelerado	pequeño	5	No
Yuco	Yucca elephantipes	exótico	Acelerado	pequeño	4	Si

Cuadro 26. Especies para arborización en parques espacios públicos y mini bosques

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	ORIGEN	DESARROLLO	TAMAÑO	DISTANCIA ENTRE ÁRBOLES (M)	INTRUSIVIDAD DE RAÍCES
Tilo verde, Sauco	Sambucus nigra	exótico	Acelerado	pequeño	4	Si
Tilo amarillo	Sambucus peruviana Aurea	exótico	Acelerado	pequeño	4	Si
Cedrillo	Phillanthus salviifolius	nativo	Lento	pequeño	4	No
Sauce cuencano	Salix humboldtiana	exótico	Acelerado	mediano	6	No

Sauce piramidal, Sauce criollo	Salix humboldtiana var. Pyramidalis	exótico	Acelerado	mediano	4	Si
Retama	Spartium junceum	exótico	Acelerado	pequeño	1	Si
Álamo	Populus nigra	exótico	Acelerado	mediano	5	No
Guanto	Datura metel	exótico	Acelerado	mediano	3	No
Aliso	Clusia sp	exótico	Acelerado	mediano	6	No
Quishuar	Budleja davidii	exótico	Acelerado	mediano	6	No

Cuadro 27. Especies para arborización en zonas aledañas al sistema hidrológico

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	ORIGEN	DESARROLLO	TAMAÑO	DISTANCIA ENTRE ÁRBOLES (M)	INTRUSIVIDAD DE RAÍCES
Acacia	Acacia melanoxylum	exótico	Acelerado	grande	3 por el sistema tres bolillos, para formar cortinas	Si
Aliso	Agnus acuminata	exótico	Acelerado	grande		No
Acacia Motilón	Cassia sp	Nativo	Acelerado	Mediano		No
Tiio verde, Sauco	Sambucus nigra	exótico	Acelerado	mediano		Si
Tiio amarillo	Sambucus peruviana Aurea	nativo	Acelerado	mediano		Si
Yaloman	Delostoma rosseum	nativo	Lento	mediano		Si

Cuadro 28. Especies para arborización en franjas de control ambiental entre 5 y 12m

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	ORIGEN	DESARROLLO	TAMAÑO	DISTANCIA ENTRE ÁRBOLES (M)	INTRUSIVIDAD DE RAÍCES
Acacia	Acacia melanoxylum	exótico	Acelerado	grande	5 por el sistema tres bolillos, para formar cortinas	Si
Aliso	Agnus acuminata	exótico	Acelerado	grande		No
Acacia Motilón	Cassia sp	Nativo	Acelerado	Mediano		No
Tiio verde, Sauco	Sambucus nigra	exótico	Acelerado	mediano		Si
Tilo amarillo	Sambucus peruviana Aurea	nativo	Acelerado	mediano		Si
Yaloman	Delostoma rosseum	nativo	Lento	mediano		Si
Cholán	Tecoma stans	nativo	Acelerado	mediano		No
Jacarandá	Jacaranda mimosifolia	exótico	Lento	grande		Si

Cuadro 29. Especies para arborización para franjas de control ambiental entre 12 y 15m

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	ORIGEN	DESARROLLO	TAMAÑO	DISTANCIA ENTRE ÁRBOLES (M)	INTRUSIVIDAD DE RAÍCES
Retama	Spartium junceum	exótico	Acelerado	pequeño	0.40	Si
Cucarda	*Hybiscus rosasinensis*	exótico	Acelerado	pequeño	0.40	No
Trueno seto	Ligustrum sp	exótico	Acelerado	pequeño	0.25	Si
Romerillo, Podocarpus	Podocarpus sprucei	nativo	Lento	pequeño	0.25	No
Supirrosa	Lantana camara	nativo	Lento	pequeño	0.25	No
Hiedra	Hedera helix	exótico	Acelerado	pequeño	0.50	Si
Ciprés	Cupressus × leylandii	exótico	Acelerado	mediano	0.50	Si

Cuadro 30. Especies para formas cercas vivas

f) Protección de arbolado urbano en obras civiles

i. Minimización de impactos

Las obras que se lleven a cabo en el ámbito de un espacio arbolado se deben proyectar y ejecutar de forma que se minimicen los daños y deterioros que puedan ocasionar al arbolado.

El contratista o la Entidad Municipal responsable de las obras debe informar a todos los operarios de la obra de la importancia de la conservación del arbolado y de la vegetación en general, del significado de la señalización; y si es el caso, de las sanciones por daños ocasionados.

El arbolado no podrá ser utilizado como herramienta o soporte de trabajos de la obra. Así, queda explícitamente prohibido usar los árboles para colocar señalizaciones, sujetar cuerdas o cables y/o atar herramientas o maquinaria.

Las actividades no permitidas en el Área de Vegetación (todo el espacio aéreo que ocupa la copa y todo el espacio subterráneo que ocupa el sistema radicular), en relación con la ejecución de obras son las siguientes:

- No se deben instalar las casetas de obra.
- No se debe arrojar material residual proveniente de la construcción, como cemento, disolventes, combustibles, aceites, aguas residuales.
- No se deben depositar materiales de construcción.
- No se debe hacer fuego.
- No se debe permitir el tránsito de maquinaria pesada, salvo que se haya realizado previamente un sistema de acolchado. La circulación se permite al menos 2 m por fuera de la línea de goteo en ejemplares de copa ancha y a 4 m en ejemplares de porte piramidal, tomando en cuenta todas las directrices descritas respecto al acolchado.
- No se debe modificar el nivel del suelo ya sea elevándolo o disminuyéndolo.

ii. Medidas protectoras generales

- En el replanteo se marcarán de manera clara y distinta los árboles a proteger y los que serán retirados. No se autorizará el retiro superior al 10% del arbolado.
- La protección de la vegetación debe realizarse con anterioridad al inicio de las obras y muy especialmente, antes de la entrada de cualquier maquinaria.
- Para evitar tanto daños directos (golpes y heridas) como indirectos (compactación del suelo), antes de iniciar las obras se instalará un cerramiento que limite el acceso de la maquinaria.
- Antes de iniciar las obras se realizará la señalización de una vía de paso para la maquinaria, mediante la localización de balizas de señalización delante de cada árbol, evitando posibles afecciones a la copa.
- Durante la ejecución de los trabajos de apertura de zanjas, se deberá prestar especial cuidado y en el tratamiento de las raíces afectadas.

iii. Principales aspectos en la protección del arbolado urbano

Para preservar la integridad de la estructura arbórea de cada ejemplar ubicado en entornos urbanos de acuerdo con los siguientes casos:

a. Compactación de suelos

Esta es una afección poco visible pues el decaimiento e incluso la muerte del arbolado se evidencian varios meses después. El tránsito de maquinaria pesada, el depósito de materiales, la circulación inclusive de las personas que trabajan en las inmediaciones del arbolado compactan el suelo, reduciendo el espacio poroso del suelo y alterando sus propiedades de retención de agua y aire, inhibiendo con ello los procesos fisiológicos de las raíces.

Es importante tomar en cuenta que el sistema radicular se encuentra normalmente fuera de la línea de goteo, por lo que se debe reconocer muy bien el área que se verá afectada para aplicar las medidas pertinentes como la creación de zonas de circulación exclusiva de personal, materiales y maquinarias, para disminuir la afectación en el sistema radicular.

Para los inevitables flujos de maquinaria pesada, se recomienda generar acolchados de aproximadamente 10.00 cm de mulch (astillado de madera fundamentalmente) y mucho mayores al área de tránsito sobre el cual se tienden planchas de tabla tríplex o contrachapados. Con este procedimiento se consigue distribuir en una amplia zona el peso de la maquinaria y reducir la compactación al mínimo.

Una vez finalizada la circulación de maquinarias o finalizada la obra se retira el material.

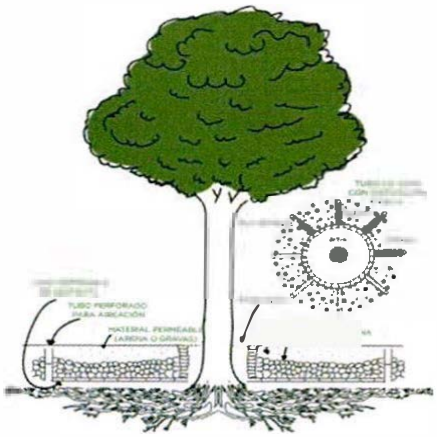


Figura 79. Pozo ventilado para mantener aireación en sistema radicular.

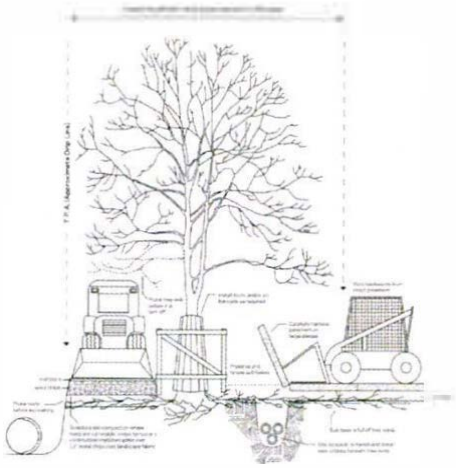


Figura 79. Protección de árboles durante obras civiles

b. Rotura de raíces

En las excavaciones para la instalación de tuberías o conductos de servicios, normalmente se rompen muchas raíces, o se magullan severamente; con lo cual se pierden las funciones de las raíces, principalmente las de sostén o anclaje y las de absorción y respiración. Por lo tanto, las raíces de más de 5 centímetros de diámetro no debieran cortarse ni eliminarse sin la completa conciencia de las consecuencias que cada caso tendrá a corto, mediano y largo plazo en la vitalidad, salud y seguridad ciudadana.

Para la protección durante la apertura de zanjas:

- La zanja o excavación no deberá invadir la Base de Raíces. Si por estar ocupado el subsuelo por otros servicios esto no fuera posible, se utilizarán métodos de excavación no invasivos como las palas de aire o con chorro de agua.
- En caso de tratarse de raíces de más de 10 cm de diámetro, éstas se respetarán siempre que sea posible y se protegerán contra la desecación con un vendaje de yute o con una manta orgánica.
- Las raíces no han de estar descubiertas más de dos días y será necesario garantizar el mantenimiento de las condiciones de humedad necesarias.
- Se realizará un mantenimiento de la zona de enraizamiento durante la duración de la obra.
- Colocar tuberías por debajo de los árboles, es atravesarlos directamente por debajo, antes que, por un lado. Esto aparentemente resulta más agresivo, pero de acuerdo con la anatomía de las raíces, esto resulta inofensivo para el árbol.

- Cuando en el proceso de excavación, aparezcan raíces de más de 3 cm de diámetro, se procederá a su correcta poda con herramientas afiladas.



Figura 79. Protección de árboles durante la apertura de zanjas.

c. Rotura de ramas

Uno de los casos de mayor afectación para los árboles es la rotura de ramas para abrir paso a la maquinaria, para la instalación de servicios, para permitir el paso de vehículos, etc. En todo caso es una actividad que debe preverse con anterioridad a la obra y desde ninguna perspectiva debe ser realizada al apuro, tomando en cuenta las siguientes medidas:

- Como primera opción será un amarrado o atado de las ramas, ya sea hacia arriba o hacia los lados. Esto debe hacerse sin forzar en demasía las ramas, el atado debe ser holgado, con cintas o telas anchas. Se debe evitar usar elementos delgados como cables metálicos o piolas, ya que, al existir una presión natural, estos elementos lesionan los tejidos vivos, es decir los exteriores, de las ramas que queremos proteger. Se deben retirar con sumo cuidado una vez terminada la obra.
- Como segunda opción se realizar una poda muy técnica que realice cortes correctos para facilitar las obras, según el gálibo establecido para tránsito peatonal y vehicular. Está demás insistir en que esta operación será realizada por personal altamente capacitado para el efecto y enfocado en realizar la mínima actuación posible.
- Como otra opción de barrera se lo realizará con planchas de contrachapado o tabla tríplex que arrumbe las ramas mientras dure la obra, para luego permitir que todo regrese a su lugar.

d. Golpes y daños a la corteza:

Las heridas causadas por golpes al tronco o ramas gruesas pueden ser agentes causantes de la pérdida total o parcial del tronco o ramas: decaimiento, infecciones, vuelcos e inclusive muerte del árbol.

Una rotura de la corteza es muy perjudicial porque permite el ingreso de hongos y bacterias patógenos directo al interior del tronco, degradando la madera, además de la evidente rotura de los vasos que transportan la savia bruta y la elaborada, cortando la comunicación entre la copa y las raíces. Si las raíces mueren pierden sus funciones (anclaje, etc.); y, en material muerto y desprotegido las infecciones no tardan en aparecer.

En muchos casos, luego de un significativo daño a la corteza, debe evaluarse la tala del ejemplar antes que dejarlo en una larga agonía.

Por lo tanto, durante la ejecución de las obras civiles no deberán ocasionare lesiones o daños en la corteza del árbol.

e. Protección de las áreas de vegetación

Siempre es preferible la protección en grupos o áreas de vegetación sobre la protección individual, ya que esta es más efectiva.

Como criterio general, las áreas de vegetación deben rodearse con un cercado de protección de material resistente, de 1,20 m. de altura como mínimo, siendo recomendable 1,80 m.

Se protegerá un área mayor que el conjunto de las proyecciones de las copas de los árboles (línea de goteo) de manera que la distancia mínima del cercado a dicha proyección sea de:

- 2 m para árboles en general.
- 4 m para árboles de porte columnar.



Figura 79. Protección de áreas de vegetación

f. Lavado del follaje

En caso de que el efecto negativo del polvo en las hojas pueda afectar significativamente a la vegetación, se realizará un lavado frecuente (dependiendo de la meteorología) de la cobertura foliar de todos los árboles y arbustos de la zona de afectación.

En todos los casos en donde haya levantamiento de polvo se deberá realizar un lavado del follaje de los árboles y la vegetación. De ser actividades prolongadas se debe prever el lavado al menos una vez a la semana. Con esto se previene el decaimiento de la vitalidad por dramática disminución de la actividad fotosintética.

g. Protección individual de los árboles contra golpes

Si no fuera posible incluir el arbolado dentro de un área de protección, se realizará un cercado de protección individual alrededor del tronco. Este cercado será de material resistente y de 2 metros de altura como mínimo.

En este caso, deberá protegerse con material acolchado:

- La parte del tronco en contacto con el cercado.
- Las áreas de contacto de las ataduras con la corteza.
- La zona del cuello de la raiz, si fuera necesario.

Las ramas más bajas (por debajo de los 3,5 m) que estén ubicadas en las áreas de paso de la maquinaria se señalizarán convenientemente y protegerán con un pequeño acolchado.

Una vez finalizada la obra, se deben retirar todos los elementos colocados.

h. Protección durante cambio de pavimentos

En las operaciones derivadas de los cambios de pavimentos, se tendrán en cuenta las siguientes indicaciones:

- En todas las áreas donde se detecte la presencia significativa de raíces se sustituirán los primeros 10 cm de tierra por arena lavada de río, antes de compactar y recubrir.
- En la Base de Raíces se adoptará la máxima precaución en los trabajos de nivelación del terreno.
- La compactación previa al recubrimiento se reducirá al mínimo que garantice la estabilidad del nuevo pavimento.

i. Incremento o disminución del nivel del suelo

Para el caso de la elevación del nivel del suelo se recomienda:

- La generación de sistemas de aireación del sistema radicular: esto se realiza mediante la perforación de agujeros de entre 5 y 12 cm de ancho y de entre 60 y 100 cm de profundidad que se rellenan con sustancias muy porosas como arena o gravillas. El material principal para usar para elevar el nivel deberá ser arenas o cascajos livianos.
- La creación de pozos: esto es un método algo más complejo que conlleva la incorporación de espacios secos alrededor del tronco, tubos perforados de drenaje y de aireación, sustratos porosos y finalmente una nueva capa superficial de suelo.

Para el caso de la disminución del nivel del suelo se recomienda:

- La creación de las denominadas islas o isletas con árboles: en este caso se debe respetar al menos la línea de goteo más 2 metros en árboles de copa ancha y más 4 metros en árboles de porte piramidal. Se recomienda la construcción de paredes de retención para evitar la erosión y la desecación del sistema radicular, procurando dejar igualmente elementos de drenaje para evitar encharcamientos.

10. ESTÁNDARES DE EQUIPAMIENTOS

Corresponden a los parámetros para la ubicación del nuevo equipamiento público y/o privado, estableciendo radios de influencia, población base y superficie de lote mínimo según la escala y categoría del equipamiento.

El equipamiento podrá se publicó y/o privado destinado a los servicios de educación, salud humana, salud animal, asistencia social, cultural, culto, abastecimiento, recreación, organización social, seguridad pública, transporte, deportes, administración pública, infraestructura, especial y servicios funerarios.

Para equipamientos en suelo urbano y rural se permitirá el Coeficiente de Ocupación de Suelo Total, correspondiente al polígono de Intervención Territorial, y en ningún caso podrá superar este porcentaje. En el caso de equipamientos públicos de gestión estatal se considerarán lineamientos propios de su programa arquitectónico para su implantación.

Con el fin de fortalecer a los equipamientos públicos y privados como centralidades a diferentes escalas territoriales, se permitirá, a partir de la edificabilidad básica establecida en el correspondiente polígono de intervención territorial en el que se ubique, un aumento en el COS Total que supere la edificabilidad máxima establecida, y que será otorgado bajo la modalidad de concesión onerosa de derechos.

Bajo la misma perspectiva de considerar estos equipamientos públicos y privados de escalas barrial, zonal, sectorial y de ciudad como potenciales espacios de centralidad, según su radio de influencia; se deberán tener las siguientes consideraciones para el diseño de los retiros:

- Inclusión de suelo con vegetación.
- No se podrán construir muros ciegos como cerramiento.
- Se crearán espacios de estancia de conexión entre lo público y lo privado de tipo semipúblico o público.

Para los equipamientos de infraestructura relativos a rellenos sanitarios, escombreras, y plantas de tratamiento de aguas residuales se deberá respetar un área de amortiguamiento de 200 metros alrededor de dicho equipamiento, en el cual no se podrá construir ningún tipo de edificación, manteniendo únicamente usos agropecuarios y/o agroforestales.

El GAD Municipalidad de Ambato deberá implementar el equipamiento público deficitario en los polígonos urbanos y/o rurales, en base a lo establecido en el componente urbanístico del PUGS Ambato 2033, a la compatibilidad de uso y en consideración de la categorización y sus respectivos estándares de equipamiento detallados en este capítulo.

Los equipamientos esenciales son aquellos a los cuales acude la población para recibir servicios en los siguientes campos:

- Educación
- Cultura
- Salud
- Bienestar Social
- Recreación y Deportes
- Religioso
- Seguridad
- Administración y Gestión
- Aprovisionamiento
- Funerario
- Transporte
- Infraestructura
- Especiales

10.1 Radio de influencia y rangos de cobertura para equipamientos esenciales.

En función de su área o radio de influencia y cobertura, los equipamientos se tipifican como:

a. **Equipamientos de escala Ciudad:** Son aquellos equipamientos que prestan servicio a todo el cantón por lo que su localización y distribución es estratégica dentro del territorio. Están ubicados generalmente en las centralidades.
b. **Equipamientos de escala Sectorial / Zonal:** Son aquellos que den cobertura entre 1.501,00 y 3.000,00 metros Su distribución es a nivel zonal y la cantidad estará dada de acuerdo con las necesidades de la población.
c. **Equipamientos de escala Barrial:** Son los equipamientos de menor escala, tienen un radio de influencia y cobertura entre 300,00 y 1.500,00 metros. Su distribución y localización deberá solventar las necesidades inmediatas de la población, responden a necesidades comunes de la ciudadanía. En esta escala de equipamientos se desarrollan actividades especializadas.

La dotación de áreas para equipamientos de servicio social y de servicios públicos se regirá de acuerdo con lo indicado en los cuadros que se encuentran a continuación, en donde el radio de influencia es el referente urbano de implantación de los equipamientos en urbanización nueva y evaluativo en las áreas urbanas consolidadas.

Los conjuntos habitacionales no forman parte de la contribución de equipamientos de servicios sociales y públicos y están sometidos a lo dispuesto en la Ley de Propiedad Horizontal y a las Ordenanzas vigentes.

La definición de los establecimientos conforme el tipo será potestad de los entes rectores nacionales en cada materia y el GAD Municipalidad de Ambato estará en la potestad de definir el tipo de equipamiento que no esté contenido en el siguiente cuadro conforme a la realidad territorial.

Los estándares de los equipamientos se detallan a continuación:

EDUCACIÓN (EE)

TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS	RADIO DE INFLUENCIA (m)	LOTE MINIMO (m2)	POBLACIÓN SERVIDA (habitantes)
EDUCACIÓN (EE)	BARRIAL	EEB	Educación inicial (1 y 2), Educación General Básica EGB (preparatoria, elemental, media y superior), Centros de Educación Especializada e Inclusiva.	500	800	1000

	SECTORIAL /ZONAL	EES	Unidades Educativas (nivel de educación básica y bachillerato), Agencia de Modelos, Centros de Enseñanza para Conductores No profesionales, Centros Artesanales y Ocupacionales, Escuela-Taller, Institutos o Centros de Idiomas, Centros de Capacitación Laboral, Centros Bilingües, Sedes Académicas Administrativas, Centro de Nivelación Académica, Institutos de Educación Esoecializada e inclusiva.	1000	2500	5000
			Institutos Tecnológicos Superiores, Centros De Investigación y Experimentación, Sedes Universitarias.	3000	10000	10000
	CIUDAD	EEC	Educación Superior (campus académicos de universidades y escuelas Politécnicas), Centros de Enseñanza para Conductores orofesionales	-	50.000	50.000

Cuadro 31. Límite de distancia en metros según ámbito de aplicación Equipamiento de Educación

CULTURA (EC)

TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS	RADIO DE INFLUENCIA (m)	LOTE MINIMO (m2)	POBLACIÓN SERVIDA (habitantes)
CULTURA (EC)	BARRIAL	ECB	Bibliotecas Barriales.	400	300	2000
	SECTORIAL /ZONAL	ECS	Bibliotecas, Hemerotecas, Museos, Galerías de Artes, Salas de Exposiciones, Teatros, Cines, Auditorios y Centros Culturales con aforo de hasta 200 Puestos	1000	800	5000
			Bibliotecas, Hemerotecas, Museos, Galerías de Artes, Salas de Exposiciones, Teatros, Cines, Auditorios y Centros Culturales con aforo de hasta 201 a 600 Puestos, Centros de Promoción Popular, Centro de Documentación.	2000	2000	10000
	CIUDAD	ECC	Casa de las Culturas, Cinemateca, Archivo Histórico, Casa de la Música, Pabellón de Artes, Teatro de la Ciudad, Centro de Convenciones, Centro de Exposiciones, Centro de Interpretación.	-	5000	50000

Cuadro 32. Límite de distancia en metros según ámbito de aplicación Equipamiento de Cultura

SALUD (ES)

TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS	RADIO DE INFLUENCIA (m)	LOTE MINIMO (m2)	POBLACIÓN SERVIDA (habitantes)
SALUD (ES)	BARRIAL	ESB	Centros de Salud Tipo A y B, Consultorios Médicos y Dentales individuales, Puestos de Salud, Centros de Rehabilitación física, Consultorios Veterinarios.	500	300	2000
	SECTORIAL /ZONAL	ESS	Centros de Salud Tipo C (hasta 15 camas de hospitalización), Hospital del Día, Unidad de Emergencia, Consultorio de Especialidades Clínico - quirúrgico, Centro de Especialidades, Consultorios Médicos y Dentales (desde 6 a 20 unidades de consulta), Centros de Rehabilitación para adicciones, Clínicas Veterinarias.	1500	800	5000
			Clínica - Hospital Básico y General (entre 16 y 25 camas de hospitalización), Consultorios mayores a 20 unidades de consulta. Hospital Veterinario	2000	2500	20000
	CIUDAD	ESC	Centro Especializado, Hospital de Especialidades y Especializados, Hospital General (de más de 25 camas de hospitalización), Banco de Sangre, Centro de Fauna Urbana.	-	10000	50000

Cuadro 33. Límite de distancia en metros según ámbito de aplicación Equipamiento de Salud

BIENESTAR SOCIAL (EB)

TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS	RADIO DE INFLUENCIA (m)	LOTE MINIMO (m2)	POBLACIÓN SERVIDA (habitantes)
BIENESTAR SOCIAL (EB)	BARRIAL	EBB	Casas Comunales (Sala Barrial de Usos Múltiples), Casas Cuna, Guarderías, Centro Gerontológico de Atención Diurna, Centros de Estimulación Temprana (CET).	400	300	1000
	SECTORIAL / ZONAL	EBS	Centros de Integración Comunitaria (CIC), Centros de Desarrollo Infantil (CDI), Centros de Formación Juvenil y Familiar, Centros Gerontológicos Residenciales, Centros de Reposo, Orfanatos, Centros de Asistencia Social (menor a 50 camas), Aldeas Educativas.	1500	800	5000
	CIUDAD	EBC	Casa de Acogida Insttucional para Grupos de Atención Prioritaria, Centro de Protección de Menores, Albergue para Asistencia Social (mayor a 50 camas).	2000	2500	20000

Cuadro 34. Límite de distancia en metros según ámbito de aplicación Equipamiento de Bienestar Social

RELIGIOSO (ER)

TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS	RADIO DE INFLUENCIA (m)	LOTE MINIMO (m2)	POBLACIÓN SERVIDA (habitantes)
CULTO O RELIGIOSO (ER)	BARRIAL	ERB	Capillas, Templos o Centros de Culto Religioso hasta 200 puestos.	500	800	1000
	SECTORIAL / ZONAL	ERS	Templos, iglesias o Centro de Culto Religioso, de 201 a 500 puestos.	2000	5000	5000
	CIUDAD	ERC	Catedral o centro de culto religioso más de 500 puestos, conventos y monasterios.	-	10000	10000

Cuadro 35. Límite de distancia en metros según ámbito de aplicación Equipamiento Religioso

RECREACIÓN Y DEPORTES (ED)

TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS	RADIO DE INFLUENCIA (m)	LOTE MINIMO (m2)	POBLACIÓN SERVIDA (habitantes)
RECREACION Y DEPORTES (ED)	BARRIAL	EDB	Parque Barrial (de Bolsillo, infantil, activo, pasivo), Cancha Deportiva pública y/o privada (una sola cancha), Piscinas Recreativas (aforo hasta 50 personas), Escuela Deportiva (con una sola cancha), Plazas, Plazoletas, Gimnasios básicos o especializados (aforo hasta 50 personas).	400	300	1000
	SECTORIAL /ZONAL	EDS	Parque Sectorial, (infantil, activo, pasivo, temático), Camping, Centros Deportivos, Polideportivos, Gimnasios especializados (multiusos), Pista de Karting, Pista de Patinaje, Piscinas y Balnearios multiusos, Pista de Bicicross, Pista de Atletismo, Muros de Escalada, Galleras.	1000	5000	5000
			Parque Zonal (infantil, activo, pasivo, temático), Canchas Reglamentarias de futbol 11, Polideportivos, Coliseos, Centro de Espectáculos y Plaza de Toros (hasta 2500 personas), Paintball, Escuela y/o Centro de Equitación.	1500	10000	20000
	CIUDAD	EDC	Parque de Ciudad, Jardín Botánico, Zoológico, Parque de Fauna y Flora Silvestre, Estadio de Ciudad, Coliseo, Complejo Deportivo y Centro	-	50000	50000

			de Espectáculos y Plaza de Toros (más de 2500 personas), Teleférico, Parque de Diversión, Áreas Naturales Protegidas, Centro de Alto Rendimiento, Complejo Ferial, Velódromo, Autódromo, Polígono de Tiro Deportivo.			

Cuadro 36. Límite de distancia en metros según ámbito de aplicación Equipamiento de Recreativo y Deportes

SEGURIDAD (EG)

TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS	RADIO DE INFLUENCIA (m)	LOTE MINIMO (m2)	POBLACIÓN SERVIDA (habitantes)
SEGURIDAD CIUDADANA (EG)	BARRIAL	EGB	Unidad de Policía Comunitaria (UPC), Unidad de Control del Medio Ambiente.	400	300	1000
	SECTORIAL /ZONAL	EGS	Estación de Bomberos, Escuela de Formación Militar, Policial y Bomberos.	2000	500	5000
	CIUDAD	EGC	Unidad de Vigilancia Comunitaria (UVC), Instalaciones Militares, Cuartel de Policía, Militar y de Bomberos, Centro de Rehabilitación Social (Centro Penitenciario y de Privación de la Libertad), Centro de Investigación Aerea, Centro de Inteligencia, Centro de Vigilancia y Emergencia (ECU-911).	-	10000	50000

Cuadro 37. Límite de distancia en metros según ámbito de aplicación Equipamiento de Seguridad

ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN (EA)

TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS	RADIO DE INFLUENCIA (m)	LOTE MINIMO (m2)	POBLACIÓN SERVIDA (habitantes)
ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN PÚBLICA (EA)	BARRIAL	EAB	Oficinas administrativas de Entidades Públicas	400	300	5000
	ZONAL / SECTORIAL	EAS	Agencias Municipales, Oficinas de Empresas Públicas, Sedes de Gremios y Federaciones de Profesionales, Administraciones Zonales, GAD Parroquiales.	1500	800	5000
	CIUDAD	EAC	GAD Municipal, Sedes Principales De Entidades Públicas y Centros Administrativos Nacionales, Provinciales y Distritales, Platafonnas Gubemamentales.	-	-	50000

Cuadro 38. Límite de distancia en metros según ámbito de aplicación Equipamiento de Administración Pública

APROVISIONAMIENTO (EV)

TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS	RADIO DE INFLUENCIA (m)	LOTE MINIMO (m2)	POBLACIÓN SERVIDA (habitantes)
APROVISIONAMIENTO (EV)	BARRIAL	EVB	Ferias libres, Centro de Acopio Barriales, Centros de Comercio Pooulares Barriales.	800	1500	5000
	ZONAL / SECTORIAL	EVS	Mercados Minoristas, Centros de Acopio Sectoriales, Centros de Comercio Popular Sectorial.	3000	3000	100000
	CIUDAD	EVC	Mercado Mayorista, Centros de Transferencia Agroindustrial, Centro de Mercadeo Agrícola, Centros de Investigación Agrícola Local (CIAL).	-	-	200000

Cuadro 39. Límite de distancia en metros según ámbito de aplicación Equipamiento de Aprovisionamiento

FUNERARIOS (EF)

TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES	RADIO DE INFLUENCIA (m)	LOTE MINIMO (m2)	POBLACION SERVIDA (habitantes)
FUNERARIO (EF)	ZONAL / SECTORIAL	EFS	Funerarias y salas de velaciones sin crematorios.	1000	600	10000
			Cementerios (fosas, nichos, criptas, osarios y columbarios), Centro Forense	1500	20000	20000
	CANTONAL	EFC	Parques cementerios o camposantos con: salas de velaciones, fosas, nichos, criptas, osarios y columbarios, Crematorios.	-	50000	50000

Cuadro 40. Límite de distancia en metros según ámbito de aplicación Equipamiento Funerario

TRANSPORTE (ET)

TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES	RADIO DE INFLUENCIA (m)	LOTE MINIMO (m2)	POBLACION SERVIDA (habitantes)
TRANSPORTE (ET)	BARRIAL	ETB	Estación de taxis y Camionetas	500	300	1000
	ZONAL / SECTORIAL	ETS	Estación de buses urbanos, Parqueaderos para vehículos motorizados y no motorizados	3000	1200	10000
			Terminales locales, terminales de transferencia, Estación de transporte de carga y maquinaria pesada.	3000	10000	20000
	CANTONAL	ETC	Terminales de Buses Interprovinciales, Estaciones de ferrocarril de carga y de pasajeros, Aeropuertos civiles y militares, Centro de Revisión Técnica Vehicular (CRTV). Aeródromo.	-	50000	50000

Cuadro 41. Límite de distancia en metros según ámbito de aplicación Equipamiento de Transporte

ESPECIAL (EP)

TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES	RADIO DE INFLUENCIA (m)	LOTE MINIMO (m2)	POBLACION SERVIDA (habitantes)
ESPECIAL (EP)	ZONAL / SECTORIAL	EPS	Depósitos de Desechos	-	-	20000
	CIUDAD	EPC	Depósitos de Desechos Industriales, Tratamiento de desechos sólidos y liquidos (plantas procesadoras, incineración, lagunas de oxidación, rellenos sanitarios, botaderos), gasoductos, oleoductos y similares, Centro de Faenamiento, Sistema de recolección de desechos no peligrosos, Centros de disposición Final de Desechos (Rellenos Sanitarios), Planta Recicladora (Tratamiento y Disoosición Final), Escombreras	-	-	50000

Cuadro 42. Límite de distancia en metros según ámbito de aplicación Equipamientos Especiales

INFRAESTRUCTURA (EI)

TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES	RADIO DE INFLUENCIA (m)	LOTE MINIMO (m2)	POBLACION SERVIDA (habitantes)
INFRAESTRUCTURA (EI)	BARRIAL	EIB	Baterias sanitarias.	500	200	1000
	ZONAL / SECTORIAL	EIS	Estaciones de bombeo, tanques de almacenamiento de agua.	-	-	5000
			Subestaciones eléctricas, Estaciones Radioeléctricas, Centrales Fijas y de Base de Servicio Fijo y Móvil Terrestre de Radio Comunicación, Antenas Centrales de Transmisión y Recepción de Telecomunicaciones, Recicladoras (Clasificación), Parques o granjas para producción de energia alternativa	-	-	20000

	CIUDAD	EIC	Planta Potabilizadora, Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y Estaciones de Energía Eléctrica, Plantas Termoeléctricas.	-	-	50000

Cuadro 43. Límite de distancia en metros según ámbito de aplicación Equipamiento para Infraestructuras

NOTA: Estos cuadros son de carácter referencial para la implantación de equipamientos en urbanizaciones nuevas y evaluativo en las áreas urbanas consolidadas.

11. ESTÁNDARES GENERALES DE ARQUITECTURA

11.1 Componentes Arquitectónicos

11.1.1 Altura Máxima de Edificación

NUMERO DE PISOS	ALTURAS MÁXIMAS (M)
1	4,00
2	8,00
3	12,00
4	16,00
5	20,00
6	24,00
7	28,00
8	32,00
9	36,00
10	40,00
11	44,00
12	48,00

Cuadro 44. Relación entre altura máxima y número de pisos

En todo proyecto, la altura máxima es proporcional al número de pisos, en caso de alturas menores a la establecida no implica aumento de número de pisos. En cuanto a los equipamientos de Ciudad, Zonales y Barriales la altura máxima estará definida por la característica espacial especifica del mismo.

La altura de toda edificación se medirá desde el nivel de planta baja hasta la línea paralela a la pendiente referencial trazada a la altura máxima asignada en la norma vigente.

En caso de terrenos con pendiente, todas las fachadas de las edificaciones mantendrán los pisos máximos permitidos para el predio, para lo cual, se generarán desniveles en la edificación siguiendo el perfil natural del terreno. Para la contabilización de áreas de pisos y subsuelos, se considerará el área que quede bajo el perfil natural del terreno cómo subsuelo y el resto se contabilizará como número de pisos correspondientes a la edificación. Los subsuelos o sótanos se entenderán como pisos construidos bajo el nivel de la vía.

No se considerará como un piso adicional la construcción de pérgolas y cubiertas desmontables en un área máxima de hasta un 30% del área útil de la terraza, no incluye la tapa grada, ni cuartos de máquinas.

Toda edificación de 5 plantas o más deberá contar con un elevador.

En cubiertas inclinadas la altura de edificación se medirá desde el nivel definido como planta baja, determinado en base al nivel natural del terreno y hasta el nivel superior de la estructura de la solera de apoyo.

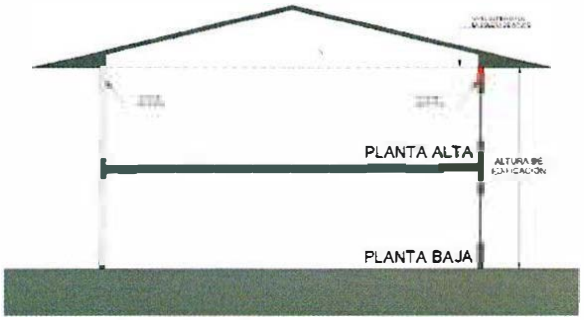


Figura 76. Altura de cubiertas inclinadas

11.1.2 Altura de Piso

La altura de piso corresponde a la distancia vertical medida en metros lineales, entre el piso terminado del nivel inferior y el piso terminado de la losa o nivel superior, es decir, es la suma de la altura útil del espacio habitable y los elementos estructurales que lo conforman.

Para el cálculo de la edificabilidad, la altura total por piso no superará los 4,00 metros.

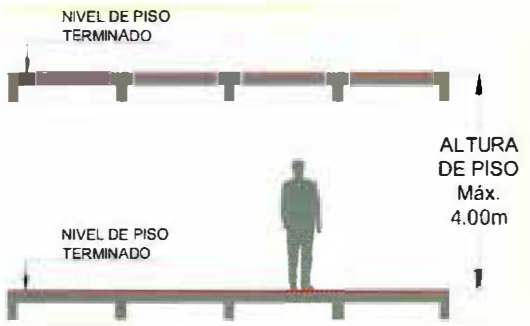


Figura 77. Altura de pisos

La altura útil corresponde a la distancia vertical medida en metros lineales, entre el nivel de piso terminado y la cara inferior de la losa o cielo raso terminado.

La altura minima de los locales habitables será de 2,30 metros entendiéndose por tal la distancia comprendida entre el nivel de piso y la cara inferior de la losa o el cielo raso falso, en caso de locales cuyos usos sean comercios u oficinas la altura mínima será de 2,70 metros.

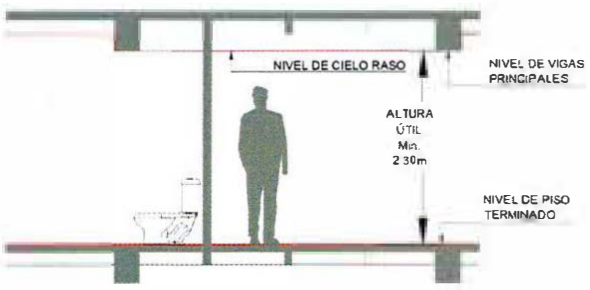


Figura 78. Altura útil

En edificaciones con uso industrial, equipamientos deportivos, bodegas o culturales que requieren una altura mayor de entrepiso, la altura útil se medirá desde el piso terminado hasta la cabeza de la columna en la que se asienta la cubierta, sin superar la altura total de edificabilidad básica asignada en IPRUS.

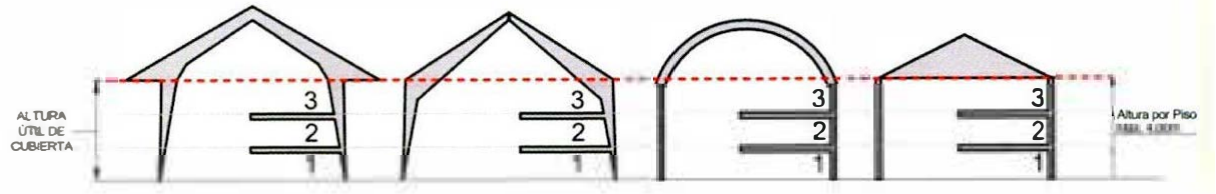


Figura 79. Altura útil tipo industrial

En cubiertas inclinadas la altura mínima será de 2,30 metros, en el punto más desfavorable donde se asienta la cubierta.

Las cubiertas inclinadas que generen áreas de buhardillas, áticos o desvanes, es una habitación en la parte superior de una vivienda disponible bajo el caballete del tejado, estas áreas a partir de los 2,30 metros de altura de los techados se consideran áreas útiles o computables y se contabilizarán para el cálculo del Coeficiente de Ocupación del Suelo Total (COST). Las buhardillas, áticos o desvanes no se consideran como piso en el cálculo de la altura de edificación.

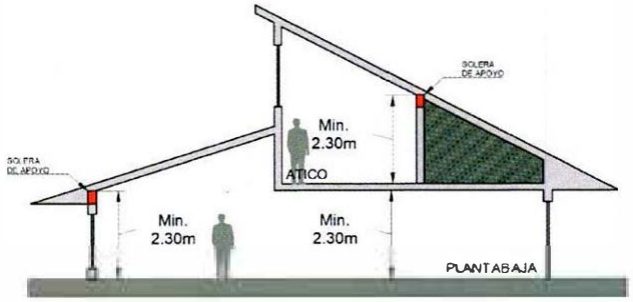


Figura 80. Detalle de Desvanes o Buhardillas

11.1.3 Mezanine

Un mezanine puede ubicarse sobre un local siempre que:

- Se construya de tal forma que no interfiera la ventilación e iluminación del espacio inferior.
- No se utilice como cocina.
- Su área no exceda en ningún caso, los 2/3 del área total correspondiente a planta baja.
- Se mantenga en todo caso una integración visual con la planta baja.
- La altura mínima será de 2.30 m
- La circulación vertical de conexión entre los ambientes deberá ser generado en el mismo espacio al interior del local.
- El mezanine no cuenta como piso adicional.

La altura útil podrá generar espacios habitables de doble y triple altura o la sumatoria de alturas útiles que el proyecto requiera, en ningún caso dicha modificación superará la altura de edificación correspondiente al número de pisos asignados en el código de edificabilidad.

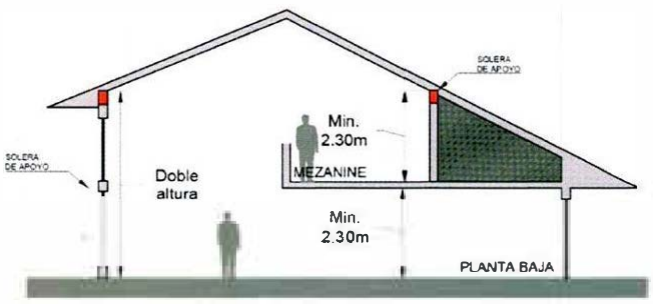


Figura 81. Detalle de Espacios habitables de doble altura o Mezanines

11.1.4 Profundidad de Locales

La profundidad de cualquier local habitable, medida perpendicularmente a las ventanas de luz y ventilación no excederá del doble de la distancia vertical entre el nivel de piso y la cara inferior del dintel de dichas ventanas.

Sin embargo, se permitirá aumentar la profundidad de los locales de acuerdo con la siguiente proporción:

Por cada 10% de aumento del área mínima de ventanas un aumento del 5% de la profundidad del local, hasta una profundidad máxima de 9,00 metros

11.1.5 Fachadas y Envolventes

Las fachadas de los edificios deben ser construidos con materiales que garanticen privacidad al interior y protección ante el ruido y los eventos climáticos como la lluvia, calor y viento. Todas las fachadas observarán las alturas asignadas por el PUG S vigente y deberán contar con acabados, revestimiento o pintura que contribuyan al mejoramiento de la imagen urbana.

Todas las culatas de las edificaciones deberán tratarse con materiales de acabados similares a las otras fachadas.

11.1.6 Voladizos

En cubiertas inclinadas se podrá implementar aleros que sirvan de protección contra las inclemencias del clima. Los aleros en cubiertas deben contar con un sistema periférico de canales para encauzar el agua lluvia, la evacuación de estas no se podrá hacerlo hacia los terrenos adyacentes ni al espacio público. Los aleros de cubiertas no serán contabilizados dentro de las áreas útiles.

En lotes con forma de ocupación sobre linea de fábrica (D) y con frentes a vías mayores a ocho (8) metros de ancho, se podrá implementar hasta una dimensión máxima de 1.20 metros y se desarrollen a partir de los 3,00 metros de altura libre sobre el nivel de la acera. Estos voladizos serán avalados mediante una Memoria Técnica de Integración Urbana que confirme la coherencia con el perfil urbano del sector, respetando la tipología y medidas del voladizo, así como la estética y ritmo de fachada de las edificaciones construidas en la cuadra de análisis y/o del entorno patrimonial.

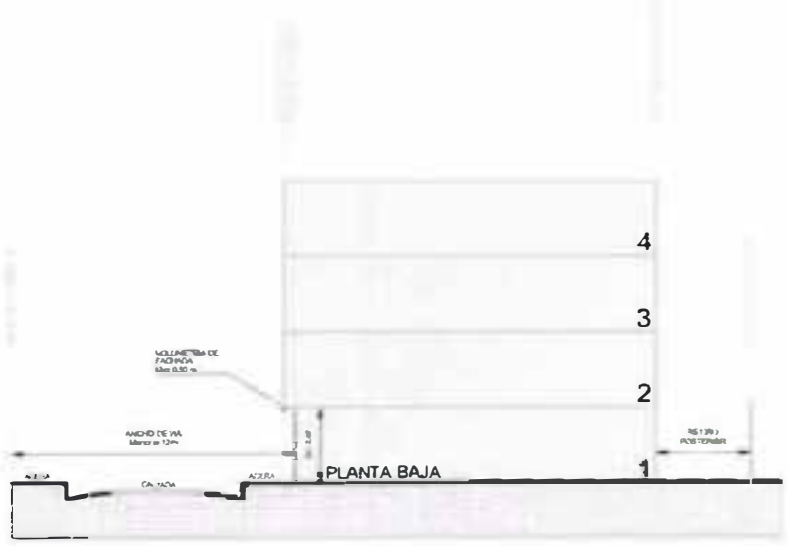


Figura 82. Voladizos en lotes sobre linea de fábrica y ancho de vía menor a 12,00 m

En lotes con forma de ocupación sobre linea de fábrica (D), donde las vías sean menores o iguales a ocho (8) metros, en pasajes peatonales y escalinatas, no se permiten volados ni balcones, pero se permiten elementos decorativos de fachada

como: revestimientos de chimeneas, molduras, protección de ventanas y jardineras hasta un máximo de 0,10 metros de volado, desde el plano vertical de la fachada.

En los bienes patrimoniales edificados se permiten balcones de acuerdo con la tipología original, siempre y cuando se cumpla con las condiciones específicas determinadas la unidad de Patrimonio de la Dirección de Planificación.

En las zonificaciones con retiros frontales se permitirán voladizos en una dimensión máxima de dos (2) metros sobre el retiro frontal de cinco (5) metros, y en retiros frontales de tres (3) metros se permitirá voladizos en una dimensión máxima de un (1) metro.

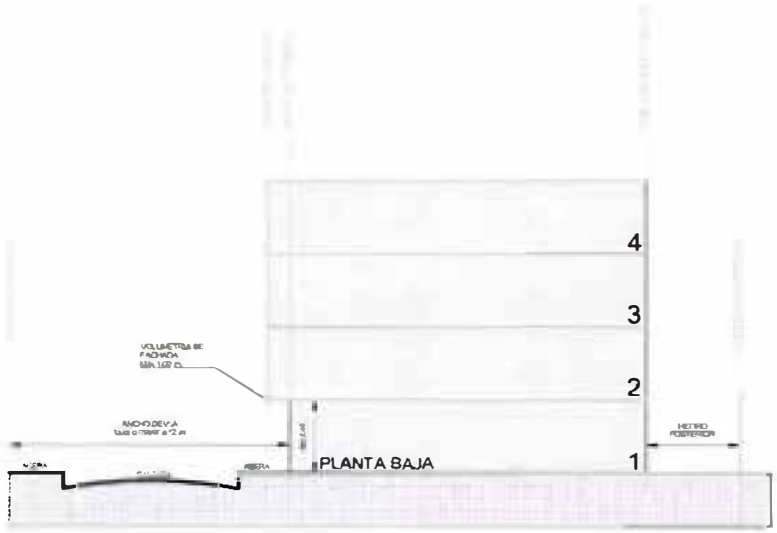


Figura 83. Voladizos en lotes con retiro frontal

En retiros laterales y posteriores, se podrá implementar únicamente elementos decorativos de fachada, hasta una dimensión máxima de 0,50 metros como: revestimientos de chimeneas, molduras, protección de ventanas y jardineras, siempre y cuando no sean espacios habitables.

En lotes con retiros de protección de quebradas y riberas de ríos, se permitirán voladizos ocupando el retiro de protección en el lote, hasta un máximo de uno veinte (1,20) metros, siempre y cuando no superen el Coeficiente de Ocupación del suelo (COS).

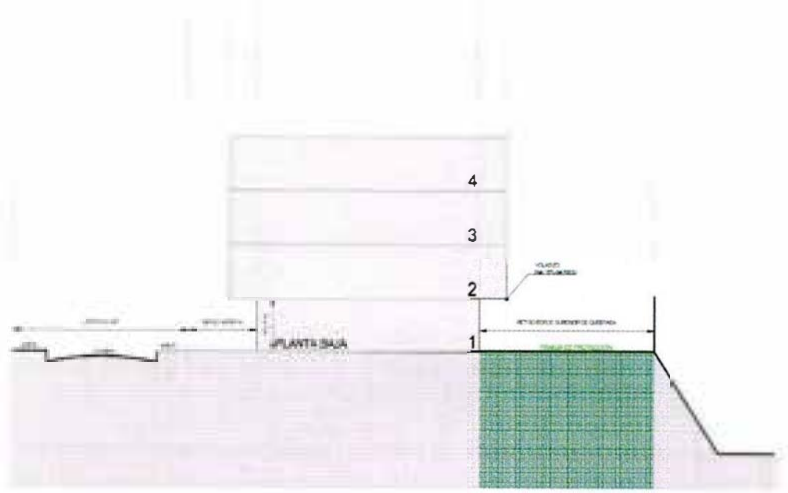


Figura 84. Voladizos hacia retiros de protección de quebrada y riberas de ríos

En edificaciones entre bloques no se permitirán voladizos al aplicar la distancia mínima entre bloques y en caso de implementar balcones, éstos se desarrollarán hacia el interior de la edificación. Si se desea generar volados o balcones en voladizos se debe incrementar la distancia mínima entre bloques en la longitud proyectada.

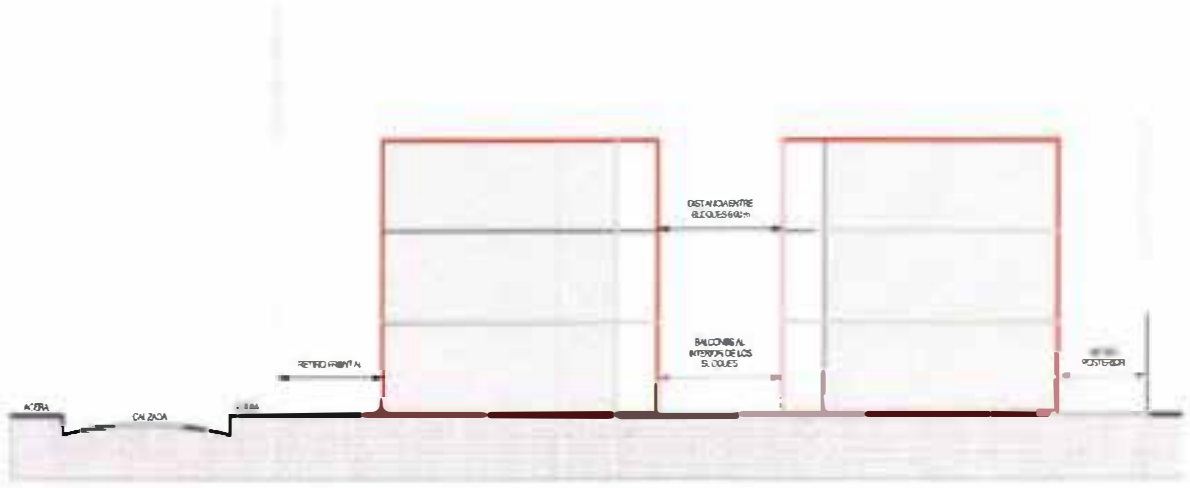


Figura 85. Voladizos en edificaciones entre bloques

11.1.7 Azoteas o Terrazas

Las terrazas se podrán utilizar siempre y cuando cuenten con las debidas seguridades.

En edificaciones de hasta cinco (5) pisos el antepecho de seguridad en terrazas será de 1,20 metros.

En edificaciones superiores a cinco (5) pisos el antepecho de seguridad en terrazas será de 1,20 metros y contemplará un cerramiento transparente o permeable hasta una altura total de 2,40 metros.

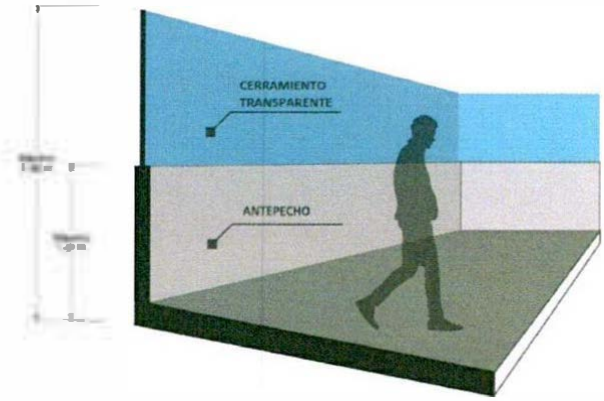


Figura 86. Medidas de seguridad y antepecho en terrazas

El área de terraza accesible podrá ser cubierta en un máximo del 30%, con la construcción de pérgolas y cubiertas desmontables, sin considerar la tapa grada y cuartos de máquinas, cuya ocupación no se contabilizará como piso adicional ni afectará el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS). Sobre la pérgola se podrá colocar paneles fotovoltaicos, sistemas de tratamiento de aguas, climatización y captación pluvial, colectores térmicos y vegetación (intensiva o extensiva) destinados a la mejora del desempeño térmico del edificio y su altura será igual a la del tapagrada.

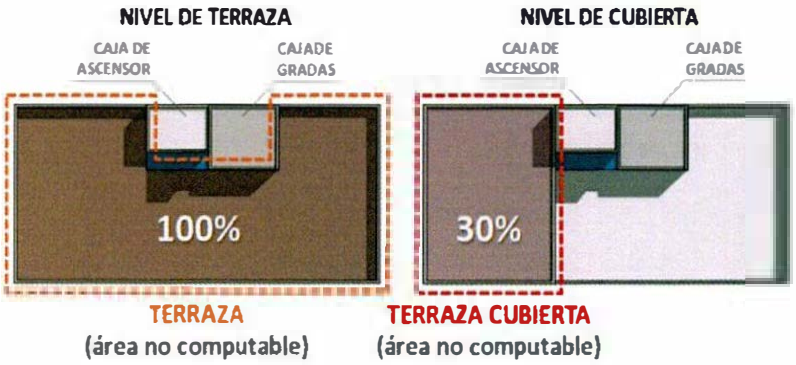


Figura 87. Utilización por áreas comunales en azoteas

Las cubiertas de circulaciones verticales de escaleras (tapa grada) que se edifiquen sobre la última losa (losa de cubierta), podrán tener una altura máxima de cuatro (4) metros y no se contabilizara como piso.

Las cubiertas de circulaciones verticales de ascensores o cuarto de máquinas que se edifiquen sobre la última losa (losa de cubierta), podrán tener una altura máxima de cuatro (4) metros más la altura del cuarto de máquinas según especificaciones técnicas del proveedor y no se contabilizara como piso.

Los elementos ornamentales como esculturas, vegetación intensiva o extensiva, iluminación ornamental o señalética podrán tener una altura máxima de cuatro (4) metros.

Las losas accesibles e inaccesibles podrán utilizarse para la colocación de paneles solares o térmicos según las especificaciones técnicas del fabricante, en caso de no contar con ese dato la altura máxima permitida será de 0,50 metros.

11.1.8 Cerramientos

El cerramiento corresponde a cualquier tipo de estructura vertical que se implante desde los linderos hacia el interior del lote como elemento delimitador del mismo.

La altura de los cerramientos se medirá a partir del nivel natural del terreno hasta la cara superior del elemento constructivo.

Los cerramientos frontales serán de una altura mínima de 2,50 metros desde el nivel del terreno, garantizando el 50% de transparencia exceptuando en equipamientos educativos e industriales pudiendo ser en estos casos opaco con muro alto, adicionalmente podrán contar con un material transparente, permeable o elementos de seguridad en 1,00 metro alcanzando una altura máxima de 3,50 metros.

Se ubicará al interior del lote, implantado de manera colindante con el lindero o desplazado hacia el interior del predio hasta una distancia máxima de 0.60 metros para detalles de jardineras y diseño, medidos desde el lindero frontal. Se permitirá, adicionalmente, la conformación de una zona de acceso o porche cubierto dentro de esta franja de retiro con un máximo de por 1,20 de m de profundidad, destinado para accesos vehiculares y peatonales, para la protección del usuario frente a condiciones climáticas, siempre que dicho elemento se mantenga dentro de los límites de altura. Dichas zonas de acceso no afectan ni modifican los retiros frontales establecidos.

Se exige un antepecho de 0,40 metros bajo las transparencias.

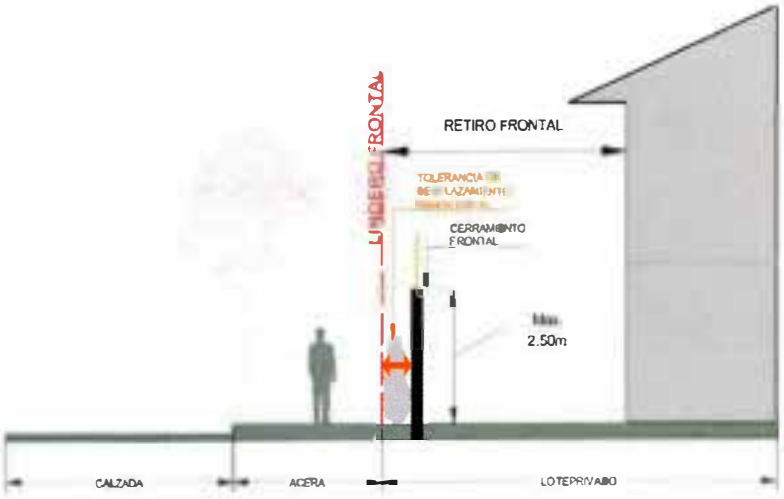


Figura 88. Ubicación tipo del cerramiento frontal

En lotes esquineros con forma de ocupación sobre línea de fábrica (D) los cerramientos o fachada deberán respetar el ancho de las aceras, la esquina se definirá con el arco resultante de aplicar el radio con dimensión igual al ancho de la mayor de las aceras.

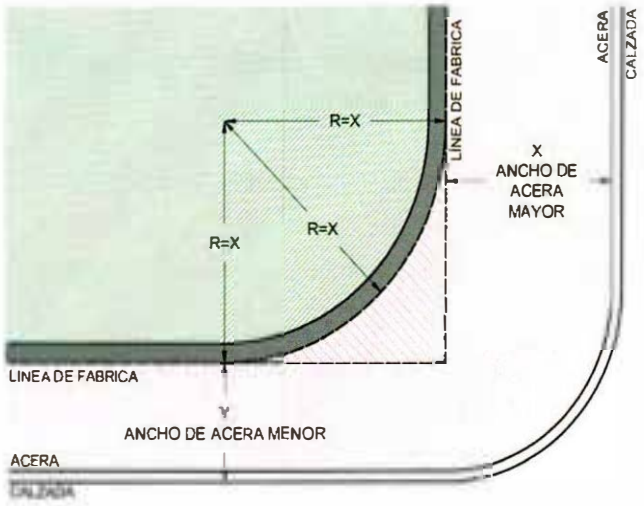
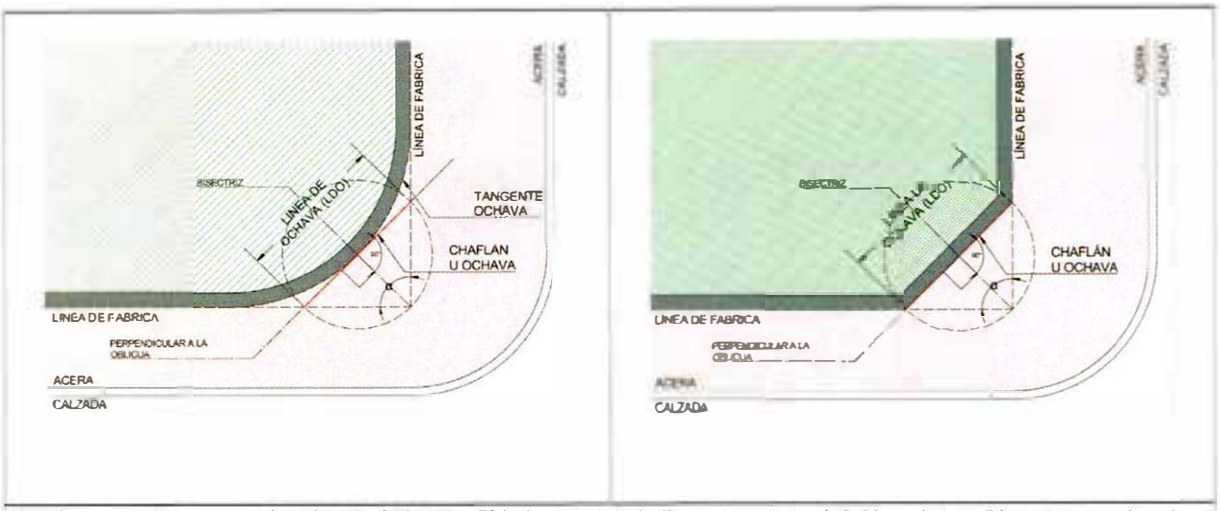


Figura 89. Radio de curvatura en lotes con forma de ocupación sobre línea de fabrica (D)

En lotes esquineros con forma de ocupación aislada (A), pareada (B) y continua (C), los cerramientos frontales fijos o móviles en retiros frontales se alinearán a una de las siguientes tipologías:

ESQUINA REDONDEADA	ESQUINA OCHAVADA
Las esquinas redondeadas deberán generar el arco tangente al chaflán u ochava de una longitud mínima medida sobre la perpendicular de la bisectriz del ángulo (α) entre líneas de fábrica que forman el vértice en la intersección de las vías.	Las esquinas ochavadas, generarán un chaflán u ochava de una longitud mínima medida sobre la perpendicular de la bisectriz del ángulo (α) entre líneas de fábrica que forman el vértice en la intersección de las vías.



Los lotes esquineros con ángulos de 0° hasta 45° la longitud de la línea de ochava (LDO) será de 1,50 metros, en ángulos de 45° hasta 90° la longitud de la LDO será de 3,00 metros, en ángulos de 90° hasta 135° la longitud de la LDO será de 6,00 metros, en ángulos mayores de 135° no existirá línea de ochava.

Cuadro 45. Cerramientos en lotes esquineros con forma de ocupación aislada (A), pareada (B) y continua (D)

Todo cerramiento frontal que se encuentre en una zona no consolidada, este deberá realizarse de acuerdo con el replanteo de línea de fábrica emitido por la GAD Municipalidad de Ambato.

La altura del cerramiento en lotes colindantes con aceras en pendiente se mide tanto en los extremos como en la mitad del frente del lote, tomando como punto de referencia el nivel de piso terminado de la acera, el cerramiento podrá ser inclinado, respetando el del nivel de acera o tener escalonados respetando la altura máxima indicada.

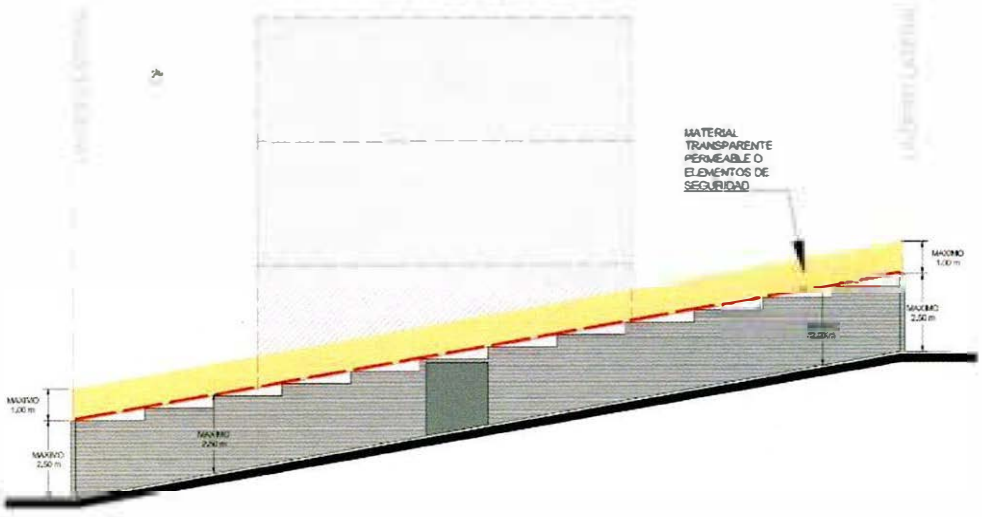


Figura 90. Cerramientos en pendiente

Los cerramientos se pueden categorizar de la siguiente manera:

i. Cerramiento opaco con muro alto

Aplica en suelo de clasificación urbano y rural, únicamente en equipamientos de educación, industria y seguridad. Consiste en un muro opaco de estructura liviana o pesada que podrá tener una altura máxima de 2,50 metros desde el nivel natural del terreno, que adicionalmente podrá contar con un material transparente, permeable o elementos de seguridad en un (1) metro alcanzando los 3,50 metros totales.

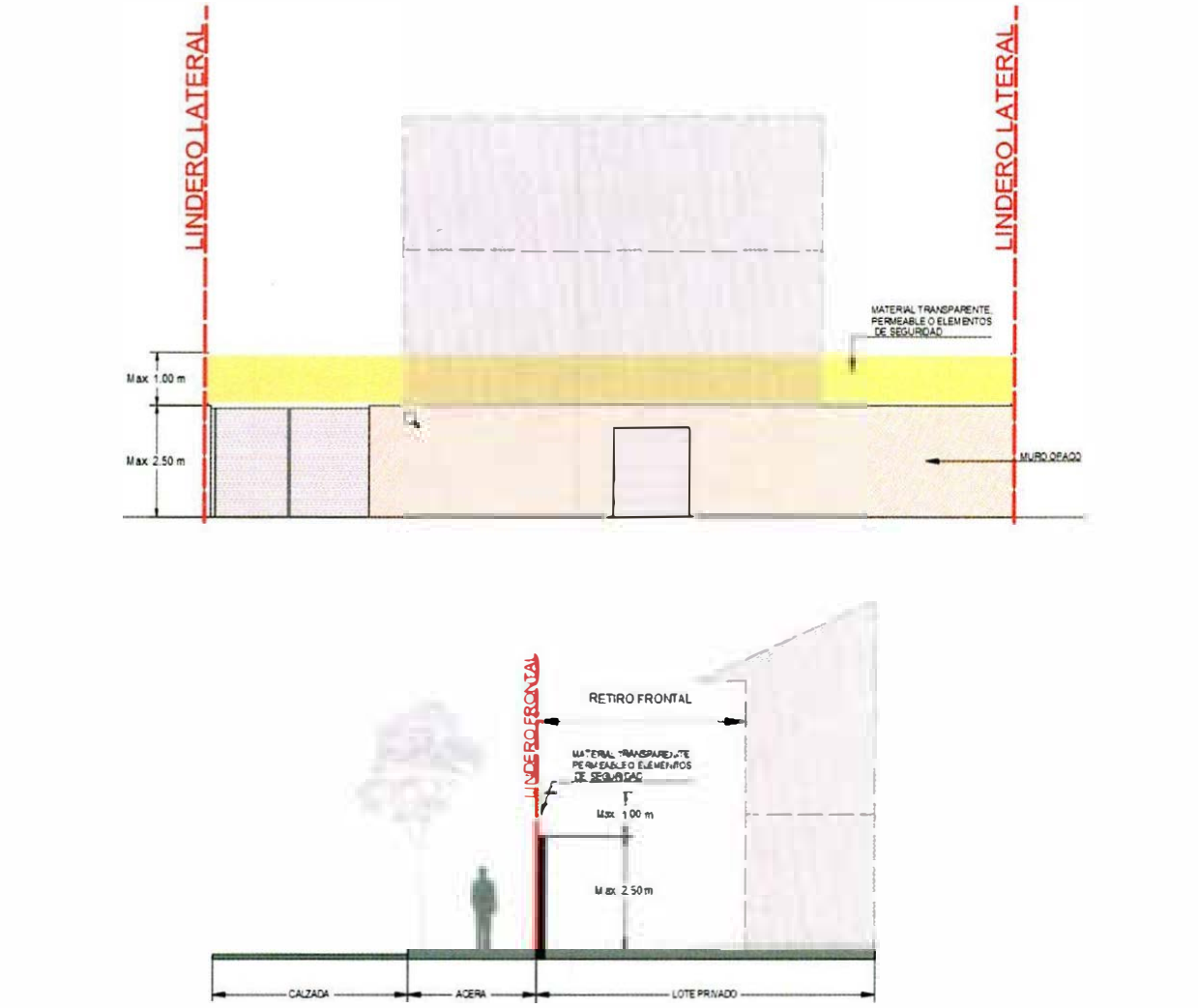


Figura 91. Cerramientos con muro alto

i. Cerramiento translúcido con muro bajo

Cerramiento que se utilizará para toda edificación catalogada en este documento y consiste en un muro pequeño, antepecho o zócalo de hasta un (1) metro de altura complementado por un material translúcido de estructura liviana que permita la permeabilidad visual entre el espacio público y privado hasta una altura de 2,50 metros medidos desde el nivel natural del terreno, que adicionalmente podrá contar con un material transparente, permeable o elementos de seguridad en un (1) metro alcanzando los 3,50 metros totales.

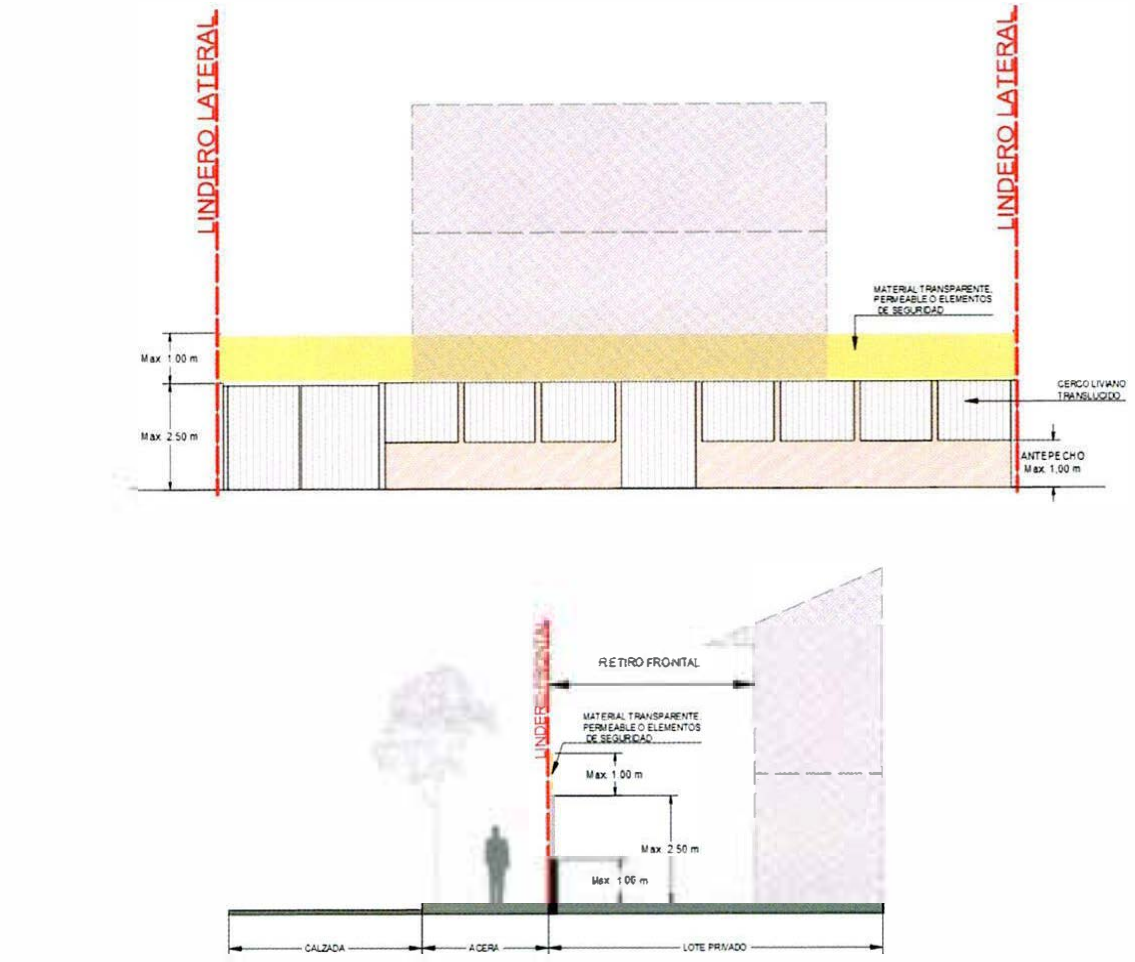


Figura 92. Cerramientos con muro bajo

i. Cerramiento vegetal o cerca viva

Consiste en un cerramiento con vegetación arbustiva, se aplica en suelo urbano, rural y en bordes superiores de quebrada. En que la altura de la vegetación al alcanzar la madurez vegetal no podrá superar la altura máxima de 2,50 metros desde el nivel natural del terreno. La vegetación utilizada debe localizarse en el interior del lote y se puede acompañar de cercos livianos colindantes con la vegetación hasta una altura de 2,50 metros medidos desde el nivel natural del terreno, que adicionalmente podrá contar con un material transparente, permeable o elementos de seguridad en 1,00 metro alcanzando los 3,50 metros totales.

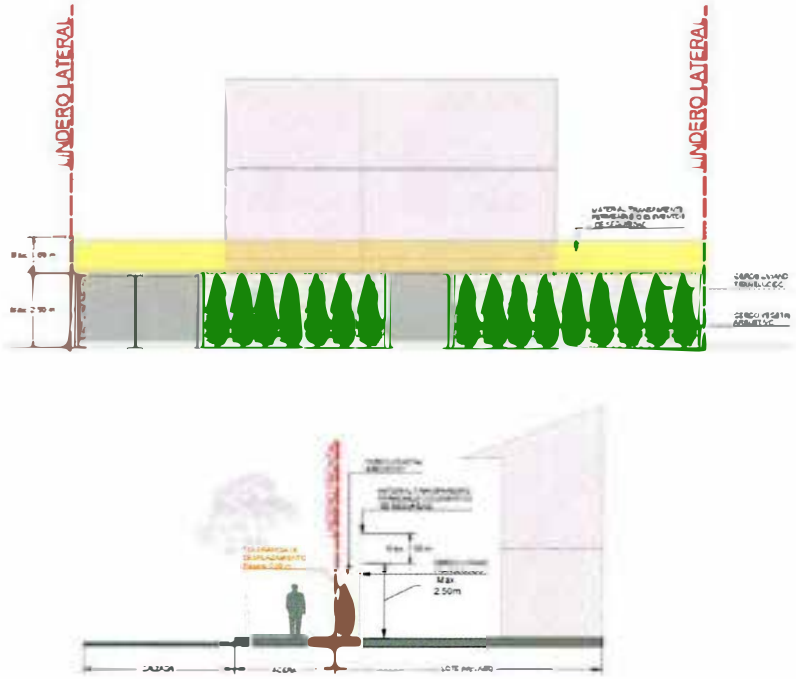


Figura 93. Cerramientos vegetales o cercas vivas

i. Cerramiento liviano o rural

Se aplica únicamente en suelo rural y en bordes superiores de quebradas. Consiste en un cerramiento translúcido con estructura ligera para delimitar y proteger áreas en entornos rurales agrícolas o ganaderos a una altura máxima de 1,20 metros medidos desde el nivel natural del terreno.

En el caso de que los proyectos apliquen técnicas constructivas tradicionales con materiales vernáculos el cerramiento podrá tener la altura máxima indicada en este anexo.

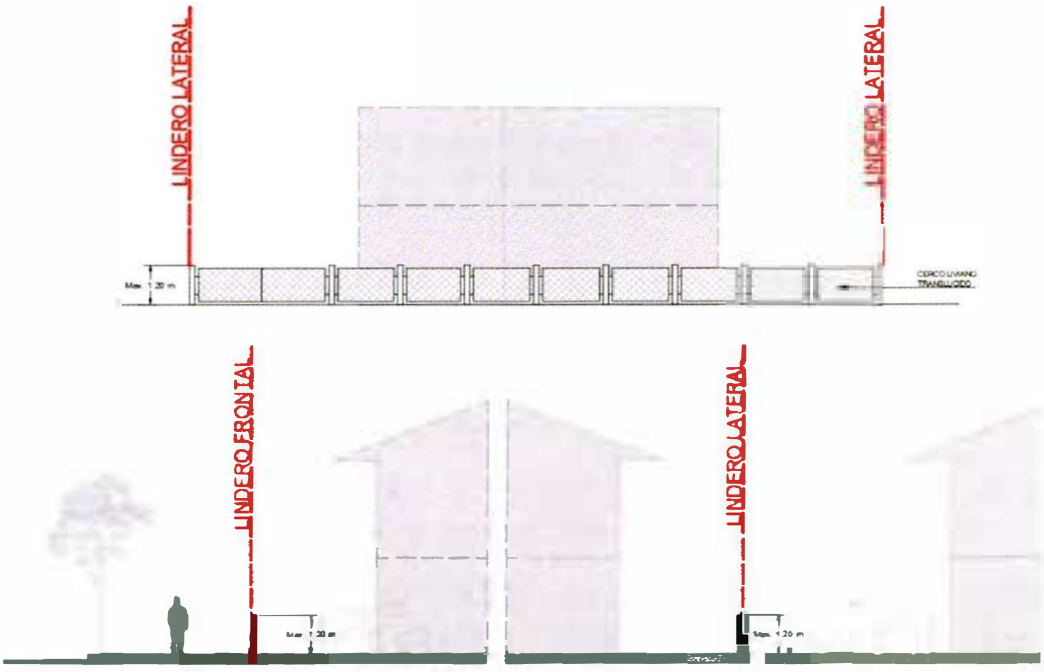


Figura 94. Cerramientos liviano o rural

Los cerramientos laterales y posteriores de los lotes privados serán de una altura máxima de 2,50 metros desde el nivel natural del terreno y podrán alcanzar los 3,50 metros con un material transparente o elementos de seguridad en la diferencia de altura. Se ubicarán en el interior del lote implantado de manera colindante con el lindero.

Los cerramientos laterales de los lotes privados que colindan con áreas verdes y equipamiento público tendrán una altura máxima de 2,50 metros; sin embargo, podrán alcanzar 3,50 metros siempre que estén construidos con un material transparente o elementos de seguridad en la diferencia de altura. Se permitirá el ingreso peatonal desde los lotes privados a las áreas verdes y equipamiento público, siempre y cuando el retiro posterior sea respetado en su totalidad por la edificación y previa autorización del GAD Municipalidad de Ambato.

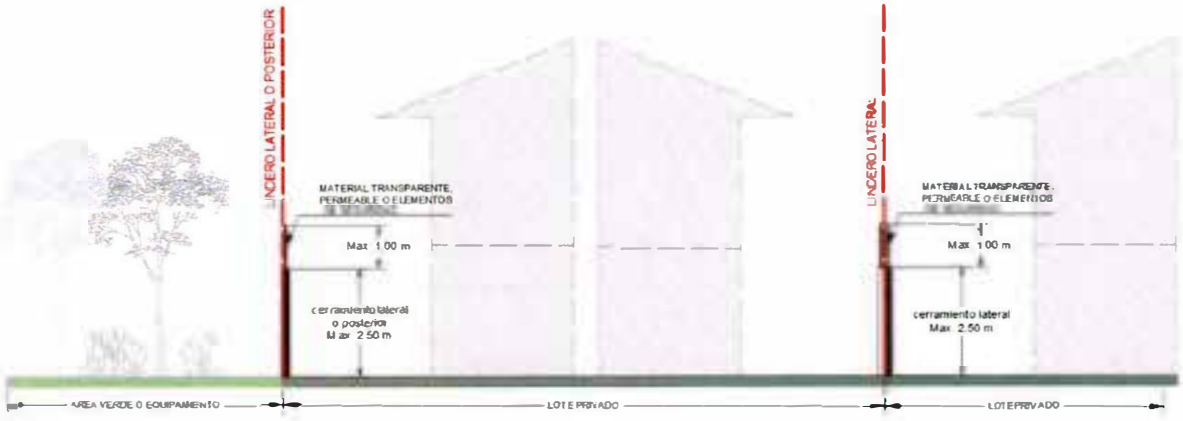


Figura 95. Cerramientos laterales o posteriores colindantes con áreas verdes y equipamiento públicos

Los predios no edificados en el área urbana deberán obligatoriamente contar con cerramientos frontales y para el efecto utilizarán materiales sólidos, por excepción se podrá aceptar estructura con malla galvanizada, con una altura mínima de dos (2) metros. Una vez que el terreno cuente con la edificación o paralelo a la construcción de la misma, el propietario podrá construir el cerramiento de hormigón o material de construcción de uso definitivo según como estime conveniente de acuerdo con los tipos establecidos en este documento.

En ningún caso, en los solares, baldíos o con edificaciones ubicados en el área urbana podrán construir cerramiento de latillas, zinc, alambre de púas, u otros tipos de material similar.

Los predios que limiten con taludes, quebradas y ríos, de ser el caso deberán realizar la estabilización de taludes y los cerramientos respectivos deberán cumplir con los retiros de franjas de protección correspondiente a cada caso, desde el cual se respetará el retiro posterior para la edificación según lo establecido en la normativa de cada polígono de intervención territorial.

Los cerramientos en equipamientos educativos por seguridad serán de una altura máxima de tres (3) metros que adicionalmente podrá contar con un material transparente o elementos de seguridad en un (1) metro alcanzando los cuatro (4) metros.

Los cerramientos en equipamientos de seguridad se alinearán a los requisitos de la normativa nacional vigente para el efecto.

En las zonas industriales el cerramiento podrá tener hasta tres (3) metros de altura, sin embargo, podrán alcanzar cuatro (4) metros siempre que estén construidos con un material transparente o elementos de seguridad en la diferencia de altura.

En todo proyecto público y/o privado que se considere un equipamiento barrial, sectorial, zonal o de ciudad no se podrá realizar cerramientos frontales, este debe integrarse con el espacio público, si las características y escala del equipamiento o del predio no lo permiten, será necesario dejar un área libre para establecer un punto de reunión anexo los accesos al equipamiento

(peatonal y vehicular) para asegurar un punto de reunión en caso de aglomeración de personas, permitiéndose en esta área únicamente el uso de cerramientos móviles de una altura máxima de 2,50 metros para la noche.

Los lotes en uso de suelo múltiple (M) que destinen uno de los retiros laterales a espacio privado de uso público no podrán edificar cerramiento fijo en el retiro lateral, además no se edificaran cerramientos fijos en el retiro frontal. Se permite el uso de cerramientos móviles de una altura máxima de 2,50 metros.

En suelo con clasificación rural no será obligatorio el uso de cerramientos, excepto cuando vayan a regularizarse.

En proyectos de obra nueva los cerramientos deberán ser aprobados conjuntamente con el proyecto arquitectónico, para el efecto se tendrá que presentar los planos y detalles constructivos respectivos. En caso de que solo se realice el cerramiento se deberá obtener el Permiso de Intervenciones Constructivas Menores (trabajos varios) correspondiente.

En proyectos que apliquen a la edificabilidad máxima no se podrá realizar cerramientos frontales, este debe integrarse con el espacio público, para garantizar que el acceso peatonal e inclusivo a la edificación se desarrolle al mismo nivel de acera con una pendiente máxima que respete las especificaciones de accesibilidad universal de la normativa vigente.

Los predios en el área rural deberán delimitarse con cerramientos construidos con materiales vernáculos, vegetación o alambre, debiendo ser tratados de tal forma que su acabado se integre al entorno del sector para lo cual se deberá obtener la respectiva licencia Intervenciones Constructivas Menores.

En el caso de lotes esquineros, respetarán las condiciones establecidas en este anexo y el radio de curvatura en cada esquina.

11.1.9 Accesos y Salidas en las Edificaciones

Todo vano que sirva de acceso, salida o salida de emergencia de un local y sus puertas debe construirse conforme a las disposiciones de esta Normativa.

El ancho mínimo de accesos, salidas, salidas de emergencia, y puertas que comuniquen con la vía pública es de 1,20 metros libre, exceptuando 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 0,96 metros.

Todo local que requiera salidas de emergencia se sujetará a lo dispuesto referente a Protección contra Incendios, hoteles, hospitales, centros de reunión, salas de espectáculos, y espectáculos deportivos con capacidad superior a cincuenta (50) personas y locales de ventas y centros comerciales de más de 1.000 m² deben tener salidas de emergencia que cumplan con los siguientes requisitos:

- Una o más salidas en cada localidad o nivel del establecimiento
- Ser suficientes en número y dimensiones para desalojar el local en un máximo de tres (3) minutos, sin contar las salidas normales
- Tener salida directa a la vía pública o por medio de circulaciones con ancho mínimo igual a la suma de las circulaciones que desemboquen en ellas
- Disponer de iluminación y ventilación y en ningún caso, acceso o cruce a través de locales de servicio, tales como cocinas, bodegas, y otros similares.

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 para tomarse serán las siguientes:

- Las salidas para evacuación de gran longitud deberán dividirse en tramos de veinte y cinco (25) metros mediante puertas resistentes al fuego.
- Las salidas para evacuación en todo su recorrido contarán con iluminación y señalización de emergencia.
- Cada uno de los elementos constitutivos de las salidas para evacuación, como vías horizontales, verticales, puertas, etc. deberán ser construidas con materiales resistentes al fuego.
- Si en las salidas para evacuación hubiera tramos con desnivel, las gradas no tendrán menos de tres (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.
- Toda escalera que forme parte de la salida para 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 combustible.
- 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.
- Las salidas, incluidas las de emergencia, de todos los edificios deben señalizarse mediante letreros con los textos: salida o salida de emergencia según el caso y flechas o símbolos luminosos permanentes que indiquen la ubicación y dirección de las salidas, aunque se interrumpa el servicio eléctrico general.

Las características de estos letreros deberán ser las especificadas en el reglamento contra incendios del Cuerpo de Bomberos de Ambato.

a) Ingresos Peatonales – Puertas (Referencia NTE INEN 2309:2001)

Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características generales que deberán cumplir las puertas que se requieran en las edificaciones de uso privado y/o público para facilitar el acceso y salida de las personas, en especial con movilidad reducida.

Las puertas de ingreso peatonal desde el espacio público deberán colocarse en el interior del lote o edificación, deben batir hacia el interior del lote o edificación y podrán estar bajo cubierta, debiendo tener un ancho libre mínimo de 1,00 metro y una altura mínima de 2.05 metros.

Las puertas interiores usadas para ingresar a los distintos espacios habitables de la edificación deben batir hacia el interior del espacio habitable, deberán tener un ancho libre mínimo de 0,90 metros y la altura 2.05 metros.

Las puertas de salida de emergencia ubicadas en vías de evacuación de hoteles, hospitales, centros de reunión, salas de espectáculos, escenarios deportivos, locales y centros comerciales cumplirán con la normativa vigente para la protección contra incendios; entre las que se enlistan las más importantes.

- Siempre serán abatibles hacia el exterior sin que sus hojas obstruyan pasillos o escaleras.
- 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 metros
- No habrá puertas simuladas ni se colocarán espejos en las mismas.

Las puertas de acuerdo con el tipo de apertura se clasifican en:

i. **Puertas abatibles:** Son puertas de una o dos hojas rígidas de apertura en un solo sentido por rotación alrededor de un eje vertical con ángulo de apertura de entre 90°y 180°. La manija de la cerradura debe situarse a una altura comprendida entre 0,80 metros y 1,00 metros medidos desde el nivel de piso terminado.

ii. **Puertas corredizas:** Son puertas de una o dos hojas rígidas, de apertura con traslación horizontal en un plano, 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 y no suponer un obstáculo de accesibilidad, en cuartos de baño y cocinas debe resolverse la estanqueidad de las juntas, teniendo el picaporte a una altura aproximada de un (1) metro desde el nivel del piso terminado.

iii. **Puertas giratorias:** Son puertas compuestas de dos o más hojas rígidas montadas sobre un eje común que giran entre dos costados cilíndricos. Estarán equipados con un dispositivo para reducir la velocidad o para detenerlas si se someten a presión o a resistencia. 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 con las normas correspondientes.

iv. **Puertas de vaivén:** Puerta de una o dos hojas rígidas, de apertura en cualquier sentido, por rotación, alrededor de un eje.

Las puertas deberán respetar los espacios de aproximación, apertura y cierre, manteniéndose libre de obstáculos, proyectándose a los dos lados de la puerta el área de aproximación cuya dimensión mínima será de 1,20 metros x 1,20 metros.

En puertas en áreas comunales que comuniquen con escaleras, el área de aproximación entre la puerta y el inicio de las escaleras (descanso) debe tener una longitud mínima de 1,20 metros x 1,20 metros.

Para las puertas en mamparas transparentes en fachadas de ingreso o puertas de vidrio se considerará que tengan 2 franjas de seguridad visual de 0,075 metros, la primera a una altura entre 1,30 metros a 1,40 metros y la segunda a una altura entre 0,90 metros a 1,00 metro del nivel del piso terminado y a lo largo de toda la zona vidriada, preferentemente de color.

Todas estas puertas tendrán 1 franja de seguridad visual de 0,075 metros, en el perímetro exterior del acceso.

Las puertas deberán tener señalización que marque el sentido de apertura de la puerta.

Para garantizar la seguridad se deben emplear vidrios resistentes de acuerdo con la NTE INEN 2067.

Las agarraderas de las puertas y sus cerraduras deberán ser fáciles de manipular con secciones ergonómicas. las puertas deben tener una barra horizontal ubicada entre 0.80 metros y 1.20 metros del nivel del piso terminado, construidas con materiales fijos y rígidos y en los extremos deben tener diseños curvos, evitando el punzonado o eventuales enganches.

Las puertas de apertura automática deberán estar provistas de un sensor de tanto en el interior como en el exterior, equipadas con un mecanismo de retardo que proporcione el tiempo suficiente para el paso seguro de las personas, en caso de alfombras o moquetas de activación deberán ser de 1.50 metros de largo por un ancho superior al de la puerta en 0.60 metros 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. 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; en caso de fallo del mecanismo o interrupción de la corriente eléctrica se accionará manualmente.

Para las puertas con cierre automático se deberá considerar a los usuarios de silla de ruedas y otros con movilidad reducida tienen dificultad para usar puertas con cierre automático, la fuerza exigida para abrirlas deberá reducirse tanto como sea posible. Los edificios públicos preferiblemente deben tener puertas automáticas corredizas.

b) Ingresos Vehiculares

El ingreso vehicular no podrá ubicarse en las esquinas, ni realizarse a través de plazas, plazoletas, parques, parterres ni pretiles e intersecciones y se lo hará siempre desde una vía pública vehicular hacia el interior del lote.

En lotes con frente menor o igual a seis (6) metros, los ingresos vehiculares podrán ocupar el 100 % de la longitud del frente del lote en todas las formas de ocupación.

En lotes con frente mayor a seis (6) metros y menor o igual a doce (12) metros, los ingresos vehiculares podrán ocupar máximo el 50 % de la longitud del frente del lote en todas las formas de ocupación.

En lotes con frente mayor a doce (12) metros, los ingresos vehiculares podrán ocupar máximo el 40 % de la longitud del frente del lote en todas las formas de ocupación.

En lotes esquineros, los ingresos y/o salidas vehiculares deberán ubicarse en los extremos alejados de las esquinas a una distancia mínima de cinco (5) metros medidos desde la línea de fábrica.

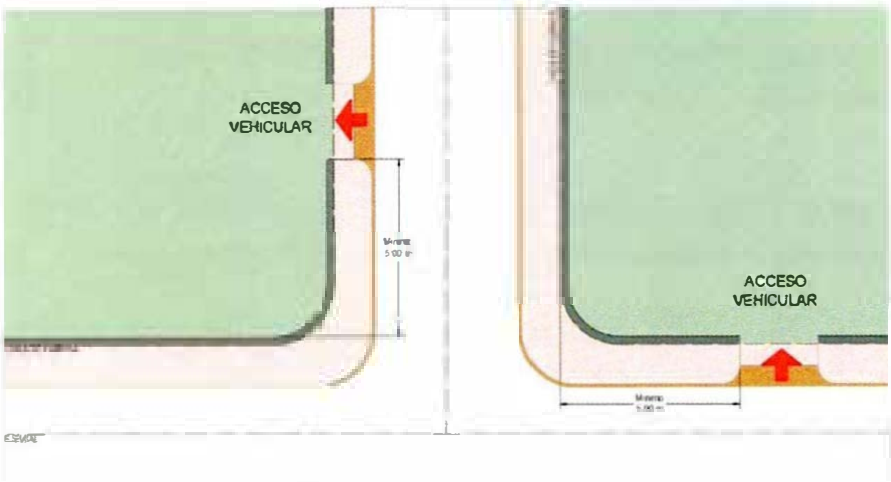


Figura 96. ingresos vehiculares en lotes esquineros

En caso de que el lote tenga frente a dos o más vías, el ingreso y/o salida vehicular se planificará por la vía de menor jerarquía, salvo diferencia de nivel entre el lote y las vías. Se entiende como jerarquía vial a la funcionalidad, sección vial, sentido de circulación e infraestructura, que se encuentre prestando una vía en relación con otra.

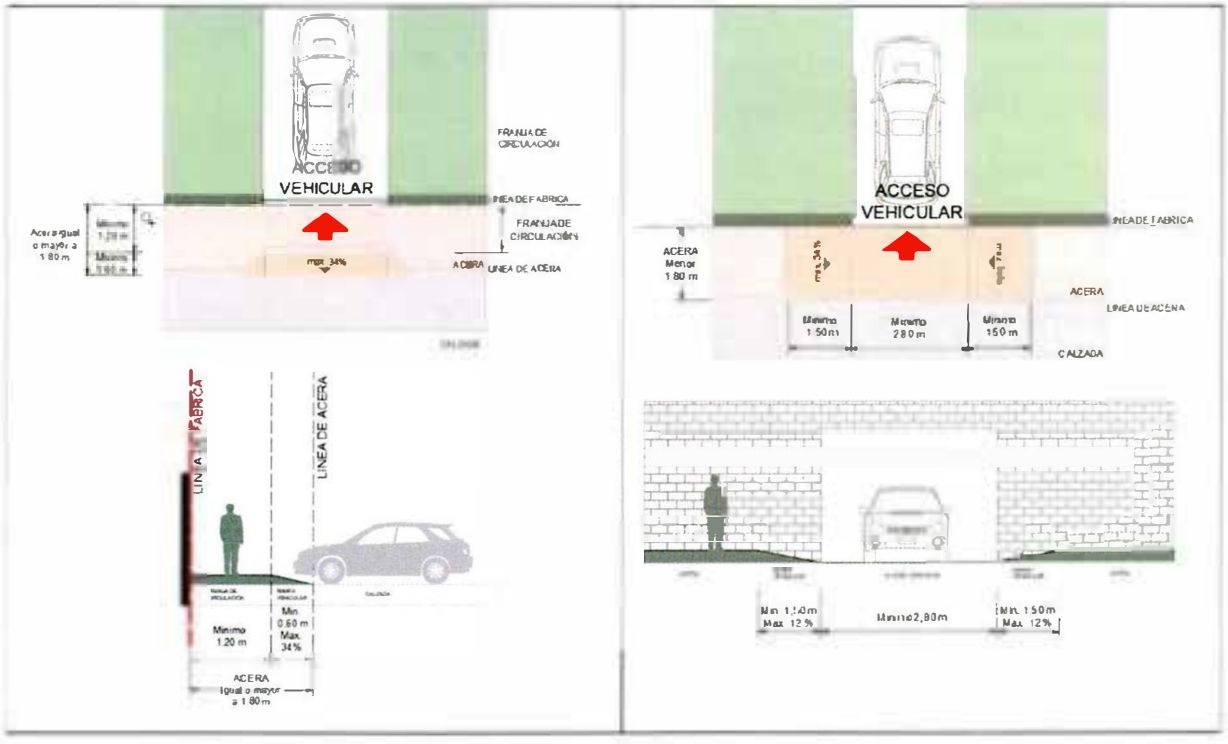
Los lotes con frente a dos o más vías cuyo ingreso y/o salida vehicular se lo planifique a través de una vía expresa, arterial o colectora requerirán presentar el estudio de impacto a la circulación de tráfico el cual será aprobado por la Dirección de Movilidad.

La puerta de ingreso vehicular deberá colocarse en el interior del lote y batir hacia el interior de este.

Si la puerta de ingreso vehicular es automática, contará con la adecuada señalización para resguardar la seguridad de los peatones.

El chaflán de acceso desde la vía tendrá dos aplicaciones dependiendo del ancho de la acera frentista al lote.

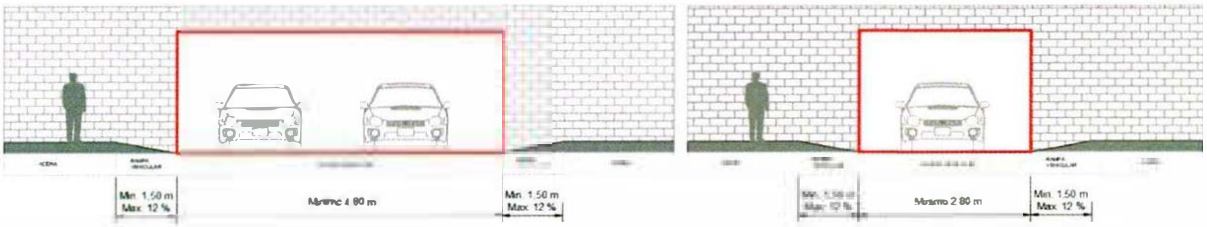
CHAFLAN EN ACERAS IGUALES O MAYORES A 1,80 METROS	CHAFLAN EN ACERAS MENORES A 1,80 METROS
El ancho mínimo del chaflán debe ser mínimo 0,60 metros con el 34% máximo de pendiente, dejando un ancho de 1,20 metros de franja de circulación.	Se construirán rampas laterales de mínimo 1,50 metros de ancho en la acera y no mayores al 12% de pendiente, de forma que el ingreso vehicular se realice a nivel de la calzada.



Cuadro 46. Chaflan para ingresos vehiculares en aceras

La puerta de acceso al estacionamiento tendrá un ancho mínimo útil de 2,80 metros para la circulación de un vehículo y no podrán batirse hacia el espacio público.

La puerta de acceso al estacionamiento tendrá un ancho mínimo útil de 4,80 metros para la circulación simultanea de dos vehículos y no podrán batir hacia el espacio público.



PUERTA DE ACCESO VEHICULAR
2 CARRILES

PUERTA DE ACCESO VEHICULAR
1 CARRIL

Figura 97. Dimensiones de ingresos vehiculares

Se requerirá del estudio de impacto a la circulación de tráfico, aprobado por la Dirección de Movilidad, en los siguientes casos:

- Para proyectos que se desarrollen en predios con frente a dos o más vías cuyo ingreso y/o salida vehicular se lo planifique a través de la vía de mayor jerarquía.
- En proyectos arquitectónicos que requieran 200 o más estacionamientos.

11.1.10 Circulaciones Peatonales en las Edificaciones

Todos los locales de un edificio deberán tener salidas, pasillos o corredores que conduzcan directamente a las puertas de salida o a las escaleras circulaciones verticales.

a) Corredores o pasillos (referencia NTE INEN 2247:2000)

Las características y dimensiones de las circulaciones horizontales deberán ajustarse a las siguientes disposiciones:

El ancho mínimo de los pasillos y de las circulaciones para el público será de 1,20 metros cuando las puertas se abran hacia el interior de los locales. Donde se prevea la circulación frecuente en forma simultánea de dos sillas de ruedas, estos deben tener un ancho mínimo de 1.80 metros.

Los corredores y pasillos en el interior de las viviendas deben tener un ancho mínimo de 0,90 metros En edificaciones de vivienda multifamiliar la circulación comunal tendrá un ancho mínimo de 1,20 metros de pasillo.

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 metros 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 locales en que se requiera zonas de espera, estas deberán diseñarse independientemente de las áreas de circulación.

Cuando los pasillos tengan escaleras, deberán cumplir con las disposiciones sobre escaleras establecidos en el presente documento.

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 instalarán 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.

Los elementos, tales como equipo de emergencia, extintores y otros de cualquier tipo cuyo borde inferior esté por debajo de los 2,05 metros de altura, no pueden sobresalir más de 0,15 metros 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 de baja visión.

Todas las vías de circulación que presenten desniveles superiores a 0.20 m. y que no supongan un tránsito transversal a las mismas, deberán estar provistas de bordillos de material resistente, de 0.10 metros de ancho, Los bordillos deberán tener continuidad en todas las extensiones del desnivel.

b) Escaleras

Las escaleras deben comunicar todos sus niveles y desembocar a espacios de distribución, aun cuando existan elevadores.

Se calculará el número necesario de escaleras principales y su correspondiente ancho, de acuerdo con las distancias, capacidad y número de personas que transiten por ellas.

Las escaleras serán en tal número que ningún punto servido del piso o planta se encuentre a distancia mayor de veinte y cinco (25) metros de alguna de ellas.

En los centros de reunión y salas de espectáculos, las escaleras tendrán un ancho mínimo igual a la suma de las anchuras de las circulaciones a las que den servicio.

El ancho de los descansos deberá ser cuando menos, igual a la anchura reglamentaria de la escalera.

Solo se permitirán escaleras compensadas y/o de caracol para casas unifamiliares y para comercios u oficinas con superficie menor de 100 m2.

Las dimensiones de las huellas serán el resultado de aplicar la siguiente fórmula:

$$2ch + h = 0.64\ m$$

En donde:

ch = contrahuella
h = huella

La contrahuella máxima será de 0.175 metros, y la huella tendrá un ancho mínimo de 0,28 metros, salvo en escaleras de emergencia, en las que la huella no será menor a 0,30 metros y la contrahuella no será mayor de 0.17 metros.

Las escaleras interiores en viviendas unifamiliares tendrán un ancho libre mínimo de 0,90 metros incluidos pasamanos. En edificios de apartamentos el ancho mínimo de la escalera comunal será de 1,20 metros 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 metros

En cada tramo de escaleras las huellas serán todas iguales, lo mismo que las contrahuellas.

El acabado de las huellas será antideslizante.

Toda escalera tendrá un descanso al inicio y final de la misma.

La caja de escaleras que no sean unifamiliares deberá 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.

En todas las edificaciones que por su actividad permitan el acceso al público en general deberán considerarse:

- La dimensión mínima de la huella será de 0,30 metros.
- Las escaleras podrán tener tramos continuos sin descanso de hasta diez (10) escalones.
- Las escaleras compensadas se emplearán siempre que no constituyan el único medio accesible para salvar un desnivel.
- No se permiten escaleras compensadas para salidas de emergencia.

En edificaciones unifamiliares y bifamiliares se permitirán escaleras compensadas y de caracol, pudiendo tener un descanso máximo cada dieciocho (18) escalones.

Las Escaleras de caracol deben tener un diámetro mínimo de 2,10 metros con un ancho mínimo de paso de 0,90 metros.

i. **Escaleras de Seguridad**

Son aquellas a prueba de fuego y riesgos, dotadas de antecámara ventilada.

Los edificios que presenten alto riesgo, o cuando su altura así lo exija en que el cuerpo de bomberos o la Dirección de Planificación, lo considere necesario, deberá plantearse escaleras de seguridad y deberán cumplir con lo determinado en "El reglamento de prevención, mitigación y protección contra incendios" vigente, Acuerdo Ministerial 1257 02 de abril de 2009 los siguientes requisitos:

Las escaleras y cajas de escaleras deberán ser fabricadas de materiales resistentes al fuego con resistencia mínima de cuatro (4) horas contra el fuego.

Las puertas de elevadores no podrán abrir para la caja de escaleras ni para la antecámara

Deberá existir una antecámara construida con materiales resistentes al fuego, mínimo por dos horas y con ventilación propia.

Las puertas entre la antecámara y la circulación general serán fabricadas en material incombustible y deberán tener cerradura hermética.

La abertura hacia el exterior estará situada mínimo a cinco (5) metros de distancia de cualquier otra abertura del edificio o de edificaciones vecinas debiendo estar protegida por techo de pared ciega, con resistencia al fuego de dos (2) horas como mínimo.

Las escaleras de seguridad tendrán iluminación natural con un a área de 0.90 m2 por piso como máximo y artificial conectada a baterías con una duración mínima de dos (2) horas.

La antecámara tendrá como mínimo un área de 1.80 m2 y será de uso colectivo.

Las puertas de la antecámara y de la escalera, deberán abrir en el sentido de la circulación y nunca en contra de ella.

Las puertas tendrán una dimensión mínima de 1,20 metros de ancho y 2,00 metros de altura.

Es obligatoria la construcción de escaleras de seguridad para todos los edificios que concentren gran cantidad de personas, edificios públicos y privados, como hoteles, hospitales, instituciones educativas, recreativas, culturales, sociales, administrativas, edificios de habitación, etc. que se desarrollen en altura y que superen los cinco (5) pisos.

Las escaleras de emergencia deben contar con medidas de acuerdo con las siguientes especificaciones:

- Un ancho de 1 a 1.20 metros para 100 a 700 metros cuadrados de planta;
- Un ancho de 1.30 a 1.80 metros para 701 a 1,000 metros cuadrados de planta; y,
- Un ancho de 2.40 metros si es un área superior de 1,001 metros cuadrados.

ii. Cubos de escaleras abiertos

Las escaleras abiertas al hall o a 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 al 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 cinco (5) pisos de altura y con una superficie no mayor a 1200 m2 de construcción podrán implementar este tipo de escalera.

iii. Cubos de escaleras cerrados

Estará limitado por elementos constructivos cuya resistencia al fuego sea mínimo de dos (2) horas, dispondrá 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 (2) horas y dotadas de un dispositivo de cierre automático.

Las edificaciones de más de 5 pisos de altura o que superen los 1200 m2 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 humus, 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 2.00 m como mínimo.

Este ducto se calculará de acuerdo con la siguiente relación:

$$A = \frac{h * s}{200}$$

En donde:

A= Área en planta del ducto, en m2
h= Altura del edificio en m
s= Área en planta del cubo de una escalera, en m2

En edificios cuya altura sea mayor a 7 plantas este sistema contará con extracción mecánica, a instalarse en la parte superior del ducto.

iv. Escaleras mecánicas y eléctricas

Las dimensiones de los descansos o pasillos de desembarque de las escaleras mecánicas no serán menores a tres veces el ancho útil de estas y en ningún caso inferiores a 1.50 metros a partir del piso metálico de embarque.

La pendiente máxima permisible para este tipo de escaleras será del 75%

La velocidad de desplazamiento podrá variar entre 0.30 metros/seg y 0.60 m/ seg.

En ningún caso las dimensiones para escaleras fijas de una edificación podrán reducirse por la instalación de escaleras mecánicas.

c) Ascensores y elevadores

Cumplirán con las normas de este documento todos los equipos destinados a la transportación vertical de pasajeros y carga tales como: ascensores, monta camillas, montacargas, elevadores de carga, escaleras eléctricas y otros de uso similar.

Todas las edificaciones que contengan más de planta baja y cuatro pisos altos hasta una altura de ocho (8) pisos dispondrán por lo menos de un ascensor, en caso de existir mezanine y subsuelo destinados a estacionamiento u otro uso público, estos se considerarán como pisos adicionales.

Deberá proveerse de ascensores cuando exista desnivel entre el terreno y la calle de manera que aquel que se encuentre por debajo de esta, y si el proyecto arquitectónico contempla plantas por debajo y por encima de la rasante de la calle y la altura entre la planta baja y la planta más alta hacia arriba sea igual o mayor a cinco (5) pisos.

En ningún caso los elevadores podrán ser el único medio de acceso a las plantas superiores e inferiores de la edificación.

Se excluyen en el cálculo de la altura para el uso de ascensores los siguientes pisos:

La última planta del edificio, cuando su área total sea menor o igual al 50% del área de la planta tipo, siempre y cuando se destine a:

- Cubierta de escaleras (tapa gradas)
- Cuarto de máquinas de ascensores
- Tanque de reserva de agua

- Sala de máquinas
- Depósito de material de limpieza vestuarios y sanitarios
- Vivienda de conserjes
- Salón de copropietarios

El número, capacidad, paradas y velocidad de los ascensores se estimará en función del tipo de edificación, del uso de suelo, estimación de usuarios, capacidad de transporte y tiempo de espera. Los tableros de control de ascensores y las instalaciones eléctricas, se instalarán de acuerdo con las específicas técnicas de cada fabricante·

En las edificaciones en que las paradas de los ascensores fueren en pisos intermedios, la diferencia de nivel entre el vestíbulo de ascensores y aquellos no será mayor a la mitad de la altura de entrepisos. Se excluye de esta posibilidad a edificaciones públicas, para no discriminar a las personas discapacitadas o de movilidad reducida.

El piso de ingreso al ascensor debe estar señalizado mediante pavimento texturizado con un área mínima de 1.20 x 1.20 metros

El espacio para embarque y desembarque debe tener un área mínima de 1.50 x 1.50 metros en condiciones simétricas y centradas a la puerta.

En caso de 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 metros de diámetro en el área libre del barrido de la puerta.

i. Sala de máquinas

Será destinada exclusivamente a su finalidad específica, no será permitido su uso como depósito, comunicación a otros locales, ni instalación de otros equipos ajenos.

Los accesos y sala de máquinas deben ser iluminados por uno o varios dispositivos eléctricos instalados permanentemente.

La estructura debe ser diseñada de acuerdo con las características requeridas por el fabricante.

Los espacios destinados a alojar máquinas, equipos de control y otras maquinarias, deben ser protegidos de condiciones tales como humedad, fuego, etc.

Toda abertura o hueco que no forma parte de la instalación del ascensor deberá ser cubierto a fin de evitar accidentes.

Todo cuarto de máquinas deberá conformar un sector independiente de incendios, utilizando para su construcción materiales resistentes al fuego.

Deben estar ventiladas, garantizando la evacuación del calor emitido por el equipo, según las especificaciones técnicas del fabricante. Deben protegerse de vapores nocivos y humedad.

El acceso será siempre por zonas de libre paso pertenecientes a servicios comunes del edificio.

ii. Pozo de ascensores

El foso dispondrá de una profundidad suficiente para dar el espacio mínimo de seguridad dentro de la plataforma inferior del carro y el nivel inferior del pozo, de manera tal de alojar a los amortiguadores.

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.

El foso debe ser construido con materiales impermeabilizantes y disponer de sistemas de drenaje que impidan la acumulación de agua.

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.

Las paredes del pozo deben ser pintadas (Blanco) para facilitar los trabajos de instalación y mantenimiento.

En cada foso se debe ubicar un interruptor que permita abrir el circuito de seguridades.

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

Los pozos de elevadores y montacargas estarán construidos con materiales incombustibles y contarán con un sistema de extracción de humos.

iii. Cabina

Las paredes, piso y techo deben encontrarse siempre en buen estado, sin presentar desgaste o deterioros excesivos.

El sistema operativo de los ascensores no debe permitir que este arranque mientras la puerta de cabina se encuentre abierta.

El sistema operativo de los ascensores no debe permitir que la puerta de cabina se abra mientras la cabina esté en movimiento.

Toda cabina de ascensores debe tener los medios de iluminación adecuados; dicha iluminación no será interrumpida durante el funcionamiento del elevador

Todo ascensor debe estar provisto de una fuente de energía recargable, automática, la cual será capaz de alimentar una lámpara de 1W al menos durante quince (15) minutos, en caso de interrupción de la energía eléctrica normal.

Los equipos o aparatos a los que se utiliza en la operación, control y seguridad del elevador, no se deberán instalar dentro de la cabina.

Las cabinas que tengan elementos de vidrio que reemplacen a las paredes o puertas deben ser vidrios de seguridad.

Toda cabina panorámica que tenga sus paredes laterales o posteriores de vidrio debe ser provista de un pasamano para protección del pasajero.

Todo ascensor debe mantener, en el lugar más visible la placa en la que se establezca la carga máxima que el elevador puede levantar, con letras de altura no menor a 6.5 mm; en esta placa además se indicará el número de pasajeros que puede transportar y la marca de fábrica.

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
- Abrir o entreabrir, manualmente desde el interior de la cabina, la puerta de cabina y la del piso que esta acoplada, en el caso de puertas de accionamiento simultáneo.

iv. Comandos

Los botones pulsadores de emergencia y parada deben estar agrupados en la parte inferior del tablero de control a una altura máxima de 1 metros medida desde el nivel del piso terminado.

La dimensión de los botones de control no puede ser inferior a 20 mm x 20 mm o 20 mm de diámetro según su forma.

Los botones de llamado exterior deben estar ubicados a una altura máxima de 1.20m referida a su eje, medida desde el nivel de 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.

El tablero de control interior debe estar ubicado a una altura máxima de 1.20 metros medida desde el desnivel de piso terminado de la cabina, al borde superior del tablero.

v. Dimensiones mínimas

Las dimensiones mínimas libres del interior de la cabina del ascensor, debe ser de 1.20m de fondo y 1.00 metros de ancho, para permitir alojar una silla de ruedas y a un eventual acompañante.

Las dimensiones mínimas del vano de la puerta de la cabina deben ser de 0.90 metros de ancho y dos (2) metros 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 metros de alto y con las características generales ya definidas para este tipo de elemento según NTE INEN 2244

El mecanismo de apertura de puertas debe estar provisto de un sensor automático ubicado máximo a 0.80 metros del piso. La intensidad luminosa en el interior de la cabina no debe ser menor a 100 luxes.

Los elevadores de tipos no usuales para transporte vertical de pasajeros además de cumplir con todas las disposiciones pertinentes de este documento deberán presentar los requisitos necesarios que garanticen absoluta seguridad de servicio.

d) Montacargas

Los elevadores de servicio y carga cumplirán con todo lo especificado para ascensores en los que les fuere aplicable y con las siguientes condiciones:

- Los montacargas de servicio, de carga y vehiculares dispondrán de acceso independiente de los espacios de circulación peatonal.
- Los tipos no usuales de montacargas, además de cumplir las condiciones anteriores, garantizarán la absoluta seguridad de servicio.
- En caso de edificaciones que alberguen más de cincuenta (50) vehículos, y que únicamente solucionen el acceso vehicular con elevadores, se requerirán dos unidades como mínimo, para asegurar la salida vehicular en caso de mantenimiento o daño.
- Todo montacargas debe colocar la placa en la que se establece la carga máxima que puede levantar, con letras de altura no menor a 0,065 metros. En esta placa se indicará la capacidad de carga que puede transportar el montacargas y la marca de fábrica.
- Los tableros de control de los montacargas y las instalaciones eléctricas se instalarán de acuerdo con las específicas técnicas de cada fabricante.
- La sala de máquinas cumplirá con las dimensiones y especificaciones que establezca el fabricante del montacargas.
- La sala de control debe ser un espacio independiente y restringido que no puede usarse como lugar de tránsito para acceder a otras áreas y contener elementos, accesorios, materiales e instalaciones ajenos a los ascensores.
- Los accesos y sala del cuarto de máquinas deben ser iluminados por uno o varios dispositivos eléctricos, en correcto y permanente funcionamiento.
- Todo montacargas debe estar provisto de una fuente de energía alterna en caso de interrupción de la energía eléctrica regular.
- El mantenimiento de los montacargas debe ser preventivo o correctivo, se debe realizar periódicamente, de acuerdo con las normas establecidas por el fabricante.
- En todo montacargas sometido a mantenimiento debe colocarse, en la parte más visible, una placa que contenga la marca de fábrica del elevador, nombre de la empresa responsable del mantenimiento y teléfonos de emergencia.

e) Rampas (referencia NTE INEN 2245:2016)

Las rampas para peatones en cualquier tipo de construcción deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Tendrán una anchura mínima igual a 1,20 metros.
- Cuando se considere la posibilidad de un giro a 90°, la rampa debe tener un ancho mínimo de 1.20 metros y el giro debe hacerse sobre un plano horizontal en una longitud mínima hasta el vértice del giro de 1.20 metros.
- La pendiente transversa máxima será del 2%
- Cuando la pendiente longitudinal supere el 8% se incorporar pasamanos.
- Se establece los siguientes rangos de pendientes longitudinales para los tramos de rampa entre descansos, en función de la extensión de los mismos, medidos en su proyección horizontal.

Longitud	La pendiente máxima (%)
Sin límite	3.33
Hasta 15 metros	8
Hasta 10 metros	10
Hasta 3 metros	12

Cuadro 47. Rangos de Pendientes Longitudinales en Rampas

- Los pisos serán antideslizantes, sin irregularidades según lo indicado en la NTE INEN 2243 y deben señalizarse en forma apropiada según lo indicado en la NTE INEN 2239
- Cuando la rampa supere el 8% de pendiente deberán llevar pasamanos según lo indicado en la NTE INEN 2 244
- En rampas con anchos mayores o iguales a 2,10 metros se recomienda la colocación de pasamanos intermedios.
- Rampas que salven desniveles superiores a 0.20 metros deben llevar bordillos según lo indicado en la NTE INEN 2244:2016
- Las rampas que no sean en construcciones unifamiliares deberán construirse con materiales incombustibles.
- El largo del descanso debe tener una dimensión mínima libre de 1,20 metros, cuando exista un giro de 90°, el descanso debe tener un ancho mínimo de 1,20 metros; si el ángulo de giro supera los 90°, la dimensión mínima del descanso debe ser de 1,50 metros.
- Todo cambio de dirección debe hacerse sobre una superficie plana incluyendo lo establecido a lo referente a pendientes transversales.
- Cuando una puerta o ventana se abra a la dimensión mínima del descanso, deberá incrementarse el barrido de la puerta o ventana.

Todos los literales anteriores deberán complementarse con las normas NTE INEN 2245:2016

f) Pasamanos

La sección transversal del pasamano deberá permitir 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 metros y 50 metros

La separación libre entre el pasamano y la pared u otra obstrucción deberá ser mayor o igual a los 50 metros 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 deberán ser colocados uno a 0.90 metros de altura, recomendándose la colocación de otro a 0.70 metros 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 metros 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 metros

Los pasamanos para colocarse en rampas y escaleras deberán ser continuos en todo el recorrido (inclusive en el descanso) y con prolongaciones mayores de 0.30 metros 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 deberán resistir como mínimo una carga horizontal de 90 Kg/m2. 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 metros 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.

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 35mm y 50mm.

La separación libre entre la agarradera y la pared u otro elemento debe ser mayor o igual a 50mm Las agarraderas deberán 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.

11.1.11 Circulaciones Vehiculares en las Edificaciones

Los accesos vehiculares en forma de ocupación aislada (A), pareada (B) y continua (C), deberán conservar el mismo nivel de la acera o nivel de calzada según las condiciones de aplicación para chaflán de acceso vehicular a partir de la línea de fábrica hacia el interior del lote manteniendo el nivel de acera en el espacio del retiro frontal (tramo de transición) con una tolerancia máxima del 10% previo al cambio mayor de pendiente de las rampas.

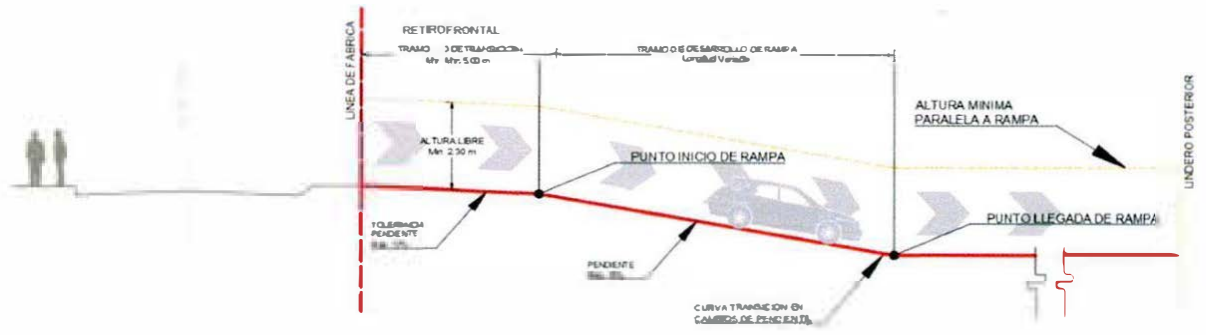


Figura 98. Acceso vehicular descendiente en terrenos en formas de ocupación Aislada (A), Pareada (B) y Continua (C)

Los accesos vehiculares en formas de ocupación sobre línea de fábrica (D) deberán conservar el mismo nivel de la acera o nivel de calzada según las condiciones de aplicación para chaflán de acceso vehiculara partir de la línea de fábrica hacia el interior del lote manteniendo el nivel de acera en una distancia mínima de tres (3) metros con una tolerancia máxima del 10% en el tramo de transición previo al cambio mayor de pendiente de las rampas.

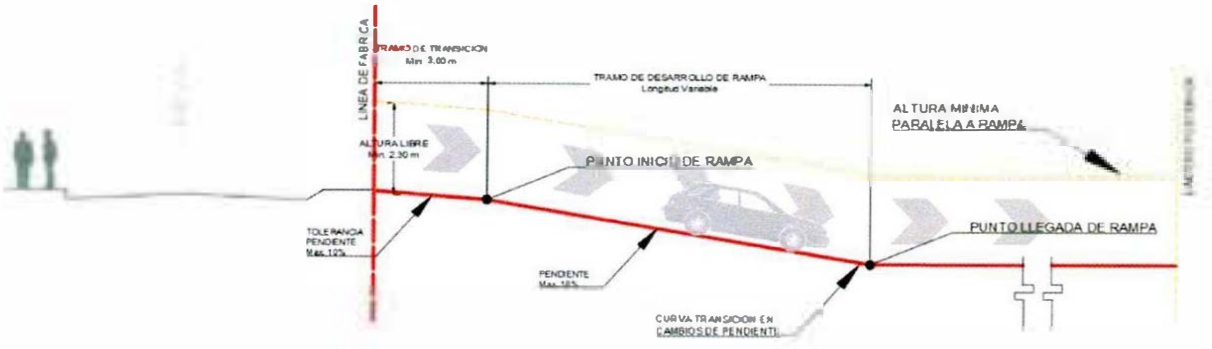


Figura 99. Acceso vehicular descendiente en terrenos en formas de ocupación sobre línea de fábrica

En caso de edificaciones que apliquen a edificabilidad máxima, el inicio de la rampa será de cinco (5) metros a partir de la línea de fábrica.

En predios ubicados en ejes Múltiples (M) la rampa de acceso a los estacionamientos se desarrollará a partir del retiro frontal (5 m).

El número de carriles de las rampas se definirá en función del número de vehículos a servir:

- **Rampas de un carril:** Los proyectos implementarán solo una rampa cuando el número de estacionamientos no supere las 50 unidades.
- **Rampas de dos carriles:** En edificaciones que superen los cincuenta (50) estacionamientos las rampas dispondrán de dos (2) carriles de circulación o dos (2) rampas unidireccionales.

Las rampas tendrán una pendiente máxima del 18% en los tramos rectos y en los tramos curvos tendrán una pendiente máxima del 12%, con tratamiento de piso antideslizante.

Las rampas con estacionamiento tendrán una pendiente máxima del 6%.

El radio de curvatura mínimo medio 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 aristas vivas de columnas y muros que limitan la circulación vehicular deberán tener protecciones permanentes de mínimo 0,80 metros de altura medidos desde el piso terminado.

Las rampas pueden desarrollarse de forma recta o helicoidal. En rampas helicoidales, una al lado de la otra, la rampa exterior se destinará para subir y la interior para bajar.

Las rampas helicoidales en todo tipo de estacionamientos y edificios de estacionamientos cumplirán las siguientes dimensiones:

DESCRIPCIÓN	DIMENSION MINIMA
Radio de giro mínimo al eje de la rampa del carril interior	7.50 m
Ancho mínimo del carril interior	3.50 m
Ancho mínimo del carril exterior	3.50 m
Sobre - elevación máxima	0.10 m / m
Altura mínima de guarniciones centrales y laterales	0.15 m
Ancho mínimo de aceras laterales en recta	0.30 m
Ancho mínimo de aceras laterales en curvas	0.50 m

Cuadro 48. Dimensiones mínimas en rampas helicoidales

Los carriles por implantarse deben dibujarse obligatoriamente en los planos arquitectónicos y sujetarse a las dimensiones y especificaciones técnicas de los cuadros de rampas y circulaciones correspondientes.

Las dimensiones de las rampas y circulaciones vehiculares podrán variar en cada nivel en función del número de estacionamientos a servir. Para determinar la capacidad (número de estacionamientos a servir) se contabilizarán los estacionamientos que utilizarán dicha rampa.

Las especificaciones técnicas, dimensiones, número de carriles de circulación y maniobras en se detallan en los cuadros y gráficos a continuación:

a) Para rampas rectas y circulaciones en edificios de vivienda, comercios, oficinas y usos mixtos y se detallan en el siguiente cuadro y gráficos:

RAMPAS Y CIRCULACIONES PARA EDIFICIOS DE VIVIENDA, COMERCIOS, OFICINAS Y USOS MIXTOS
RAMPAS RECTAS

	RAMPA					CIRCULACION VEHICULAR				MANIOBRAS
Número de estacionamientos	Número de carriles	Ancho mínimo de carril (m)	Radio mínimo al eje del carril (m)	Pendiente máxima de rampa(m)	Ancho mínimo de rampa (m)	Número de carriles	Ancho mínimo del carril (m)	Radio mínimo al eje del carril (m)	Ancho mínimo de circulación (m)	Ancho Mínimo de la zona de maniobras (m)
Hasta 50	1	3,00	4,50	18%	3,00	1	3,00	4,50	3,00	5,00
Más de 50	2	2,50	4,50	18%	5,00	2	3,00	4,50	5,00	5,00

Cuadro 49. Rampas rectas y circulaciones para edificios de vivienda, comercios, oficinas y usos mixtos

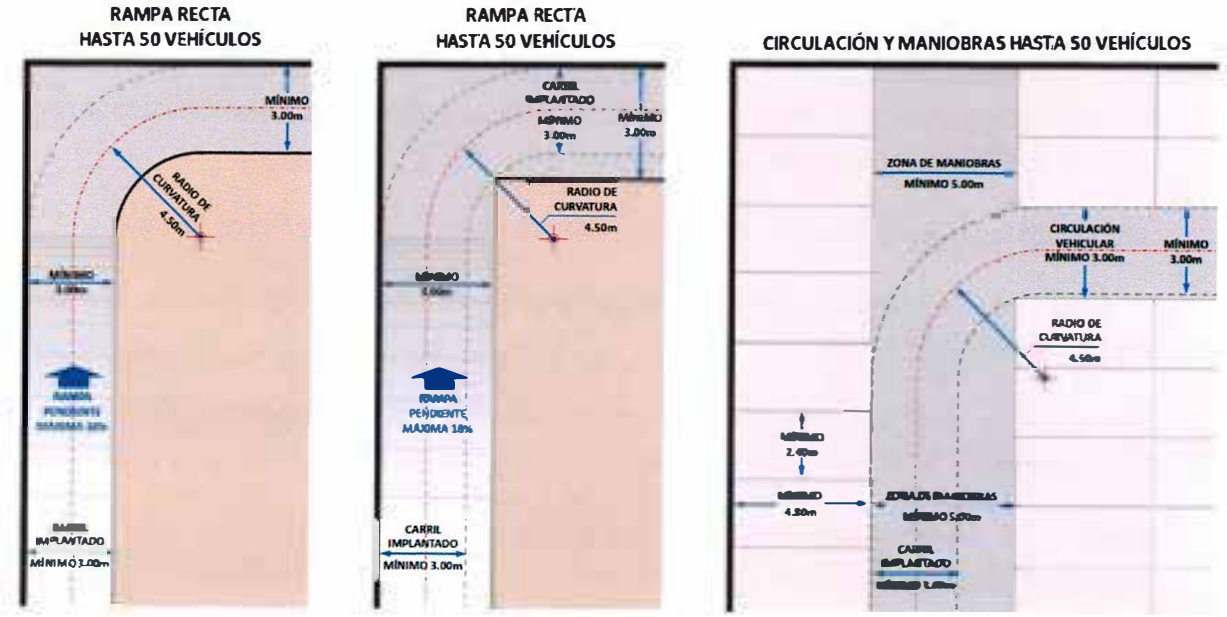


Figura 100. Rampas rectas y circulaciones para edificios de vivienda, comercios, oficinas y usos mixtos hasta 50 vehículos

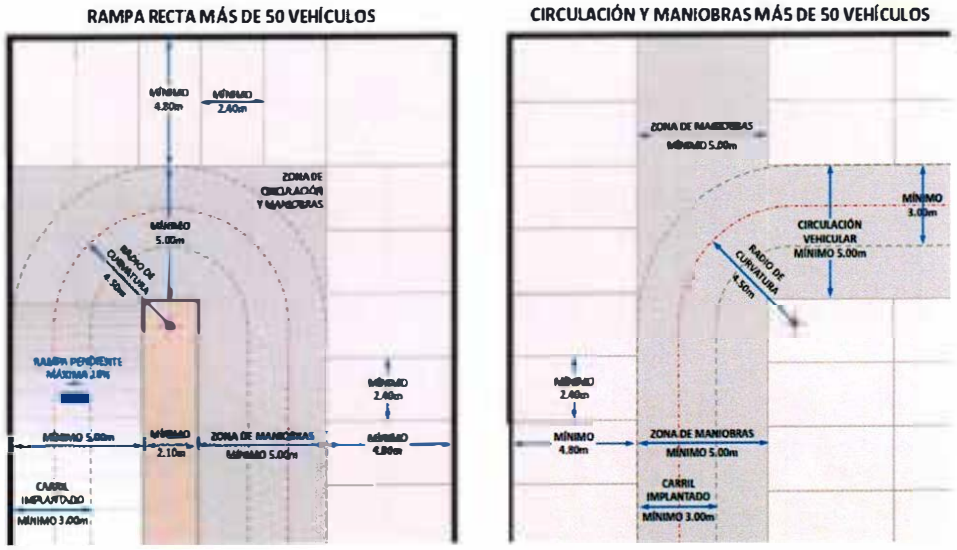


Figura 101. Rampas rectas y circulaciones para edificios de vivienda, comercios, oficinas y usos mixtos de más de 50 vehículos

b) Para rampas curvas y circulaciones en edificios de vivienda, comercios, oficinas y usos mixtos y se detallan en el siguiente cuadro y gráficos.

RAMPAS Y CIRCULACIONES PARA EDIFICIOS DE VIVIENDA, COMERCIOS, OFICINAS Y USOS MIXTOS
RAMPAS CURVAS

Número de estacionamientos	RAMPA					CIRCULACION VEHICULAR				MANIOBRAS
	Número de carriles	Ancho mínimo de carril (m)	Radio mínimo al eje del carril (m)	Pendiente máxima de rampa	Pendiente máxima tramo curvo al eje del carril interior	Ancho mínimo de rampa (m)	Número de carriles	Ancho mínimo del carril (m)	Radio mínimo al eje del carril (m)	Ancho mínimo de circulación (m)	Ancho Mínimo de la zona de maniobras (m)
Hasta 50	1	3,00	4,50	18%	12%	3,00	1	3,00	4,50	3,00	5,00
Más de 50	2	2,50	4,50	18%	12%	5,00	2	3,00	4,50	5,00	5,00

Cuadro 50. Rampas curvas y circulaciones para edificios de vivienda, comercios, oficinas y usos mixtos

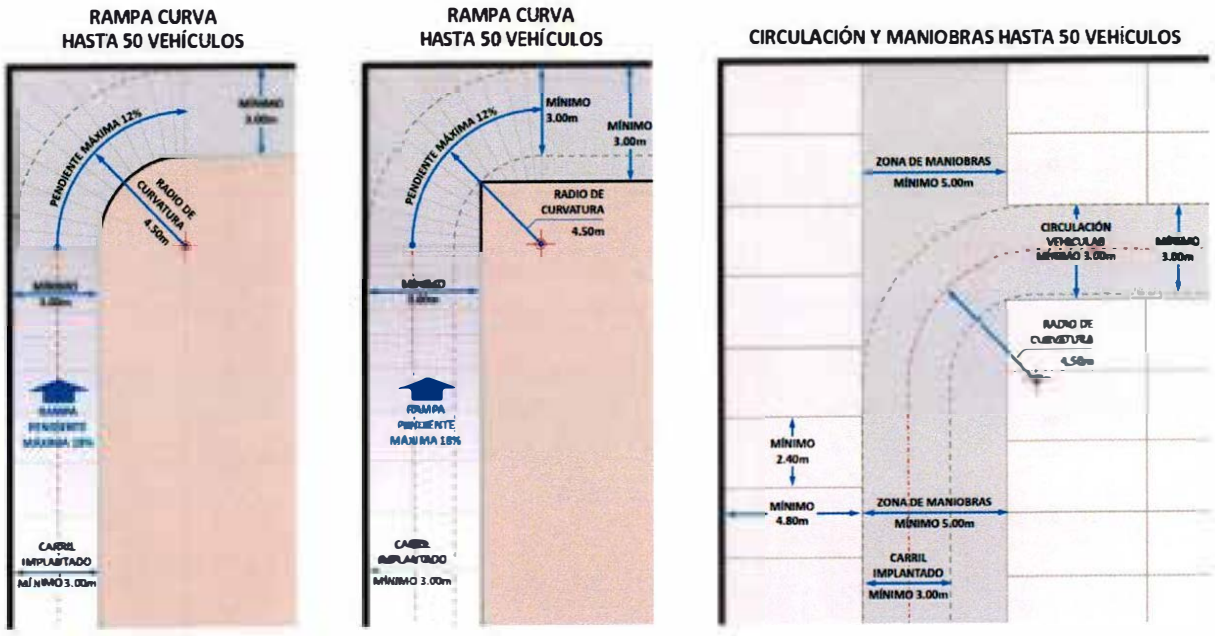


Figura 102. Rampas curvas y circulaciones para edificios de vivienda, comercios, oficinas y usos mixtos hasta 50 vehículos

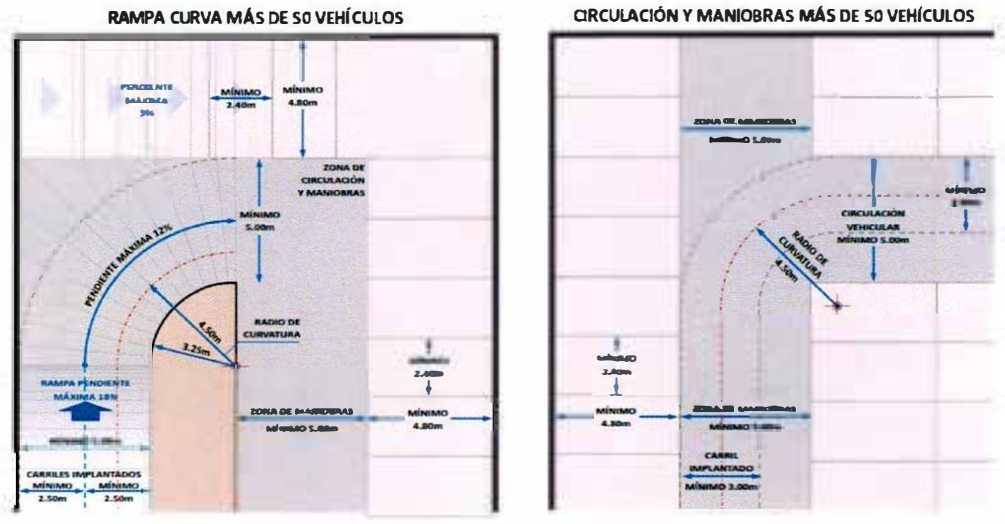


Figura 103. Rampas curvas y circulaciones para edificios de vivienda, comercios, oficinas y usos mixtos de más de 50 vehículos

c) Las especificaciones para rampas curvas y circulaciones en edificios con otros usos y para edificios de estacionamientos y se detallan en el siguiente cuadro y gráficos.

RAMPAS Y CIRCULACIONES PARA EDIFICIOS CON OTROS USOS Y PARA EDIFICIOS DE ESTACIONAMIENTOS
RAMPAS RECTAS

	RAMPA				CIRCULACION VEHICULAR					MANIOBRAS
Número de estacionamientos	Número de carriles	Ancho mínimo de carril (m)	Radio mínimo al eje del carril (m)	Pendiente máxima de rampa	Ancho mínimo de rampa (m)	Número de carriles	Ancho mínimo del carril (m)	Radio mínimo al eje del carril (m)	Ancho mínimo de circulación (m)	Ancho Mínimo de la zona de maniobras (m)
Hasta 50	1	3,00	4,50	18%	3,50	1	3,50	4,50	3,50	5,50
Más de 50	2	2,50	4,50	18%	5,50	2	2,50	4,50	5,50	5,50

Cuadro 51. Rampas rectas y circulaciones para edificios con otros usos y para edificios de estacionamientos hasta 50 vehículos

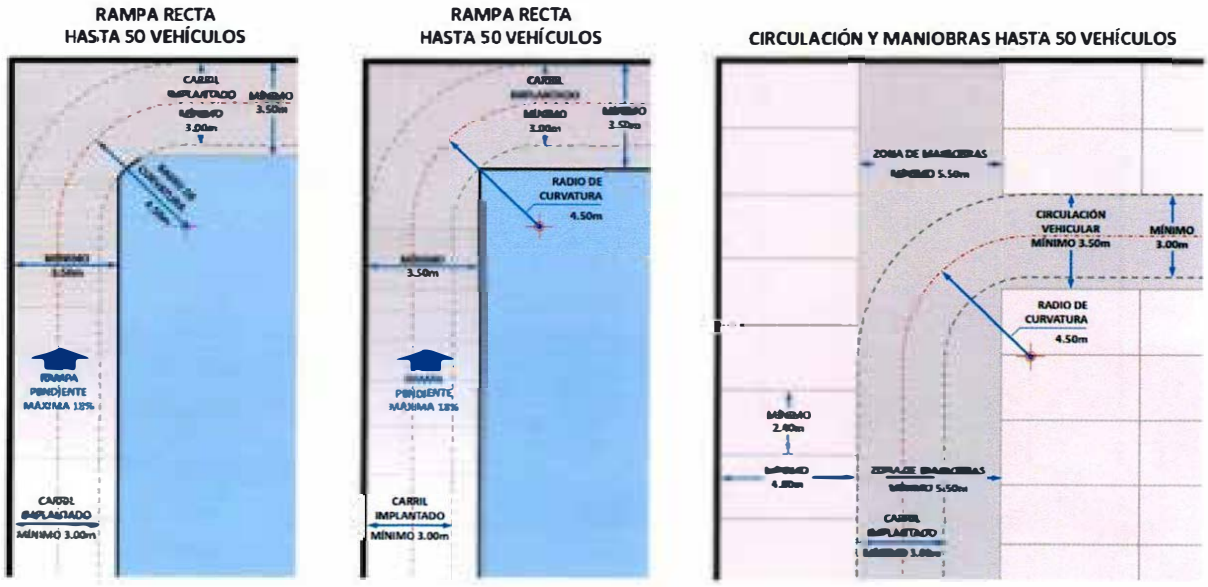


Figura 104. Rampas recta y circulaciones para edificios con otros usos y para edificios de estacionamientos hasta 50 vehículos

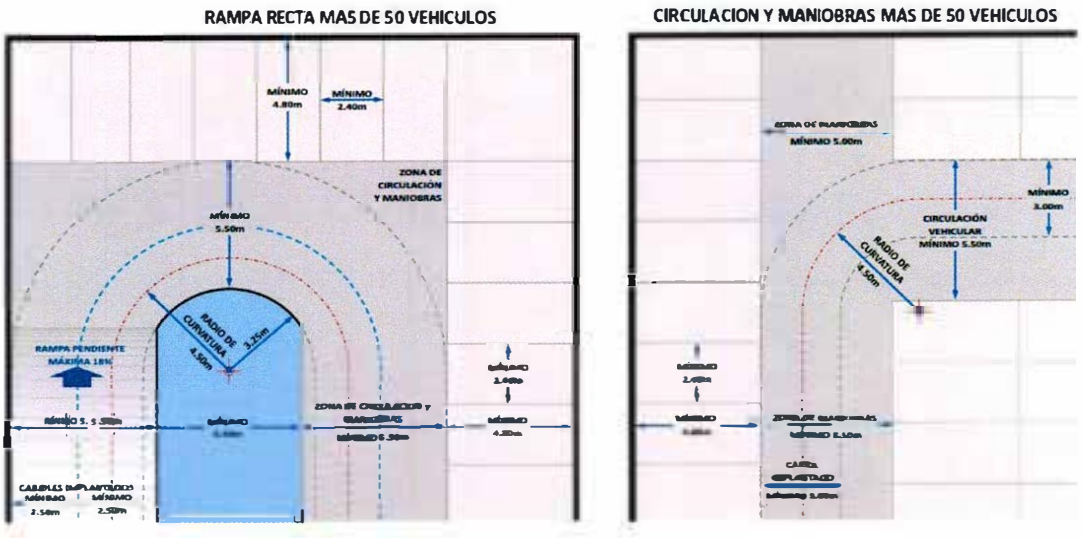


Figura 105. Rampas recta y circulaciones para edificios con otros usos y para edificios de estacionamientos de más de 50 vehículos

d) Las especificaciones para rampa curva y circulaciones en edificios con otros usos y para edificios de estacionamientos y se detallan en el siguiente cuadro y gráficos.

RAMPAS Y CIRCULACIONES PARA EDIFICIOS CON OTROS USOS Y PARA EDIFICIOS DE ESTACIONAMIENTOS
RAMPAS CURVAS

	RAMPA					CIRCULACION VEHICULAR					MANIOBRAS
Número de estacionamientos	Número de carriles	Ancho mínimo de carril (m)	Radio mínimo al eje del carril (m)	Pendiente máxima de rampa	Pendiente máxima tramo curvo al eje del carril interior	Ancho mínimo de rampa (m)	Número de carriles	Ancho mínimo del carril (m)	Radio mínimo al eje del carril (m)	Ancho mínimo de circulación (m)	Ancho Mínimo de la zona de maniobras (m)
Hasta 50	1	3,00	4,50	18%	12%	3,50	1	3,50	4,50	3,50	5,50
Más de 50	2	2,50	4,50	18%	12%	5,50	2	2,50	4,50	5,50	5,50

Cuadro 52. Rampas curvas y circulaciones para edificios con otros usos y para edificios de estacionamientos.

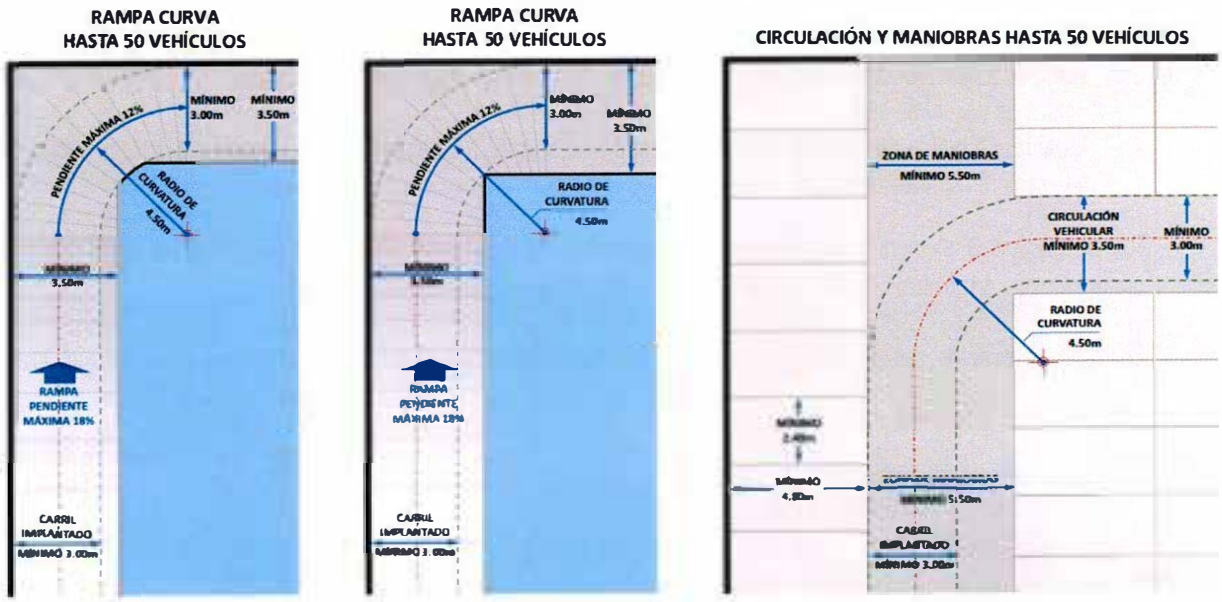


Figura 106. Rampas curvas y circulaciones para edificios con otros usos y para edificios de estacionamientos hasta 50 vehículos

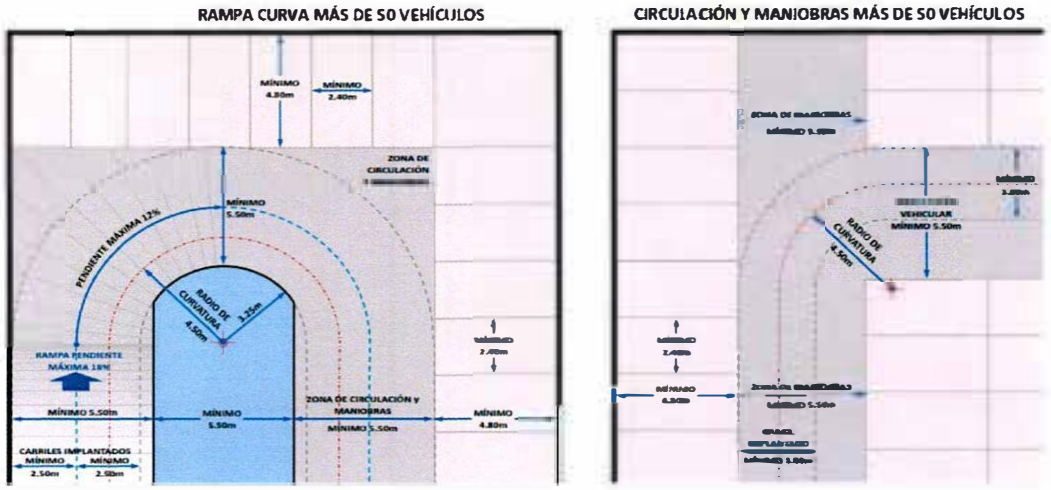


Figura 107. Rampas curvas y circulaciones para edificios con otros usos y para edificios de estacionamientos de más de 50 vehículos

11.1.12 Estacionamientos

Los estacionamientos corresponden al lugar destinado a estacionar vehículos. Pueden estar conformados por plazas de estacionamientos y franjas de circulación peatonal.

La plaza de estacionamiento es el área específica delimitada y destinada para estacionar vehículos.

La franja de circulación peatonal es el área de circulación desde la plaza de estacionamiento hacia los accesos.

La clasificación vehicular contempla la clasificación de la normativa INEN.

Las plazas de estacionamientos se clasifican por efectos de su diseño, localización y tipo de vehículos, en los siguientes grupos:

a. **Estacionamientos para vehículos menores:** bicicletas o monopatines (mecánicos o eléctricos).
b. **Estacionamientos para vehículos menores motorizados:** motocicletas, scooters, entre otros de la misma categoría, a combustión o eléctricos.
c. **Estacionamientos para vehículos livianos:** automóviles, vehículos deportivos utilitarios SUV, camionetas y vehículos para personas con movilidad reducida.
d. **Estacionamientos para vehículos de transporte público, privado y de carga liviana:** buses, busetas y camiones rígidos de dos y tres ejes.
e. **Estacionamientos de vehículos de carga pesada destinados a combinaciones de camión**, remolque o tractocamión con semi remolque o remolque.

Rampas, fachadas, elementos estructurales, ductos, tuberías, mangas y otros elementos de sistemas de ingenierías, deberán protegerse con dispositivos capaces de resistir posibles impactos de vehículos.

Los estacionamientos, conforme a la norma INEN vigente establecida para el caso, contarán con las siguientes señalizaciones e identificaciones visibles:

- Altura máxima permisible.
- Entradas y salidas de vehículos.
- Casetas de control.
- Sentido de circulaciones y rampas.
- Pasos peatonales.
- Divisiones entre puestos de estacionamiento.
- Columnas, muros de protección, bordillos y topes.

- Nivel, número de piso y número del puesto.
- Velocidad máxima de circulación.
- Las zonas destinadas a almacenamiento y a carga o descarga deben estar señalizadas y delimitadas mediante marcas viales o pinturas en el pavimento.

Los estacionamientos de más de un nivel se construirán íntegramente con materiales resistentes al fuego, según el tipo de riesgo establecido en la Norma Ecuatoriana de la Construcción contra incendios. En caso de implementarse la caseta de control, junto a los accesos vehiculares, esta tendrá una superficie máxima de cinco (5) m2. e incluirá medio baño.

En proyectos ampliatorios, modificatorios y ampliatorios-modificatorios con preexistencia de estacionamientos, se permitirá las dimensiones con las que fue aprobado el proyecto en su momento. Si la edificación preexistente sobre todo si se encuentra en el PIT del caso central, fue aprobada sin parqueaderos, no se exigirán los mismos, en caso de que en la actualidad se someta al Régimen de Propiedad Horizontal.

11.1.12.1 Tipología de estacionamientos

a) Estacionamientos para vehículos menores no motorizados

La cantidad de plazas de estacionamientos se define por cada uso de edificación.

La plaza de estacionamiento de vehículos menores no motorizados tendrá una dimensión mínima de 0,80 metros por dos (2) metros. Cada plaza tendrá la capacidad para dos bicicletas según el siguiente gráfico:

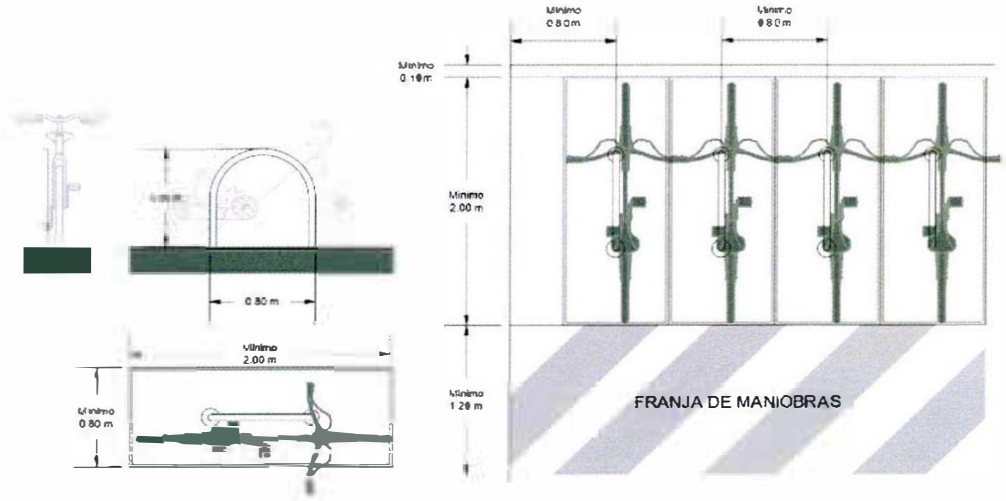


Figura 108. Estacionamientos para vehículos no motorizados

Las plazas de estacionamiento de vehículos menores no motorizados se clasifican en de larga estancia y de corta estancia. Los mismos serán de uso comunal.

Las plazas de estacionamiento se pueden utilizar para otros vehículos de micromovilidad.

Contarán con señalización e identificación visible, conforme la norma INEN vigente establecida para el caso.

Las plazas de estacionamiento se pueden ubicar sobre un plano horizontal cumpliendo las dimensiones mínimas o apilado de manera vertical sin que afecte la libre circulación y el acceso para la colocación y retiro de las bicicletas, en estos casos se deberá demostrar de manera técnica a través de un detalle constructivo la solución planteada.

Cada plaza de estacionamiento estará provista de un elemento fijo o se podrán implementar sistemas alternativos (técnicos y tecnológicos) para bloquear o asegurar cada vehículo.

Las plazas de estacionamientos dispuestas en un plano horizontal en forma de módulos (bahía de estacionamientos), contarán con una franja de maniobras de 1,20 metros de ancho y estará localizados en el nivel más cercano a los medios de egreso.

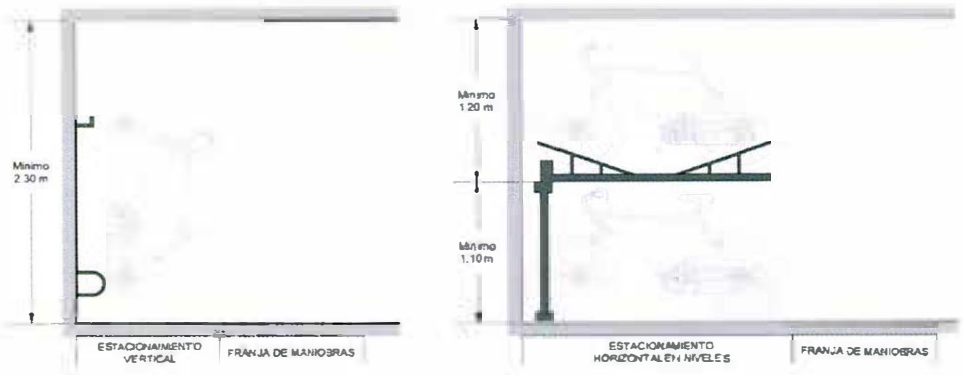


Figura 109. Estacionamientos de bicicletas en vertical

b) Estacionamientos para vehículos menores motorizados

La cantidad de plazas de estacionamientos se define por cada uso de edificación.

La plaza de estacionamientos para vehículos menores motorizados tendrá una dimensión mínima de 2,40 metros por 1,20 metros. Cada plaza deberá tener acceso directo a la circulación vehicular.

Los estacionamientos de vehículos menores motorizados se localizarán de manera diferenciada de los estacionamientos de vehículos livianos y/o pesados.

Contarán con señalización e identificación visible, conforme la norma INEN vigente.

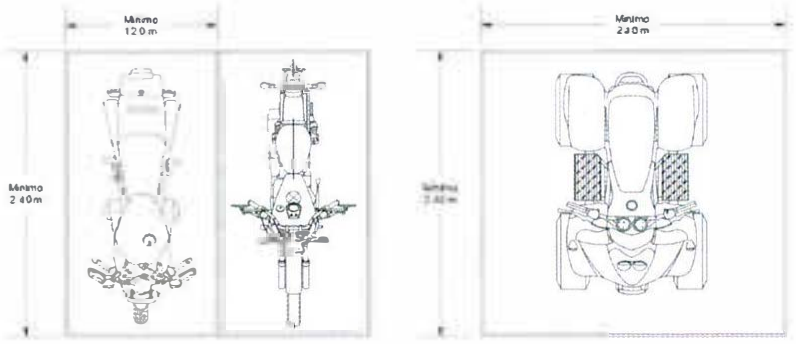


Figura 110. Estacionamientos para vehículos menores motorizados

c) Estacionamientos para vehículos livianos:

La dimensión mínima de las plazas de estacionamientos para vehículos livianos varía según la ubicación, respecto a sus límites circundantes como muros y otros elementos laterales, tales como columnas, mallas, paredes, bordillos, antepechos, entre otros y se regirán según el siguiente cuadro:

LUGAR DE EMPLAZAMIENTO	ANCHO MÍNIMO	PROFUNDIDAD MÍNIMA	ANCHO MÁXIMO	PROFUNDIDAD MÁXIMA
Abierto por sus laterales o contra un obstáculo o con pared en unos de los lados	2,40 m	4,80 m	3,50 m	6,00 m
Con pared en ambos lados	2,80 m	4,80 m	3,90 m	6,00 m

Cuadro 53. Dimensiones mínimas para estacionamientos de vehículos livianos en 90°

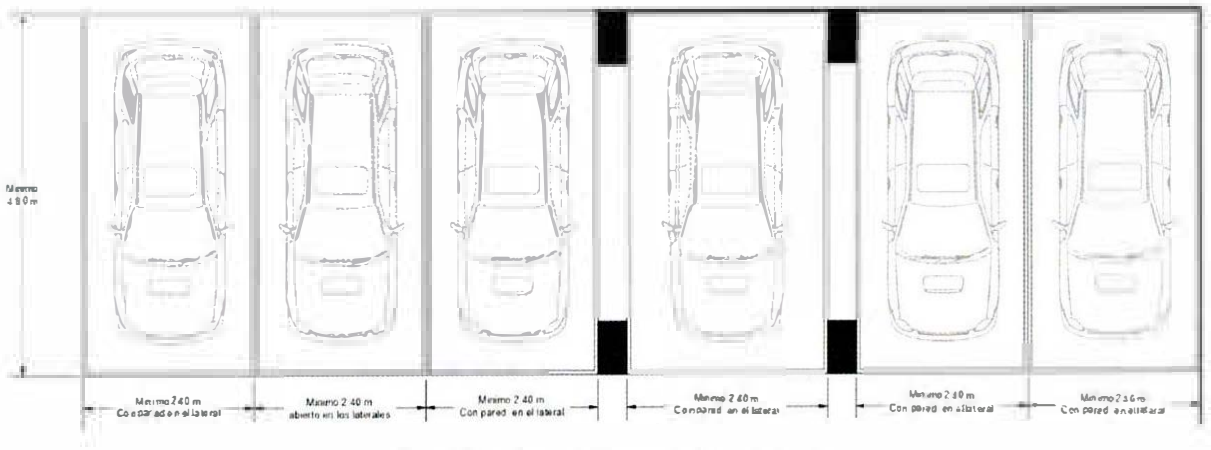


Figura 111. Estacionamientos para vehículos livianos

Las plazas de estacionamientos de vehículos livianos se pueden implantar de manera diferenciada según la forma de colocación a 30°, 45°, 60° y 90°. Las dimensiones corresponden a longitudes en relación con la vía, medidas en planos horizontal y vertical según el siguiente cuadro:

FORMA DE COLOCACIÓN	A	B	C
A 30°	4,80 metros	4.30 metros	3.30 metros
A 45°	3,40 metros	5.00 metros	3.30 metros
A 60°	2.75 metros	5.50 metros	6.00 metros
A 90°	2.40 metros	4.80 metros	5.00 metros
En paralelo	5.00 metros	2.20 metros	3.30 metros

Cuadro 54. Dimensiones mínimas para estacionamientos de vehículos livianos

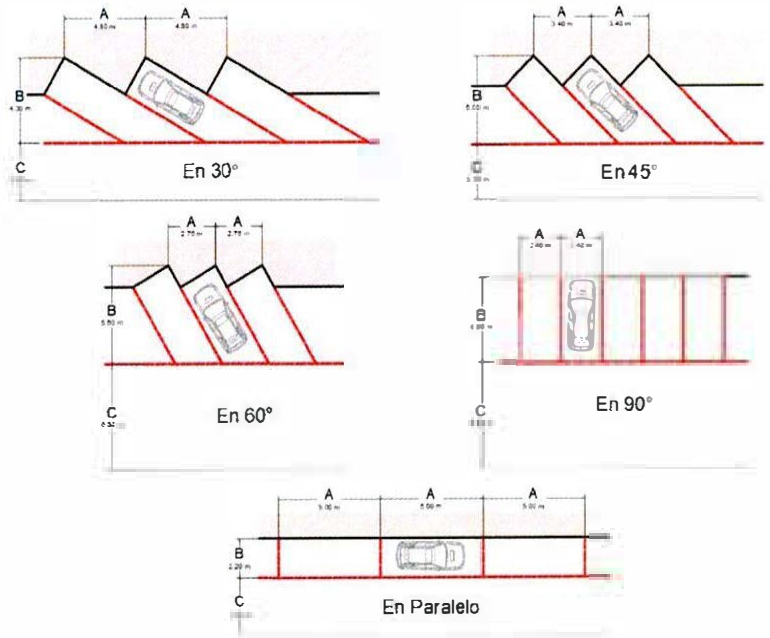


Figura 112. Formas de colocación de puestos de estacionamientos

Las plazas de estacionamientos deben disponer de topes de 0,15 metros de alto, separados 0,80 metros del límite de este, según el siguiente gráfico:

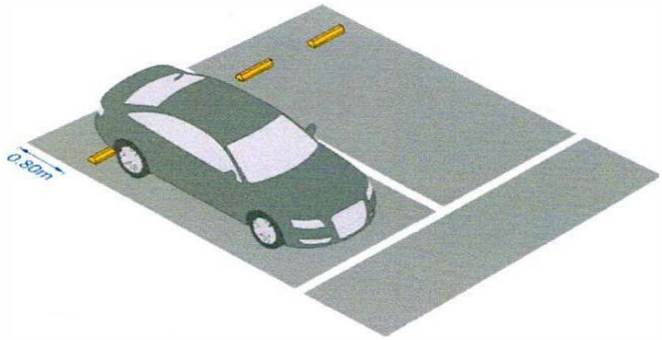


Figura 113. Topes en estacionamientos

Cuando existan antepechos o muros frontales se colocarán a una distancia mínima de 1,20 metros de estos.

Las plazas de estacionamientos deben contar con señalización horizontal y vertical conforme la norma INEN vigente establecida para el caso.

La cantidad de plazas de estacionamientos se define por cada uso de edificación.

Las dimensiones mínimas de la plaza de estacionamiento para vehículos livianos de personas con capacidad o movilidad reducida se regirán por las medidas establecidas en el siguiente cuadro:

ANCHO MÍNIMO	ANCHO MAXIMO	ANCHO MINIMO DE ÁREA DE TRANSFERENCIA	PROFUNDIDAD MÍNIMA	PROFUNDIDAD MÁXIMA
2,40 m	3.70 m	1,50 m	4,80 m	6,00 m

Cuadro 55. Dimensiones mínimas para estacionamientos de vehículos livianos de personas con movilidad reducida



Figura 114. Estacionamientos para vehículos livianos de personas con movilidad reducida

Las plazas de estacionamientos para vehículos livianos de personas con capacidad o movilidad reducida contarán con facilidades de ubicación y accesibilidad a la edificación cumpliendo la NEC de accesibilidad vigente.

Se deberá disponer de una reserva permanente de plazas de estacionamientos para vehículos de personas con capacidad o movilidad reducida a razón de una (1) plaza por cada veinte y cinco (25) plazas de estacionamientos entre vehículos livianos y de visitas, conforme la norma INEN vigente establecida para el caso.

Las plazas de estacionamientos destinadas a personas con movilidad reducida deben incorporarse a los estacionamientos de visitas y ubicarse lo más próximo a los accesos de los espacios o edificaciones y preferentemente al mismo nivel del acceso.

Las plazas de estacionamientos destinadas a personas con movilidad reducida deben contar con señalización horizontal y vertical con el símbolo de personas con movilidad reducida de forma que sean fácilmente identificados, de acuerdo con lo indicado en la norma INEN vigente.

Las plazas de estacionamientos no deben interrumpir los cruces peatonales, rampas para personas con capacidad y movilidad reducida, el acceso a predios privados, o la disposición del mobiliario urbano y el arbolado.

d) Estacionamientos para vehículos pesados

La dimensión mínima de las plazas de estacionamientos para vehículos pesados varía según el tipo de vehículo y la ubicación, y se regirán por las siguientes medidas:

Longitud mínima de parqueo = longitud del vehículo + 2,60 metros de ancho del vehículo + 0,40 metros de tolerancia en camiones.

Las plazas de estacionamientos de vehículos pesados se pueden implantar de manera diferenciada según la forma de colocación (30°, 45°, 60° y 90°) y se regirán según el siguiente cuadro:

Donde:

A = Ancho mínimo
L = Longitud mínima
C = Carril de circulación mínimo.

FORMA DE COLOCACIÓN	A	L	C
A 30°	6,20	7,60	6,00
A 45°	4,20	9,20	6,00
A 60°	5,50	10,15	8,00
A 90°	3,00	10,00	8,00
En paralelo	12,00	3,00	6,00

Cuadro 56. Dimensiones mínimas para estacionamientos de vehículos pesados

FORMA DE COLOCACIÓN	A	L	C
A 30°	6,20	11,70	9,00
A 45°	4,20	14,85	9,00
A 60°	3,50	17,00	12,00
A 90°	3,00	18,00	12,00
En paralelo	22,00	3,00	9,00

Cuadro 57. Dimensiones mínimas para estacionamientos de vehículos Tipo A

FORMA DE COLOCACIÓN	A	L	C
A 30°	6,20	9,65	9,00
A 45°	4,20	12,00	9,00
A 60°	3,50	13,60	12,00
A 90°	3,00	14,00	12,00
En paralelo	17,00	3,00	9,00

Cuadro 58. Dimensiones mínimas para estacionamientos de vehículos Tipo B

11.1.12.2 Condiciones de aplicación

a) Estacionamientos en la vía pública

Los estacionamientos localizados en la vía pública se regirán conforme a los lineamientos establecidos en el Estándares para la Infraestructura vial.

Las plazas de estacionamientos ubicadas en vía pública deben cumplir las dimensiones mínimas establecidas anteriormente en función del tipo de vehículo o su forma de colocación.

b) Estacionamientos en sitios abiertos (bahías de estacionamientos)

Las bahías de estacionamiento son el área al estacionamiento masivo de vehículos, conformado por plazas de estacionamiento, franjas de circulación peatonal y vehicular.

Las bahías de estacionamientos estarán delimitadas y con señalización horizontal y vertical de acuerdo con lo indicado en la norma INEN vigente.

Deben continuar con el mismo diseño y ancho de la acera, como mínimo 0,10 metros por debajo del nivel de ésta y con una pendiente máxima del 3% hacia la vía.

Las aceras en playas de estacionamientos deben tener un ancho mínimo de 1,20 metros.

Las islas en playas de estacionamientos deben tener un ancho mínimo de 2,50 metros.

Las playas de estacionamientos deben contar con una franja de seguridad peatonal que permite la circulación de las personas desde la plaza de estacionamiento hacia los accesos o circulaciones.

Las plazas de estacionamientos deben cumplir las dimensiones mínimas establecidas anteriormente en función del tipo de vehículo o su forma de colocación.

c) Estacionamientos en subsuelos

Las plazas de estacionamientos en subsuelo estarán delimitadas y con señalización horizontal y vertical de acuerdo con lo indicado en la norma INEN vigente.

La altura útil mínima será de 2,30 metros medidos desde el piso terminado hasta la cara inferior del elemento de mayor descuelgue.

En caso de planificar estacionamientos mediante multiplicadores de espacios u otros sistemas, éstos cumplirán con las especificaciones técnicas del fabricante y considerarán las dimensiones mínimas necesarias para su correcto funcionamiento.

Las plazas de estacionamientos cumplirán las dimensiones mínimas establecidas anteriormente en función del tipo de vehículo o su forma de colocación.

La circulación vehicular podrá ser compartida con las circulaciones peatonales y contará con la seguridad y señalización respectiva de acuerdo con lo indicado en la norma INEN vigente referente a Estacionamientos.

Los estacionamientos de más de un nivel se construirán íntegramente con materiales contra incendio.

Los estacionamientos en subsuelo contarán con ventilación natural o mecánica:

- **Ventilación natural:** El área mínima de vanos horizontales y verticales para ventilación natural será de 5% del área del piso correspondiente, hasta tres (3) niveles de subsuelo.
- **Ventilación mecánica:** Cuando no se cumpla con las disposiciones del inciso anterior y a partir del cuarto nivel de subsuelo la ventilación deberá 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.

Las iluminaciones en estacionamientos en subsuelo se sujetarán al siguiente cuadro:

Áreas	Iluminación (lux)
Corredores de circulación	90 – 160
Plazas de estacionamientos de vehículos	30 – 100
Accesos vehiculares	500 – 1000

Cuadro 59. Iluminación en estacionamientos

En plazas de estacionamientos públicos o privados, que no sean de autoservicio, se permite que las plazas se dispongan de manera consecutiva en hilera hasta tres (3) plazas máximo.

11.1.12.3 Cálculo de número de estacionamientos

En edificaciones destinadas a vivienda y oficinas, el número de estacionamientos responderá a las necesidades del proyecto. Sin embargo, se deberá cumplir con los requerimientos mínimos de estacionamientos para: visitas; personas con discapacidad o movilidad reducida; menores motorizados; y, no motorizados, de acuerdo con el siguiente cuadro:

Usos	Número de plazas de Estacionamientos de vehículos livianos	Número MÍNIMO de plazas de estacionamientos de vehículos livianos para visitas	Número MÍNIMO de plazas de vehículos menores motorizados	Número MÍNIMO de plazas de vehículos menores no motorizados	MÍNIMO de Áreas complementarias
RESIDENCIAL					
Vivienda Tipo estudio mayor a 27,50m² hasta 40,00m² de AU.	El proyecto determinará el número de estacionamientos, mínimo 1 por cada 3 viviendas	1 cada 8 viviendas	1 cada 10 viviendas	1 cada 2 viviendas	1 plaza de estacionamiento para personas con capacidad o movilidad reducida por cada 25 plazas de estacionamientos, sean para vehículos livianos o de visitas.
Vivienda Tipo 2 mayor a 40,00 m² hasta 65,00 m² de AU.	El proyecto determinará el número de estacionamientos, mínimo 1 por cada 2 viviendas	1 cada 8 viviendas	1 cada 10 viviendas	1 cada 3 viviendas	
Vivienda Tipo 3 mayor a 65,00 m² hasta 120,00 m² de AU.	El proyecto determinará el número de estacionamientos, mínimo 1 por cada vivienda	1 cada 8 viviendas		1 cada 4 viviendas	
Vivienda Tipo 4 mayor a 120,00 m² de AU.	El proyecto determinará el número de estacionamientos, mínimo 1 por cada vivienda	1 cada 6 viviendas		1 cada 6 viviendas	
Residencia Estudiantil	El proyecto determinará el número de estacionamientos, mínimo 1 por cada 10 habitaciones simples o 1 por cada 5 habitaciones dobles	1 cada 10 habitaciones	1 cada 6 habitaciones	1 cada 2 habitaciones	
OFICINAS					
Oficinas en general	1 por cada 100 m2	1 plaza cada 200 m2 de AU	4 plazas	1 cada 300 m2 de AU	1 plaza de estacionamiento para personas con capacidad o movilidad reducida por cada 25 plazas de estacionamientos, sean para vehículos livianos o de visitas.

AU= Área útil

Cuadro 60. Número de estacionamientos en edificios de residencia y oficinas

En edificios de comercios y alojamiento el cálculo del número de estacionamientos se determina de acuerdo con el siguiente cuadro. En edificaciones patrimoniales inventariadas, los proyectos ampliatorios y modificatorios aplicarán la norma de áreas históricas correspondiente, para el PIT del casco central

Usos	Número de plazas de	Número MÍNIMO de plazas de	Número MÍNIMO de plazas de	Número MÍNIMO de plazas de	MÍNIMO de Áreas complementarias

	Estacionamientos de vehículos livianos	estacionamientos de vehículos livianos para visitas	vehículos menores motorizados	vehículos menores no motorizados	
COMERCIAL					
Normas Generales					
Comercios con áreas menores a 50,00 m²; y/o sumados hasta 50,00 m².	No requiere	-	Opcional	Opcional	-
Comercios desde 51,00 m² hasta 300,00 m².	1 cada 50,00 m² deAU	-	4 plazas cada 150,00 m² de AU	Opcional	-
Comercios desde 301,00 m² hasta 900,00 m².	1 cada 40,00 m² deAU	-	4 plazas cada 300,00 m² de AU	2 plazas	-
Comercios desde 901,00 m² hasta 1500,00 m².	1 cada 30,00 m² deAU	60% para el público y 40% para el personal	20 plazas	10 plazas	5% del área del lote para carga y descarga 1 plaza de estacionamiento para personas con capacidad o movilidad reducida por cada 25 plazas de estacionamientos, sean para vehículos livianos o de visitas.
Comercios con áreas mayores a 1500,00 m²	1 cada 20,00 m² deAU	60% para el público y 40% para el personal	40 plazas	10 plazas	5% del área del lote para carga y descarga. 1 plaza de estacionamiento para personas con capacidad o movilidad reducida por cada 25 plazas de estacionamientos, sean para vehículos livianos o de visitas.
Normas Especificas					
Sucursales bancarias, Cajas de Ahorro, Cooperativas Financieras.	1 cada 50,00 m² deAU		4 plazas		1 plaza de estacionamiento para personas con capacidad o movilidad reducida por cada 10 plazas de estacionamientos, sean para vehículos livianos o de visitas.
Lubricadoras Lavadoras de autos Mecánicas	1 cada 30,00 m² de área de trabajo		4 plazas		
Discotecas o bares, Billares, Salas de bolos, Cines, Teatros, Salones de banquetes, Recepciones, Cafés concierto	1 cada 30,00 m² deAU				10% del área del lote para espera y visitas.
Acopio y distribución de materiales pétreos, Distribuidora de GLP de 500 a 3,000 unidades de 15 Kg, Centros de acopio de GLP	1 cada 250,00 m² del área de terreno.		4 plazas		10% del área del lote para carga y descarga.
Agencias y patios para distribución y venta de vehículos y maquinaria	1 cada 100,00 m² 50,00 m² de área de exhibición construida o abierta.		4 plazas		10% del área del lote para carga y descarga.
Bodegas de productos elaborados	1 cada 250,00 m² deAU				
Bodegas de productos perecibles y no perecibles	1 cada 250,00 m² de AU				10% del área del lote para carga y descarga.

AU= Área útil

Usos	Número de plazas de Estacionamientos de vehículos livianos	Número MÍNIMO de plazas estacionamientos de vehículos livianos para visitas	Número MÍNIMO de plazas de vehículos menores motorizados	Número MÍNIMO de plazas de vehículos menores no motorizados	MÍNIMO de Áreas complementarias
Hostales (1 a 3 estrellas), Hoteles (2 a 5 estrellas), Hostería (3 a 5 estrellas), Hacienda turística (3 a 5 estrellas), Lodge (3 a 5 estrellas), Resort (4 a 5 estrellas).	1 cada 4 habitaciones, más 1 cada 100,00 m² 50,00 m² de la sumatoria del AU de: Área administrativa Salones de uso múltiple Comedor, cafetería, restaurant, bar. Locales comerciales. Gimnasio – spa. Cualquier espacio adicional que implique la asistencia de público.		4 plazas en establecimientos desde 1, 2 y 3 estrellas. 8 plazas en establecimientos de 4 y 5 estrellas.		1 estacionamiento de abastecimiento en establecimientos de 2 y 3 estrellas. 2 estacionamiento de abastecimiento en establecimientos de 4 y 5 estrellas.
Casas de huéspedes, Hostales residenciales,	1 cada 100,00 m² de la sumatoria de la AU de habitaciones.				1 estacionamiento de abastecimiento.
Moteles	1 por cada habitación más 1 cada 50,00 m² de AU de área administrativa.				2 estacionamiento de abastecimiento.

AU=Área útil

Cuadro 61. Número de estacionamientos en edificios de comercio

En construcciones con usos mixtos la norma se aplicará para cada uno de ellos.

En vivienda progresiva el número de estacionamientos se calculará en función del área total de la urbanización considerando su proyección de crecimiento.

El área de comercios es independiente del número de locales, para el cálculo de estacionamientos se lo realizará en base al área útil total de comercios.

En comercios desde 1500,00 m², en adelante los estacionamientos se dispondrán 60% obligatorio para el público y el 40% para el personal.

En comercios con áreas mayores a 1500,00 m² cumplirán con un mínimo del 50% del cálculo total del requerimiento máximo.

En proyectos a desarrollarse por entidades municipales o estatales, el número de plazas de estacionamientos podrá ser mayor o menor al definido en el siguiente cuadro "Número MÍNIMO de plazas de estacionamientos de vehículos livianos", en función a las características y necesidades del proyecto.

En edificaciones de educación, cultura, salud, bienestar social, equipamientos recreativos y deportivos, religioso y servicios públicos el cálculo del número de estacionamientos se determina de acuerdo con el siguiente cuadro.

Usos	Número de plazas de Estacionamientos de vehículos livianos	Número MÍNIMO de plazas de estacionamientos de vehículos livianos para visitas	Número MÍNIMO de plazas de vehículos menores motorizados	Número MÍNIMO de plazas de vehículos menores no motorizados	MÍNIMO de Áreas complementarias
EDUCACIÓN					
Preescolar y escolar (nivel básico). Colegios secundarios, unidades educativas (nivel básico - bachillerato)	1 cada 120,00 m² de AU	1 cada 120,00 m² de AU			
Institutos de educación especial, Centros de capacitación laboral, Institutos técnicos, Centros artesanales y ocupacionales. Escuelas taller, Centros de investigación y experimentación. Sedes administrativas y dependencias universitarias.	1 cada 50,00 m² de AU	1 cada 120,00 m² de AU	8 plazas		Bahía de estacionamiento para ascenso y descenso de pasajeros, próxima a la entrada principal. Área de estacionamiento exclusivo para 3 autobuses de transporte escolar dentro del predio.
Universidades, Institutos de educación superior.	1 cada 30,00 m² de AU	1 cada 60,00 m² de AU	28 plazas		Bahía de estacionamiento para ascenso y descenso de pasajeros, próxima a la entrada principal. Área de estacionamiento exclusivo para 3 autobuses de transporte escolar dentro del predio.
CULTURA					
Norma General	1 cada 50,00 m² del AU.		20 plazas	10 plazas	
Normas Específicas					
Bibliotecas, Museos, Salas de exposiciones	1 cada 40,00 m² de AU		8 plazas		
Teatros y cines, Salas de conciertos, Auditorios	1 cada 5,00 m² de AU		8 plazas		
SALUD					
Norma General	1 cada 40,00 m² del AU.	60% para público y visitas. 40% para personal			
BIENESTAR SOCIAL					
Norma General	1 cada 100,00 m² del AU.		8 plazas	4 plazas	
RECREATIVO Y DEPORTIVO					
Parque (Barrial, sectorial, zonal, de Ciudad) Zoológico.	1 cada 300,00 m² de terreno.		20 plazas en parque barrial y sectorial. 40 plazas en parques de ciudad.		
Centros deportivos, Coliseos y Estadios.	1 cada 50,00 m² de AU		20 plazas	1 cada 300 m² de AU	
Gimnasios y piscinas.	1 cada 40,00 m² de AU para usuarios	1 cada 20 m² de AU		1 cada 300 m² de AU	
Hipódromos, Velódromos, Autódromos, Pistas de patinaje.	1 cada 10,00 m² de AU				
RELIGIOSO					
Norma General	1 cada 10 puestos		12 plazas		
SEGURIDAD					
Norma General	1 cada 50,00 m² de AU		8 plazas		
FUNERARIOS					

Funerarias	1 cada 20,00 m² de AU		4 plazas		
Cementerio con Fosas	1 cada 200,00 m² del área para cementerio		8 plazas		
Cementerio con nichos	1 cada 50,00 m² del área para cementerio		8 plazas		
TRANSPORTE					
Norma General	1 cada 50,00 m² de AU		4 plazas		
INDUSTRIA					
Norma General	1 cada 200,00 m² de AU	1 cada 200,00 m² de AU	8 plazas		Área de carga y descarga dentro del predio para mínimo un vehículo pesado.

AU= Área útil

Cuadro 62. Número de estacionamientos por tipología de edificación

Todo espacio destinado para estacionamientos deberá disponer de una reserva permanente de lugares destinados para vehículos que transporten o pertenezcan a personas con capacidad o movilidad reducida, conforme a lo estipulado en la normativa nacional de accesibilidad universal vigente.

De los lugares destinados a estacionamientos para personas con capacidad o movilidad reducida, el 100% de los requeridos deberán incorporarse a los estacionamientos de visitas, deben ubicarse lo más próximo posible a los accesos de los espacios o edificaciones y preferentemente al mismo nivel del acceso. Para aquellos casos donde se presente un desnivel entre la acera y el pavimento del estacionamiento, el mismo debe salvarse mediante rampas de acuerdo con lo establecido en la norma NTE INEN vigente.

Los lugares destinados a estacionamientos deben contar con señalización horizontal y vertical con el símbolo de personas con movilidad reducida de forma que sean fácilmente identificados a distancia. Estas señalizaciones deben estar de acuerdo con lo indicado en las NTE INEN vigentes. El acceso a las edificaciones para personas con capacidad o movilidad reducida podrá solucionarse por medio de: rampas, ascensores o su equivalente técnico o tecnológico debidamente garantizado por el fabricante.

Los retiros laterales podrán ocuparse con estacionamientos cubiertos a partir del retiro frontal, la cubierta deberá ser inaccesible y su altura mínima será de dos metros veinte centímetros (2,20 metros) y máxima de cuatro (4) metros.

Cuando se trate de ampliaciones en edificaciones con usos residenciales, existentes anteriores a la Reforma y Codificación de la Ordenanza General del Plan de Ordenamiento Territorial de Ambato (POT 2020), en lotes que no permitan la ubicación del número de estacionamientos requeridos por la normativa vigente, se exigirán los que técnicamente sean factibles, en cuyo caso deberá compensarse al GAD Municipalidad de Ambato, con el equivalente al 100% del valor del área de los estacionamientos faltantes, esta compensación será calculada en función de la cantidad de metros cuadrados requeridos para estacionamientos multiplicado por valor del metro cuadrado de la zona establecido en el avalúo municipal vigente.

Aquellas ampliaciones en edificaciones con usos distintos al residencial deberán cumplir con la normativa técnica establecida.

No se podrán modificar los bordillos, las aceras y las rasantes, sin previa autorización expresa de la Dirección de Obras administraciones zonales. El chaflán de acceso de la vía con la acera deberá tener un ancho entre 0,50 y 0,70 m y entre el 30% y 36% de pendiente. En ese caso, el ancho libre de acera no podrá ser menor a 1,20 m. De no poder cumplir tal requerimiento, se deberán realizar rampas laterales de mínimo 1,50 m de ancho en la acera y no mayores al 12% de pendiente, de forma que el ingreso vehicular se realice a nivel de la calzada. Los gráficos No. 33 y 34, ilustran lo indicado. En ningún caso se permite la ocupación de aceras para estacionamientos de vehículos.

La rampa de acceso de la vía hacia la vereda no puede superar el cuarenta por ciento del frente del lote y su longitud no podrá ser superior a cincuenta centímetros. Exclusivamente para predios con uso principal Industrial de bajo, mediano y alto impacto se permitirá el uso de hasta el 70% del frente del lote para accesos vehiculares y estacionamientos en retiro frontal; debiendo usar el 30% restante para área verde.

En inmuebles consolidados preexistentes no se exigirán áreas de estacionamientos si técnicamente no es factible ubicarlos, previo análisis de la Unidad de Régimen Urbanístico.

En predios con implantación aislada con acceso a través de pasajes peatonales con áreas mayores o iguales a 300 m2 podrán planificarse con estacionamientos.

11.1.12.4 Excepciones para la implantación de estacionamientos.

En casos en que por la forma o la dimensión del lote no es factible implantar los estacionamientos requeridos, se podrá compensar la obligación de estos con el pago de dinero en efectivo. Esta compensación será calculada en función de la cantidad de metros cuadrados requeridos para estacionamientos multiplicado por valor del metro cuadrado de la zona establecido en el avalúo municipal vigente, de acuerdo con el anexo que regula la Concesión Onerosa de Derechos (COD).

En edificaciones existentes anteriores a la aprobación del PDOT 2050 que deseen realizar trámites de ampliación o someterse al régimen de propiedad horizontal, el número de parqueaderos será los que técnicamente sean factibles, previo análisis de la Unidad de Régimen Urbanístico.

Cuando un predio esté ubicado en el núcleo central de la ciudad o en polígonos consolidados y su área sea menor a ciento cincuenta (150) metros cuadrados y con frente menor a nueve (9) metros y se proyecte una nueva edificación no se exigirá parqueaderos, en cuyo caso deberá compensarse al GAD Municipalidad de Ambato, con el equivalente al 100% del valor del área de los estacionamientos faltantes, esta compensación será calculada en función de la cantidad de metros cuadrados requeridos para estacionamientos multiplicado por valor del metro cuadrado de la zona establecido en el avalúo municipal vigente, de acuerdo al anexo que regula la Concesión Onerosa de Derechos (COD).

En caso de edificaciones o conjuntos habitacionales hasta cinco (5) unidades de vivienda no se requieren estacionamientos para visitas.

En el caso de viviendas de interés social se aplicará la normativa para Vivienda de Interés Social (VIS) dada por el ente rector de Hábitat y Vivienda.

11.1.13 Iluminación y Ventilación

a) **Áreas de iluminación y ventilación en locales habitables**

Todo local habitable tendrá iluminación y ventilación naturales por medio de vanos que permitan recibir aire y luz directamente desde el exterior. El área mínima total de ventanas, para iluminación será del 10% de la superficie útil del local.

El área mínima para ventilación será del 0,33% de la superficie útil del local, porcentaje incluido dentro del área de iluminación indicada.

Ventanas Referencia NTE INEN-ISO 21542 Esta norma establece los requisitos que deben cumplir las ventanas en los edificios públicos y privados:

La iluminación natural en los edificios cumplirá con la NTE INEN 1152. 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.

Cuando el antepecho de la ventana tenga una altura inferior a 0.85 m se colocará elementos bajos de protección o pasamanos de acuerdo con la NTE INEN 2 244. En caso de que el diseño arquitectónico considere el uso de ventanas piso techo interior y/o exterior, se utilizará vidrios de seguridad de acuerdo con la NTE INEN2 067.

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.

b) Áreas de iluminación y ventilación en locales no habitables

Para los locales no habitables, no se considera indispensable la iluminación y ventilación naturales, pudiendo realizarse de manera artificial a través de otros locales, por lo que pueden ser ubicados al interior de la edificación y deberán cumplir con lo estipulado en este documento, especialmente en lo relacionado con dimensiones mínimas y prevención de incendios.

c) Ventilación e iluminación indirecta

Pueden tener ventilación e iluminación indirecta los locales integrados a una pieza habitable que reciba directamente del exterior aire y luz, excepto dormitorios, los comedores anexos a salas de estar, las escaleras y pasillos podrán iluminarse a través de otros locales o artificialmente, pudiendo estar ubicados al interior de la edificación.

Los locales cuyas ventanas queden ubicadas bajo cubiertas, se considerarán iluminados y ventilados naturalmente, cuando se encuentren desplazados hacia el interior de la proyección vertical del extremo de la cubierta en no más de tres (3) metros.

Las salas de estar podrán tener iluminación cenital.

Ningún local, habitable o no habitable, podrá ventilarse e iluminarse hacia garajes cubiertos.

d) Ventilación por medio de ductos

No obstante, lo estipulado en lo señalado anteriormente las piezas de baño, cocinas, cocinetas y otras dependencias similares, podrán ventilarse mediante ductos cuya área no sea inferior a 0.32 m2, con un lado mínimo de 0.40 metros; la altura máxima del ducto para ventilación natural será de dos pisos.

La sección mínima indicada anteriormente no podrá reducirse si se utiliza extracción mecánica.

Para ductos superiores a dos pisos hasta cuatro pisos de altura, se exigirá ventilación mecánica cuya área no sea inferior a 0.32 m2, con un lado mínimo de 0.40 metros;

Para ductos superiores a 5 pisos de altura, se exigirá ventilación mecánica cuya área no sea inferior a 0.36 m2, con un lado mínimo de 0.60 metros;

En todos los casos, el ducto de ventilación que atraviesa una cubierta accesible deberá sobrepasar del nivel de esta, una altura de 1,00 metros como mínimo.

Las secciones mínimas indicadas anteriormente podrán reducirse si se utiliza extracción mecánica, debiendo justificarse la sección proyectada.

En todos los casos, el ducto que atraviesa una cubierta accesible deberá sobrepasar del nivel de ésta, una altura de 1,00 metros como mínimo.

i. Locales a nivel del terreno: Cuando el piso de locales se encuentra en contacto directo con el terreno, deberá ser impermeable. Si se trata de planta baja, su piso deberá quedar a 0,10 metros por lo menos, sobre nivel de acera a patio adyacente.

ii. Muros en sótanos: Todos los muros en sótanos serán impermeables hasta una altura no menor de 0,20 metros sobre el nivel de la acera o patio adyacente.

iii. Locales con pisos de madera: Cuando los pisos de locales sean de madera y se coloquen sobre el nivel del terreno, deberán tener una altura mínima de 0,30 metros entre el terreno y la cara inferior de la viga. Los espacios bajo el piso de los distintos locales se comunicarán entre sí y cada uno de ellos se ventilará al exterior por medio de rejillas (michinales) serán de 0,20 x 0,20 metros, o técnicas constructivas actualmente vigentes.

iv. Patios o Pozos de iluminación y ventilación: Los edificios deberán tener los patios descubiertos necesarios para lograr una eficiente iluminación y ventilación en los términos que se establezcan en esta sección.

Se podrá implementar pozos de ventilación para ventilar de manera natural los espacios construidos por medio de vanos o ventanas que permitan recibir aire natural directamente desde el exterior.

Las baterías sanitarias, cocinas, lavanderías y otras dependencias similares podrán contar con ventilación natural directa hacia los pozos de ventilación con un vano mínimo del 30% del área.

Todo local no habitable podrá recibir aire y luz directamente desde el exterior por medio de patios interiores de superficie mínima de seis (6) metros cuadrados, ninguna de cuyas dimensiones laterales será menor de dos (2) metros, hasta una altura máxima de tres plantas.

Los pozos de ventilación podrán cubrirse con material traslúcido, siempre y cuando se garantice la renovación de aire, dejando un área abierta para ventilación a todos los lados, con un desfase de 0,40 metros alrededor del pozo.

Los pozos de iluminación se podrán utilizar para iluminar de manera cenital natural los espacios construidos por medio de vanos o ventanas que permitan recibir luz natural directamente desde el exterior.

Los pozos de iluminación y ventilación deberán tener un acceso apropiado y suficiente para su mantenimiento.

Los pozos de iluminación y ventilación no permitirán ampliaciones de la edificación que afecten las dimensiones mínimas establecidas.

Los pozos de iluminación y ventilación no se podrán obstaculizar con aleros, volados, corredores, pasillos o escaleras, únicamente se permitirán resaltes de fachada de máximo 0,20 metros.

Cada patio o pozo destinado a iluminación y ventilación, debe tener un acceso apropiado y suficiente para su mantenimiento.

Los locales habitables pueden recibir ventilación e iluminación a través de patios interiores que deberán tener una dimensión mínima de nueve (9) metros cuadrados, ninguna de cuyas dimensiones laterales podrá ser inferior a 2,80 metros.

Cuando las edificaciones sean de hasta tres pisos de altura, tendrán un lado menor a tres (3) metros y un área mínima de 12,00 m2.

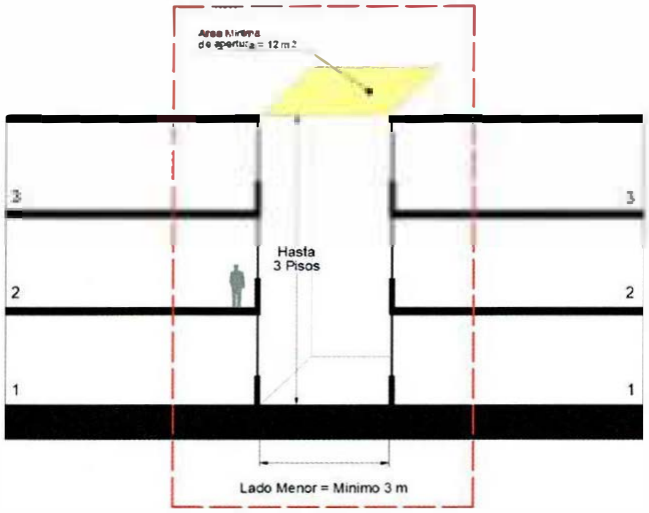


Figura 115. Dimensiones de Pozos de iluminación y ventilación altura hasta tres pisos

Cuando las edificaciones superen los tres pisos el patio inferior deberá tener un lado mínimo de tres (3) metros y el lado mayor deberá ser de 1/3 de la altura total de la edificación.

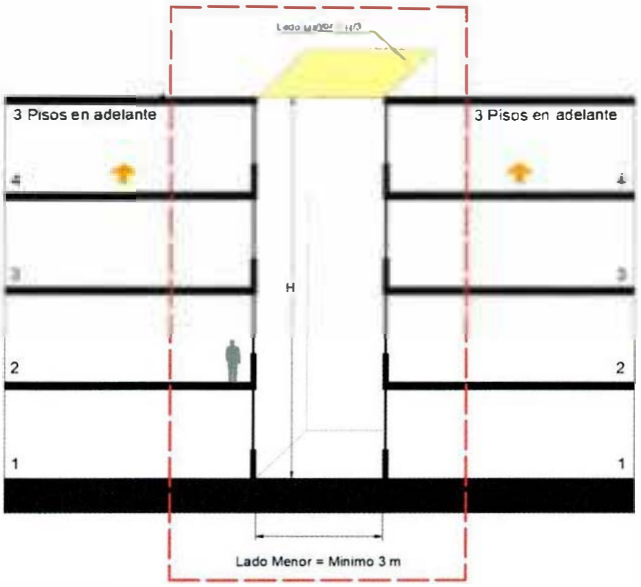


Figura 116. Dimensiones de Pozos de iluminación y ventilación altura mayor a tres pisos

Los pozos que no tuvieren forma rectangular, en edificaciones de hasta tres (3) pisos de altura, tendrán un lado mínimo de tres (3) metros en un área mínima de 12,00 m².

Los pozos que no tuvieren forma rectangular en edificaciones con altura superior a tres (3) pisos tendrán un lado menor de por lo menos 1/3 de la altura total del paramento vertical que lo limite hasta un máximo de lado menor a seis (6) metros.

En edificios de mayores alturas, la dimensión mínima para los patios cerrados deberá ser igual a la quinta parte de la altura total del paramento vertical que lo limite. Si esta altura es variable, se tomará el promedio

En los patios de iluminación y ventilación no se permitirán ampliaciones de la edificación que afecten las dimensiones mínimas exigidas por este documento.

v. 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 estos 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 altura mayores a tres pisos.

Dentro de los patios de iluminación y ventilación no deben levantarse muros divisorios de más de dos (2) metros de altura sobre el nivel del piso de los mismos, siempre y cuando dichos patios no iluminen ni ventilen locales habitables.

vi. Protección de soleamiento: A fin de procurar una adecuada protección de soleamiento directo a los ambientes con vanos acristalados y reducir la temperatura y humedad a más de considerar en el diseño la orientación de los ambientes respecto al sol y el dimensionamiento adecuado de los vanos, se puede incorporar volados, marquesinas y dispositivos de control solar como los quiebrasoles. En estos que pueden disponerse de manera externa en el vano. Estos elementos deben ser elaborados con materiales de baja conductividad para evitar la trasmisión de calor y tener una superficie de textura y color reflectante.

vii. 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. El ducto de evacuación no dará a espacio público y no podrá ubicarse la boca de salida a menos de tres (3) metros de altura del piso.

Se usará ventilación mecánica en los siguientes casos:

- Lugares cerrados destinados a permanencia de personas y donde el espacio por ocupante sea igual o inferior a 3,00 m2. por persona.
- Talleres o fábricas donde se produzca en su interior cualquier tipo de emanación gaseosa o polvo en suspensión.
- Locales ubicados en sótanos donde se reúnan más de diez (10) personas simultáneamente.
- Locales especializados que por su función requieran ventilación mecánica.

viii. Ventilación de locales habitables en edificaciones industriales y comerciales: La ventilación de estos locales 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 éstas será del 8% de la superficie de piso del local.

La ventilación de tales locales puede efectuarse también por medios mecánicos los que deberán funcionar ininterrumpida y satisfactoriamente durante las horas de trabajo.

Los locales comerciales que tengan accesos por galerías comerciales cubiertas y que no dispongan de ventilación directa al exterior, deberán ventilarse por ductos de sección mínima igual a 0.30 m2. Cuando estos locales se destinen a preparación y venta de alimentos, preparaciones (eléctricas, ópticas, calzados), talleres fotográficos, lava secos y otros usos que produzcan olores o emanaciones, dicha ventilación se activará por medios mecánicos, durante las horas de trabajo.

Los locales que por su actividad comercial o industrial produzcan molestias o emanaciones nocivas, no podrán ventilar directamente hacia la vía pública por medio de puertas o ventanas. En casos en que se justifique, podrán construirse pozos de ventilación o de luz de dimensiones inferiores a las reglamentarias, con el propósito de producir una ventilación o iluminación auxiliar del local que lo requiera.

11.1.14 Servicios Higiénicos

Los servicios higiénicos deberán tener ventilación natural o mecánica, para el caso de piezas sanitarias especiales se sujetará a las especificaciones del fabricante y los requerimientos de servicios higiénicos para cada tipo de edificación constan en las normas específicas de edificación por usos.

Los servicios higiénicos se clasifican en diferentes tipos según su equipamiento y función siendo los principales tipos:

a) **Medio Baño:** Contará con un inodoro y un lavamanos, no incluye área de ducha o bañera. El lavabo podrá ubicarse de manera externa y contigua.
b) **Baño Completo:** Contará como mínimo con un inodoro, un lavamanos y ducha o bañera o ambos. El lavabo podrá ubicarse de manera externa y contigua.
c) **Batería Sanitaria:** Es la disposición modular en una misma área de varias piezas sanitarias, pudiendo ser diferenciadas por género. Incluye como mínimo:
    i. **Batería sanitaria hombres**: Contará como mínimo con dos (2) lavabos, dos (2) urinarios y un (1) inodoro.
    ii. **Baterías sanitaria mujeres**: Contará como mínimo con dos (2) lavabos y dos (2) inodoros.
d) **Baño para personas con discapacidad o movilidad reducida:** Contará con mínimo un inodoro y lavamanos (o lavabo) y puede o no contener ducha. Consiste en un baño adaptado para ser accesible y funcional cumpliendo con los lineamientos de accesibilidad universal de la NEC vigente, incluyendo
    i. **Inodoro adaptado**: Puede tener una altura especial y barras de apoyo.
    ii. **Lavamanos accesible**: debe tener espacio suficiente para sillas de ruedas.
    iii. **Ducha o bañera adaptada (opcional):** Suele ser de nivel bajo para facilitar el acceso.

Las baterías sanitarias adaptadas con un área exclusiva para personas con discapacidad o movilidad reducida podrán estar ubicadas dentro de las 'baterías sanitarias' o podrán ubicarse de manera contigua a estas.

El número de piezas sanitarias mínimo podrá variar en función del uso de la edificación.

Los cuartos de baño e inodoros cumplirán con las dimensiones mínimas:

- Espacio mínimo entre la proyección de piezas consecutivas es de 0,10 metros.
- Espacio mínimo entre la proyección de piezas y la pared lateral es de 0,15 metros.
- Espacio mínimo entre la proyección de la pieza y la pared frontal es de 0,60 metros.
- La ducha deberá tener una superficie mínima de 0,64 m2, con un lado de dimensión mínima de 0.70 metros y será independiente de las demás piezas sanitarias, no se permite la descarga de la ducha sobre una pieza sanitaria.

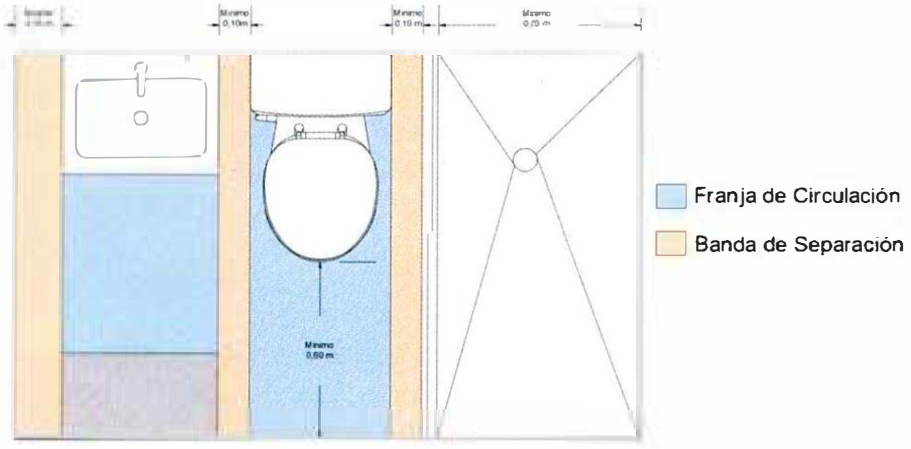


Figura 117. Esquema referencial de aparatos sanitarios agrupados

- Urinarios: El tipo de aproximación debe ser frontal, en los urinarios murales para niños, la altura debe ser 0.40 metros y para adultos 0.60 metros

Para el caso de piezas sanitarias especiales se sujetará a las especificaciones del fabricante. Toda edificación deberá cumplir con la NTE INEN 2293:2000, en edificaciones de acceso público contará con un área higiénico-sanitaria para personas con discapacidad o movilidad reducida de uso permanente (Referencia NTE INEN 2293:2000).

Los baños no podrán comunicar directamente con comedores, reposterías ni cocinas.

11.2 Instalaciones Eléctricas

Toda edificación deberá cumplir los requerimientos que se encuentran en este documento y demás disposiciones que la entidad competente de la energía eléctrica (EAASA) así como en la Norma Ecuatoriana de la Construcción (código NEC-SB-IB) determine:

- En comercios las eléctricas serán centralizadas y deberán conducirse por el ducto de instalaciones.
- Los comercios contarán con su propio medidor ubicado en el armario general de medidores, fachada frontal o cerramiento de la edificación.
- En edificaciones de comercios los espacios comunales se servirán de energía de un tablero de servicios con medidor propio.
- En el tablero principal de distribución del edificio debe existir un breaker que proteja la instalación eléctrica que alimenta al ascensor.
- 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.
- Todos los conductores 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.
- Los conductores deben estar diseñados de manera que garanticen la correcta demanda de energía eléctrica para los ascensores.
- En caso de ser necesarios empalmes intermedios, estos deben realizarse por medio de cajas y terminales de conexión.
- Cualquier conexión entre cables debe hacerse a través de conectores y bomeras.
- Toda la instalación eléctrica debe tener las fases tierra y neutro separadamente desde el tablero de distribución.
- El cable viajero debe garantizar que los conductores que trasmitan corriente alterna no interfieran con los conductores que trasmitan corriente continua o con conductores que transmitan información digital.
- 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, mantenimiento y reparación.
- En la 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.
- Si por razones técnicas de seguridad o de mantenimiento se tiene que reemplazar el cable viajero este debe ser de mejores o al menos de las mismas características técnicas del original, no se permite remiendo de sus conductores.
- 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.

11.3 Instalaciones Hidrosanitarias

Las instalaciones hidrosanitarias corresponden a todos los sistemas de gestión de agua, empleados para el abastecimiento de agua potable dentro del Cantón Ambato para el manejo del drenaje pluvial y sanitario.

Los proyectos que contemplan instalaciones hidrosanitarias ya sean desarrollados declarados bajo el régimen de propiedad horizontal o como habilitación de suelo que cuenten con vías internas, donde se implanten redes de agua potable y

saneamiento, las aprobaciones se realizarán considerando las normas y las especificaciones técnicas establecidas por la EP-EMAPA-A, o superiores.

Las factibilidades de servicio público de agua potable y saneamiento serán solicitadas previamente al inicio del diseño arquitectónico.

En todos los proyectos nuevos los sistemas sanitarios de gestión de agua lluvia y agua residual serán separados desde la fuente. El agua lluvia será retenida o almacenada dentro del lote; las redes separadas serán conectadas a la red pública según el requerimiento de la empresa que dota el servicio.

Quedan prohibidos los sistemas combinados o mixtos, y la descarga de aguas residuales sin tratamiento, de cualquier origen, directamente a los del Cantón Ambato. En suelos de uso rural se establecerán estrategias de gestión del agua lluvia y agua residual de acuerdo con el nivel de servicio que corresponda según el requerimiento de la EP-EMAPA-A.

En edificaciones, lotes comunitarios, o en propiedad horizontal, la operación y mantenimiento de los equipamientos (impulsión, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR, etc.) requeridos en los sistemas de gestión de aguas residuales y agua lluvia serán a cuenta de los propietarios.

Las redes de drenaje públicas o privadas serán implantadas fuera de las zonas de protección de los cauces, esta zona especial incluye todo el ancho ocupado por el cauce y los bordes de quebrada, considerando el ancho de la franja susceptible a rotura por erosión al pie del talud.

11.4 Instalaciones Centralizadas de GLP (Gas Licuado de Petróleo)

En el caso de implementar una instalación centralizada de gas licuado de petróleo (GLP) se usarán tanques fijos de gas, debiendo cumplir con las siguientes especificaciones:

- Deberán ubicarse en la parte externa de los edificios, en un lugar exclusivo para este fin.
- El lugar deberá garantizar el máximo de seguridad, suficiente ventilación, fácil acceso, y se observarán las distancias de seguridad correspondientes.
- El área de almacenamiento será de material no inflamable, y en radio mínimo de tres (3) metros no existirán materiales de fácil combustión.
- Se tomarán las debidas medidas de seguridad, colocando en las proximidades de la instalación un extintor de polvo químico seco de por lo menos 10 Kg. de capacidad y un letrero con la leyenda "PELIGRO GAS INFLAMABLE".
- No se podrá instalar tanques de GLP en sótanos, ni en pisos altos o azoteas en los que exista construcción habitada por debajo.
- Los tanques fijos horizontales serán colocados sobre bases de hormigón y mampostería sólida, capaces de resistir el peso del tanque lleno de agua.
- En el caso de tanques subterráneos, estos deben colocarse a nivel, sobre una fundición de tierra firma y rodeados de tierra o arena firmemente apisonada.
- Se fijarán a su base para garantizar su estabilidad y seguridad, permitiendo la libre dilatación sin causar excesiva concentración de esfuerzos.
- Estarán apoyados por lo menos en dos puntos, debiendo protegerse las áreas de contacto de la corrosión.
- Pueden estar provistos de monturas de acero diseñadas para el montaje sobre bases de hormigón, con la base superior plana o instalarse directamente sobre bases de hormigón que se ajusten a sus contornos.
- Contarán con una adecuada conexión a tierra por las descargas de electricidad estática.
- Serán de color blanco para evitar la corrosión y proporcionar una protección reflectora del calor.
- Todo tanque estará provisto de dos medidores de nivel de líquido con sistemas diferentes e independientes, válvulas de seguridad, manómetros y termómetros.
- Deberán tener junto a la salida un regulador de presión que permita controlar que la presión en la línea no sobrepase de 1.5 Kg/cm2.

- La capacidad individual de los tanques cilíndricos no será superior a 220,00 m3. de agua, pudiendo instalarse grupos de hasta seis (6) tanques. La separación mínima entre tanques será igual a ¼ de la suma de sus diámetros de igual manera será la separación entre grupos de tanques.

Las tuberías y accesorios se sujetarán a las siguientes especificaciones:

- Las tuberías cuyo diámetro nominal alcance hasta 1.27 cm. serán de cobre tipo K o L, bronce o acero sin costura. Las de diámetro superior a 1.27 cm. serán de acero sin costura y para soportar altas presiones de trabajo.
- Las tuberías serán soldadas con suelda autógena o eléctrica y por personal calificado.
- Las conexiones de las tuberías y accesorios serán hechas con el empleo de suelda fuerte de materia de fusión sobre los 540ºC y/ o mediante conexiones de acero forjado.
- Cuando las tuberías deban ir enterradas, estas se colocarán a profundidades mínimas comprendidas entre los 0,40 m. y 0,70 m. debiendo estar protegidas convenientemente para evitar la corrosión, cubriéndolas con arena dulce por lo menos en un espesor de 0,10 m. Sobre la arena de cobertura se colocará arena de ladrillos o una malla de hierro galvanizado para efectos de señalización.
- Las tuberías de GLP se instalarán a una distancia de por lo menos 0,.50 m. de las instalaciones de agua potable, de energía eléctrica o de teléfonos que tengan un recorrido paralelo a dichas tuberías. En los cruces de las tuberías de GLP y las de agua, estas deberán estar ubicadas por lo menos a 0,20 m. debajo de las primeras.
- En los tramos largos de tubería situados entre dos válvulas de bloqueo, se colocarán válvulas de seguridad calibradas para descargar a la presión de diseño de la tubería. Se recomienda utilizar la mínima cantidad posible de empates y conexiones para evitar el riesgo de escapes.
- Las redes externas no podrán pasar por ductos para aire y desperdicios, chimeneas, pozos para ascensores, reservorios de agua, canalizaciones y compartimentos sin suficiente ventilación.
- Las tuberías podrán ser cubiertas por materiales de albañilería, solamente después de haber sido sometidas a las respectivas pruebas.

11.5 Protección contra incendios y otros riesgos

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 elaborarán las especificaciones técnicas de los materiales de construcción, prohibiéndose el uso de materiales altamente inflamables.

Las edificaciones deberán contar con todas 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 con lo que determina la NEC-HS-CI-Contra Incendios 2019-1 y el Reglamento de Prevención, Mitigación y Protección contra incendios 2009, así como por los edificios a construirse y aquellos que estando construidos fueron objeto de ampliación, 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, se podrá prohibir su ejecución.

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

Cuando los edificios se encuentran 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 orificios de salida, lucemarios ni claraboyas.

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.

Las substancias químicas que puedan reaccionar juntas y expeler emanaciones peligrosas o causar incendios y explosiones, serán almacenadas separadamente unas de otras.

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.

i. **Almacenamiento de líquidos inflamables**

Queda prohibido mantener o almacenar líquidos o materiales inflamables dentro de locales destinados a reunir gran número de personas, tales como: cines, teatros escuelas, clubes, hospitales, clínicas, hoteles, locales deportivos y similares.

Ninguna vivienda ni parte de ella podrá utilizarse para almacenar materiales altamente combustibles, inflamables o explosivos.

ii. **Extintores de incendio**

Todo establecimiento de trabajo, servicio al público, comercio, almacenaje, espectáculo o de reunión que por su uso implique riesgo de incendio, deberá contar con extintores de incendio del tipo adecuado a los materiales usados y a la clase de riesgo.

El número de extintores no será inferior a uno por cada 200,00 m2. del local o fracción. Los extintores se colocarán en las proximidades a los sitios de mayor riesgo o peligro, de preferencia 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 veinte y cinco (25) metros

Estos implementos de protección, cuando estuvieren fuera de un gabinete, se suspenderán en soportes o perchas empotradas o adosadas a la mampostería, cuya base no superará una altura de 1,50 metros del nivel del piso acabado; se colocarán en sitios fácilmente identificables y accesibles.

Boca de incendio equipada. - Las salidas o bocas de agua para incendio irán conectados permanentemente 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 metros con relación al nivel del piso terminado. El diámetro mínimo será de treinta y ocho (38) metros

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. La separación máxima entre dos gabinetes de incendio será de cincuenta (50) metros

iii. **Reserva de agua para incendios**

Se deberá prever almacenamiento de agua en proporción de cinco (5) litros por metro cuadrado construido, reserva exclusivamente a surtir la red interna para combatir incendios. La capacidad mínima será de 10.000 litros.

iv. 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 metros del nivel del piso terminado. La boca de impulsión estará ubicada con la respectiva tapa de protección y señalizada con la leyenda "Uso exclusivo de bomberos"

v. Hidrantes

Los edificios que por su volumen de construcción o por el nivel de riesgos de incendios, implementarán adicionalmente con el servicio de hidrantes, según lo determine la normativa del Cuerpo de Bomberos de Ambato.

Para que un edificio pueda considerarse protegido por la instalación de hidrantes deberá cumplir con lo siguiente:

- 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.
- Su ubicación permitirá fácil accesibilidad y localización en sus inmediaciones por los vehículos contra incendios.

Se instalarán en relación de no menos un (1) metro por cada cuarenta y cinco (45) metros de pared exterior y a una distancia medida en dirección perpendicular a la fachada de máximo quince (15) metros.

Dará cumplimiento a las especificaciones técnicas de terminadas por la EP-EMAPA-A y asegurarán su correcto funcionamiento y disponibilidad permanente.

vi. Sistema hidráulico

Las columnas de agua para incendios, salidas o bocas de agua, mangueras, bocas de impulsión y rociadores automáticos para incendios, deberán ser diseñados de acuerdo con lo que establece el Reglamento de Prevención Contra Incendios del Cuerpo de Bomberos de Ambato.

vii. Aberturas de ataque

Los subsuelos y sótanos de los edificios destinados a cualquier uso, con superficies de piso iguales o superiores a 500,00 m2. deben tener aberturas de ataque superiores que consistirán en un orificio de no menos de 0,60 metros de diámetro o lado, practicado en el entrepiso superior o en la parte superior de la mampostería, fácilmente identificable, que en caso de incendio pueda ser destapado con facilidad.

viii. Sistemas de detección, alarma y comunicación interna de incendios

Los sistemas de detección, alarma y comunicación interna de incendios se someterán a las disposiciones del Reglamento de Prevención Contra Incendios del Cuerpo de Bomberos de Ambato.

Todo establecimiento de servicio público y que implique concentración de personas, deberá contar con un sistema de alarma de incendios fácilmente identificable.

ix. Iluminación de emergencia

Cuando falte la energía eléctrica, las instalaciones destinadas a iluminación de emergencia tienen por objeto asegurar la iluminación de los locales y accesos hasta las salidas para un eventual desalojo del público.

La iluminación de emergencia deberá funcionar mínimo durante una hora, proporcionando en el eje de los pasos principales una iluminación de por lo menos 50 Lux. La iluminación de emergencia estará prevista para entrar en funcionamiento automáticamente al producirse el fallo de energía de la red pública.

x. 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 caso de 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.

xi. Puertas

En las edificaciones no unifamiliares, las puertas de acceso a escaleras se construirán con materiales a prueba de fuego. En ningún caso su ancho libre será inferior a 0,90 metros ni su altura menor a 2,10 metros Estas puertas se abatirán hacia afuera en el sentido de la circulación de salida, al abrirse no deberán obstruir las circulaciones ni descansos de rampas o escaleras y deberán contar con un dispositivo automático de cierre.

Las cerraduras no requerirán el uso de llaves desde el interior, si son puertas automáticas deben tener posibilidad de apertura manual.

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.

Las puertas deberán girar sobre el eje vertical y su giro será de 90 a 180 grados.

xii. Ductos de basura

Los ductos de basura se prolongarán y ventilarán al exterior, sobre el nivel accesible más alto de la edificación. Las puertas de estos serán de materiales a prueba de fuego y deberán cerrarse automáticamente de manera que sean capaces de evitar el paso de fuego o de humo de un piso del edificio.

xiii. 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 1.00 m del último nivel accesible.

En el caso de necesitar varias chimeneas, cada una de estas dispondrá de su propio ducto.

xiv. Pisos, techos y paredes

Los materiales que se empleen en la construcción, acabado y decoración, de las vías de evacuación o áreas de circulación general de los edificios serán a prueba de fuego y en caso de arder no desprendan gases tóxicos o corrosivos que resulten nocivos.

xv. Protección de elementos estructurales de acero

Los elementos estructurales de acero en edificios de más de cinco niveles deberán protegerse por medios 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.

xvi. Limitación de áreas libres

Todo edificio se diseñará de modo que no existan áreas libres mayores a 1.000 m2. por planta. Si por razones funcionales un edificio requiere de locales con áreas libres mayores a la señalada, estos 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, documento ambiente abierto o escaleras de incendio.

xvii. Señalización de emergencia

Todos los elementos e implementos de protección contra incendios deberán ser visibles, fácilmente identificables y accesibles 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 flechas indicadores, siempre y cuando prestaren el servicio exclusivo de emergencia.

Los colores, señales, símbolos de seguridad como los colores de identificación de los diferentes tipos de tubería se regirán de acuerdo con 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 cuerpo de bomberos

xviii. Disposiciones adicionales y soluciones alternativas

En caso de alto riesgo el Cuerpo de Bomberos de Ambato, 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.

xix. 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 de Ambato, tanto en lugares, como en cantidad, identificación, iluminación y señalización.

xx. Casos no previstos

Los casos no previstos en este documento quedarán sujetos a las disposiciones que, al efecto, dicte el Cuerpo de Bomberos de Ambato.

11.6 Construcciones sismo resistentes

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 La Norma Ecuatoriana de la Construcción, en sus capítulos:

- NEC_SE_CG (Cargas no Sísmicas)
- NEC_SE_GC (Geotecnia y Cimentaciones)
- NEC_SE_DS_ (Peligro Sísmico).
- Cuando se trate de Estructuras Metálicas además de las mencionadas, se aplicará el capítulo NEC_SE_AC
- Cuando se trate de estructuras de Hormigón Armado además de las mencionadas en el literal a, se aplicará el capítulo NEC_SE_HM (Estructura de Hormigón Armado)
- Cuando se trate de Estructuras de Madera además de las mencionadas en el literal a, se aplicará el capítulo NEC_SE_MP (Estructuras de Madera)
- Cuando se trate de Estructuras de Mampostería Estructural además de las mencionadas en el literal a, se aplicará el capítulo NEC_SE_MP (Mampostería Estructural)
- Se aplicará el capítulo NEC_SE_VIVIENDA y los demás capítulos mencionados en el literal a. para las viviendas de hasta dos pisos que cumplan con los requisitos indicados en el mencionado capítulo.
- Para el caso de evaluaciones de estructuras existentes se aplicará el capítulo NEC_SE_RE (Riesgo Sísmico)

Cuando se pongan en vigencia a nivel nacional nuevas normas de construcción que sustituyan, modifiquen o complementen a las indicadas en el presente apartado, éstas deberán ser aplicadas por los profesionales, proyectistas o constructores.

11.7 Instalaciones para el manejo de residuos sólidos

La gestión de residuos corresponde al manejo de residuos que se generan durante la fase de construcción y durante la fase de operación de una edificación.

Todos los proyectos para la disposición final de los residuos sólidos (escombros) producidos en la fase de construcción, el administrado presentará la ficha técnica declarativa determinada por EP-GIDSA.

La ficha técnica de proceso se encuentra en concordancia con la clasificación de residuos sólidos (escombros), la disposición final deberá efectuarse en los sitios municipales autorizados.

Los residuos sólidos (escombros), deberá separarse del resto de residuos sólidos.

Los responsables de la generación de los residuos sólidos (escombros) se encargarán de su recolección, transporte y disposición final en escombreras autorizadas, para lo cual deberán cumplir con lo establecido por la Empresa Municipal competente para el manejo integral de residuos sólidos.

Todos los proyectos deberán diferenciar los residuos en la fuente y almacenarlos de manera diferenciada entre residuos orgánicos, reciclables y no reciclables de manera separada.

Los contenedores para almacenar residuos deberán ser identificados con el código de colores conforme la norma INEN vigente establecida para el caso y tener un rotulado visible con caracteres legibles, de acuerdo con el siguiente cuadro.

Tipo de residuo	Color del recipiente	Descripción del residuo
Reciclables	Azul	Todo material susceptible para reciclado, reutilizado (vidrio, plástico, papel, cartón, entre otros).
No Reciclables	Negro	Todo residuo sólido no reciclable.
Orgánico	Verde	Origen biológico como: restos de comida, cáscaras de fruta, verduras, hojas, pasto, entre otros.

Cuadro 63. Coleres de Recipientes para depositar los residuos

La capacidad y dimensiones de los contenedores estarán definidos por el fabricante.

Los contenedores deben tener fácil acceso para el desalojo y manejo de los residuos.

Los proyectos en desarrollo horizontal o vertical deberán disponer de contenedores plásticos o de preferencia metálicos que sean de fácil manipulación y transporte.

Si la modalidad de recolección de residuos en el sector es tipo lifter, los contenedores deberán tener el mecanismo tipo lifter.

Proyectos declarados bajo régimen de propiedad horizontal correspondientes a la categoría A, B y C se deberá realizar la separación de residuos en reciclables (aprovechables), no reciclables (no aprovechables) incluido orgánicos.

Proyectos declarados bajo régimen de propiedad horizontal correspondiente a la categoría D y E deberán realizar la separación de residuos en reciclables (aprovechables), no reciclables (no aprovechables) y orgánicos que deberán ser entregados a gestores autorizados.

Proyectos declarados bajo régimen de propiedad horizontal correspondiente a la categoría F deberán realizar un Plan de Gestión Integral de residuos para la fase de operación de la edificación que debe contar con: Gestión de residuos reciclables (aprovechables), Gestión de residuos no reciclables (no aprovechables) y Gestión de residuos orgánicos. La separación de residuos en reciclables (aprovechables), no reciclables (no aprovechables) y orgánicos que deberán ser entregados a gestores autorizados.

Proyectos declarados bajo régimen de propiedad horizontal deberán implementar los cuartos en donde se dispondrán los contenedores según el volumen de residuos medido en litros.

Una vez definido el número de contenedores se deberá dimensionar el área requerida para el almacenamiento de los contenedores.

Los proyectos declarados bajo régimen de propiedad horizontal correspondiente a todas las categorías deberán calcular la cantidad de contenedores a implementarse en base a la producción de residuos por persona, según la siguiente formula:

$$N = \frac{\left(\frac{Q * H * fr}{Ps * Vc * K} * 1000,00\ lt\right)}{Cc}$$

Donde:

Q = Producción per cápita (kg/hab/día) = 0,78
H = Población
Fr = Frecuencia de recolección = 3 veces por semana
Ps = Peso específico de los residuos = 183 kg/m3
Vc = Volumen útil del contendor = 1,00 m3
K = Grado de llenado de los contenedores = 0,75
Cc = Capacidad del contenedor en lt.

En el caso de que una edificación por su actividad genere otros desechos que los tratados en el presente capítulo como: residuos viales, hospitalarios, institucionales, peligrosos, infecciosos de animales, u otros, se enmarcarán en lo estipulado por el Ministerio del Ambiente y Energía o la entidad local competente para el efecto, por lo que deberán cumplir los requisitos, licencias, planes o autorizaciones correspondientes aplicables a cada actividad.

11.8 Cobertura Vegetal

En todos los proyectos nuevos en suelo de clasificación urbano se cuantificará la cobertura vegetal bajo los siguientes parámetros:

- Proyectos de vivienda en desarrollo horizontal y declarados bajo régimen de propiedad horizontal deberán contar con un mínimo de 50% de cobertura vegetal de las áreas recreativas cumpliendo con la condición de áreas permeables al suelo natural.
- Proyectos en desarrollo vertical y declarados bajo régimen de propiedad horizontal superior a 6 pisos contados desde la planta baja y con área útil superior a 2500,00 m² deberán contar con un mínimo de 20% de cobertura vegetal de las áreas recreativas.

En todos los proyectos nuevos en suelo de clasificación rural se cuantificará la cobertura vegetal bajo los siguientes parámetros:

- En suelo de clasificación rural, el 50% del área de terreno no habilitada para edificar, no podrá ser impermeabilizada con ningún tipo de elemento, es decir, dicha área deberá ser permeable manteniendo conexión directa con el subsuelo natural.
- Proyectos de vivienda en desarrollo horizontal y declarados bajo régimen de propiedad horizontal deberán contar con un mínimo de 50% de cobertura vegetal de las áreas recreativas cumpliendo con la condición de áreas permeables al suelo natural.

Todos los proyectos modificatorios, ampliatorios o modificatorios-ampliatorios que se encuentren en régimen de propiedad horizontal con excepción de edificaciones patrimoniales inventariadas en suelo de clasificación urbano deberán contar con un mínimo de 50% de cobertura vegetal de las áreas recreativas cumpliendo con la condición de áreas permeables.

La cobertura vegetal se podrá implementar siguiendo las recomendaciones de las guías de arbolado urbano emitidas por la entidad responsable o en su defecto otra documentación que respalde su uso, tomando como referencia los siguientes tipos según el caso:

- **Jardín horizontal:** Se realizará sobre un plano horizontal y debe conformarse con al menos tres (3) tipos de vegetación incluido césped o cubre suelos. Se permitirá el uso de masetas fijas para la aplicación de este tipo de jardín, tomando en cuenta la consideración de soluciones basadas en la naturaleza.
- **Cubiertas o terrazas verdes:** Se realizará sobre cubiertas o terrazas, garantizando el aislamiento e impermeabilización para evitar filtraciones o afectaciones estructurales, estas podrán ser intensivas o extensivas.
- **Jardín vertical:** Se realizará sobre un plano vertical y debe conformarse con un sistema constructivo que solucione la estanqueidad, el drenaje, la capacidad de retención de agua, consistencia, nutrición y filtración. Los muros verdes estarán considerados como parte de este numeral.
- **Jardineras en balcones:** Se realizará sobre balcones y se debe garantizar su mantenimiento.
- **Sistemas de infraestructura verde:** Soluciones basadas en la naturaleza o sistemas urbanos de drenaje sostenible, los cuales podrán ser considerados como cobertura vegetal.

En proyectos en desarrollo horizontal no se contabilizará como cobertura vegetal el área de aceras o vías.

Se verificará en planos arquitectónicos e implantación, la ubicación de las áreas verdes del proyecto.

Para los jardines verticales se deberá presentar un corte o detalle que evidencie su ubicación y tamaño de manera vertical.

La cobertura vegetal deberá ser estratificada según la siguiente figura:

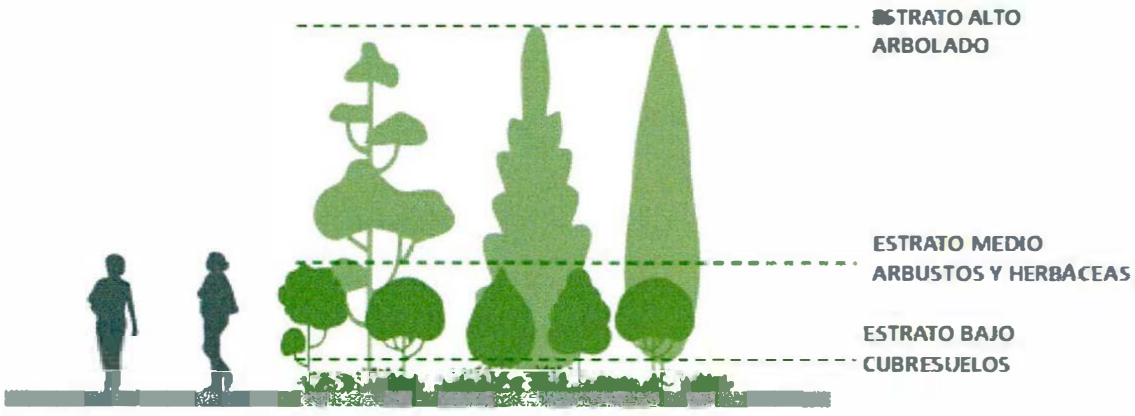


Figura 118. Vegetación estratificada

12. ESTÁNDARES POR TIPO DE EDIFICACIÓN

12.1 EDIFICACIONES RESIDENCIALES

Las siguientes disposiciones afectarán a todos los edificios destinados a viviendas unifamiliares, multifamiliares resueltas en edificios de altura o conjuntos habitacionales, inmuebles rehabilitados y edificaciones protegidas, se deberán someter a las disposiciones de este capítulo, que establece sin perjuicio de las disposiciones particulares

Estas normas técnico-constructivas son de obligado cumplimiento para edificaciones de vivienda en el Cantón Ambato, a fin de preservar condiciones mínimas de habitabilidad, seguridad y confort para sus habitantes.

El diseño, dimensiones mínimas y construcción de los locales de las edificaciones cumplirán con la normativa nacional y local vigente, además con los requisitos pertinentes a lo estipulado a continuación.

12.1.1 Características Generales

Toda edificación residencial respetará la altura de piso mínima de 2,40 metros y máximo de 4,00 metros.

Para efectos de este documento, se considera como unidad de vivienda la que disponga mínimo de un baño completo, un dormitorio con guardarropa, cocina, sala de estar, comedor y área de lavado – secado (dispuesta dentro o fuera de la vivienda).

Toda edificación residencial que integre dos o más espacios sin un límite divisorio deberá cumplir el área mínima de cada espacio de forma independiente, a excepción de la residencia 'tipo estudio' o Monoambiente.

Toda edificación residencial deberá respetar la independencia de dormitorios o baños no pudiendo ser usados como paso de circulación a otro espacio habitable de similares condiciones.

Toda edificación residencial que dispone de más de un dormitorio y sólo de un baño, está dispondrá de acceso desde cualquier local que no sea dormitorio.

Toda edificación residencial que integre bodega no podrá disponer de baño en la misma.

Toda edificación con altura superior a tres (3) pisos en los entrepisos entre diferentes unidades de vivienda deberá asegurar una pérdida de transmisión para ruido de impacto, igual a la indicada en la norma ecuatoriana de la construcción vigente. En caso de usar dispositivos especiales para alcanzar el aislamiento requerido, el proyectista y el constructor deberán probar fehacientemente la eficacia del sistema propuesto.

Toda edificación donde se instalen sistemas mecánicos de ascensores, montacargas, incineradores, 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.

Todas las instalaciones mecánicas que produzcan ruidos molestos para los moradores del edificio, tales como: ascensores, bombas 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 la normativa local y nacional.

Los espacios habitables no podrán tener una profundidad 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 espacio habitable. En los espacios habitables de mayor profundidad, se podrá complementar el ingreso de luz natural directa o indirectamente a través de ventanas altas, lucemarios, claraboyas o similares.

Los locales habitables tendrán una superficie minima útil de 6,00 m2, ninguna de cuyas dimensiones laterales será menor a 2,10 metros libres.

Las áreas utilizables de dormitorios incluyen el espacio para ropero, el mismo que si fuere empotrado, no será menor a 0,72 m2 de superficie en dormitorio 1 (principal) y de 0,54 m2 en los dormitorios adicionales, siempre con un fondo mínimo de 0,60 metros.

Ningún dormitorio o servicio higiénico será paso obligado a otra dependencia.

Si la vivienda dispone de más de un dormitorio y sólo de un 'baño completo', éste será accesible desde cualquier local que no sea dormitorio.

El patio de servicio no podrá exceder los 45,00 m². Edificios residenciales con más de tres (3) pisos de altura, el lado menor deberá ser por lo menos igual a la tercera parte de la altura total del paramento vertical que lo limite. Considerando hasta seis (6) metros como máximo el lado menor; si esta altura es variable, se tomará el promedio.

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.

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 dotándolo de este equipamiento en base a la relación de un equipo de lavado y secado por cada cuatro (4) viviendas.

Local de lavado y secado de ropa específico dentro de la vivienda.

- Para tres (3) unidades independientes: lavadora automática, lavandería manual y secadora automática 3.35m2.
- Para lavandería manual y lavadora y secadora automáticas en torre 2.25 m2.
- En caso de local específico dentro de la vivienda colindante con pasillo:
- Para tres unidades independientes: lavadora automática, lavandería manual y secadora automática 1.70m2.
- Para lavandería manual y lavadora y secadora automáticas en torre 1.25 m2.

12.1.2 Tipologías

TIPO	AREA
Tipo 1 (estudio)	Vivienda de 27,50 m² hasta 40,00 m² de área útil.
Tipo 2	Vivienda mayor a 40,00 m² hasta 65,00 m² de área útil.
Tipo 3	Vivienda mayor a 65,00 m² hasta 120,00 m² de área útil.
Tipo 4	Vivienda mayor a 120,00 m² de área útil.

Cuadro 64. Tipología de vivienda según su área útil.

La unidad de vivienda tipo 1 (estudio) es la que integra los espacios de cocina, lavado y secado, sala y/o comedor y dormitorio en un mismo espacio. El área mínima es de 27,50 m² y máximo de 40,00 m2, incluido el área del baño completo.

Para ventanas que presupongan peligro de caída la altura mínima de antepechos será de 0.90 m. medidos desde el nivel de piso terminado del local. En caso de que dicha altura sea inferior a la indicada, el proyectista diseñará adoptando medidas de seguridad en aplicación de la NTE INEN 2 312:2000

Toda vivienda dispondrá de espacio para un estacionamiento de vehículo como mínimo, sus especificaciones y dimensiones se regirán a lo dispuesto en el apartado de Estacionamientos del presente documento.

12.1.3 Zonas de la vivienda

i. Zona Privada

La zona privada está reservada para la intimidad y el descanso de los habitantes, siendo estos los dormitorios considerados como espacios íntimos destinados al descanso de los habitantes, pueden incluir guardarropa, vestidores y/o baño privado.

ii. Zona Social

Esta zona se destina a la interacción social y actividades recreativas. Incluye:

- **Comedor:** Espacio para las comidas, puede estar integrado con la sala de estar.
- **Sala de estar:** Espacio para recibir visitas y realizar actividades familiares.

- **Sala de entretenimiento:** Espacio interior para el esparcimiento. Pueden ser: salas de televisión, cine en casa o áreas de juego.
- **Estudio:** Espacio de trabajo y concentración en un ambiente tranquilo.

iii. Zona Servicio

Zona destinada a actividades funcionales, mantenimiento del hogar y otras áreas que complementen la funcionalidad de la vivienda, tales como:

- **Cocina:** Espacio para la preparación de alimentos que puede incluir despensa.
- **Lavandería:** Espacio para lavar y secar la ropa. Pueden ser: 'cuarto de lavado y secado', 'armario o módulo de lavado y secado' o 'local de lavado y secado comunal'.
- **Servicios higiénicos:** Espacio para la higiene personal o necesidades biológicas. Pueden ser: 'medio baño' o 'baño completo'.
- **Bodegas:** Espacio destinado al almacenamiento de articulos como: alimentos, herramientas, productos de limpieza o utileria.
- **Garaje:** Estacionamiento de vehiculos.

12.1.4 Dimensiones mínimas de locales

	Lado mínimo (m)	Áreas mínimas útiles en función del número de dormitorios (m2).			Consideraciones
		1	2	3	
Sala	2.70	7.30 8.10	7.30 8.10	7.30 8.10	
Comedor	2.70	7.30 8.10	7.30 8.10	7.30 8.10	
Sala - Comedor	2.70	13.00	13.00	16.00	
Cocina	1.50	4.50 5.50	4.50 5.50	4.50 6.50	El área mínima incluye un mesón de trabajo de un ancho no menor a 0,55 metros.
Dormitorio principal	2.70	8.10 9.00	8.10 9.00	8.10 9.00	El área mínima incluye el closet, área no menos a 0,72 m², fondo mínimo de 0,60 metros
Dormitorio secundario	2.40	7.20 8.00	7.20 8.00	7.20 8.00	El área mínima incluye el closet, área no menor a 0,54 m², fondo mínimo de 0,60 metros
Walking Closet	0.60	0.96	0.96	0.96	
Dormitorio tipo estudio	2.70	27,50	27,50	27,50	Residencia de un solo ambiente (Monoambiente)
Baño Completo	1.20 1.30	2.50	2.50	2.50	El lavabo puede ubicarse de manera externa o contigua al cuarto de inodoro y ducha, lado mínimo de ducha 0.70 metros con 0.56m² de área
Medio Baño	0.90	-	-	-	
Lavado – Secado comunal	1.30	1.69	1.69	1.69	El lado mínimo corresponde a un módulo de lavadora y secadora incluido circulación
Armario de lavado y secado	0.70	0.95	0.95	0.95	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.
Área de servicio	1.50	3,00	3,00	3,00	
Área de secado	1.50	2.25	2.25	2.25	
Patio de servicio	3.00	9.00	9.00	9.00	Podrá contener el área de lavado y secado

Cuadro 65. Dimensiones mínimas de espacios para uso residencial

12.1.5 Accesos

Toda unidad de vivienda respetará las dimensiones mínimas de vanos para la instalación de puertas de acceso, comunicación y salida, deben tener dimensiones minimas tanto en altura como en ancho, de acuerdo con lo que se describe a continuación:

Descripción	Ancho Mínimo (m)	Altura Mínima (m)
Acceso principal a la vivienda	1.00	2,05
Acceso a ambientes de descanso (dormitorios), reunión (Sala), Alimentación (cocina, comedor).	0.80	2,05
Acceso a ambientes de aseo y servicios (baños, bodegas, cuarto de máquinas, lavandería)	0.75	2,05

Cuadro 66. Dimensiones mínimas de vanos en viviendas

12.1.6 Circulaciones peatonales

Los anchos mínimos libres de circulación se encuentran diferenciados de acuerdo con el tipo de proyecto edificatorio, como se describe a continuación:

i. Proyecto Unifamiliar

- Corredores y pasillos al interior de la vivienda tendrán un ancho mínimo libre de 0,90 metros en toda su longitud, para espacio compartidos o abiertos como sala-comedor y cocinas las áreas de transición entre ambientes no serán interpretadas como corredores y pasillos.
- Escaleras al interior de la vivienda tendrán un ancho libre mínimo libre de 0,90 metros, incluidos pasamanos, y se permitirán gradas compensadas, caracol u otras variedades.
- Escaleras al interior de la vivienda en sótanos y desvanes tendrán un ancho libre mínimo libre de 0,80 metros,
- En escaleras al interior, la altura vertical mínima de paso entre el nivel de la huella y el cielorraso será de 2,10 metros y elementos como vigas o similares no pueden situarse bajo este nivel.
- Las dimensiones de las huellas serán el resultado de aplicar la fórmula 60< (2ch +h) <64, donde ch= contrahuella y h= huella. En este caso, la huella no será menor a 0,26m.

ii. Proyecto Multifamiliar

- Corredores y pasillos al interior de la vivienda tendrán un ancho mínimo libre de 0,90 metros en toda su longitud, para espacio compartidos o abiertos como sala-comedor y cocinas las áreas de transición entre ambientes no serán interpretadas como corredores y pasillos.
- Escaleras al interior de la vivienda tendrán un ancho libre mínimo libre de 0,90 metros, incluidos pasamanos, y se permitirán gradas compensadas, caracol u otras variedades.
- Corredores y pasillos comunales tendrán un ancho mínimo libre será de 1,20 metros en toda su longitud.
- Escaleras comunales tendrán un ancho libre mínimo de 1,20 metros, incluidos pasamanos. El ancho de los descansos será igual a la medida reglamentaria de la escalera.
- Escaleras de mantenimiento tendrán un ancho mínimo libre de 0,90 metros.
- En escaleras al comunales, la altura vertical mínima de paso entre el nivel de la huella y el cielorraso será de 2,10 metros y elementos como vigas o similares no pueden situarse bajo este nivel.

12.1.7 Ventilación

Toda edificación residencial podrá ventilar de manera directa hacia los pozos de ventilación con un vano mínimo del 30% del área del vano de baños, cocinas u otras dependencias similares.

Toda edificación residencial podrá ventilar por medio de ductos los baños, cocinas u otras dependencias similares.

Los requerimientos de ventilación se encuentran diferenciados de acuerdo con el tipo de proyecto edificatorio, como se describe a continuación.

i. Proyecto Unifamiliar

En viviendas unifamiliares, los ductos tendrán una altura máxima de hasta 6,00 metros con un diámetro mínimo de 0,10 metros con ventilación mecánica.

ii. Proyecto Multifamiliar

- En viviendas multifamiliares con altura inferior a tres (3) pisos, los ductos tendrán una altura máxima de doce (12) metros con un área mínima de 0,04 m² y lado mínimo de 0,20 metros.
- En viviendas multifamiliares con altura hasta cinco (5) pisos, los ductos tendrán una altura máxima de veinte (20) metros con un área mínima de 0,20 m² y lado mínimo de 0,20 metros.
- En viviendas multifamiliares con altura superior a cinco (5) pisos, los ductos tendrán un área mínima de 0,18 m² libres de instalaciones y lado mínimo de 0,60 metros.

12.1.8 Servicios higiénicos

Toda vivienda dispondrá como mínimo de un baño completo que cuente con inodoro, lavabo y ducha. El área mínima para ducha será de 0,56 m² con un lado mínimo libre de 0,70 metros, y será independiente de las demás piezas sanitarias.

El lavabo puede ubicarse de manera anexa o contigua al cuarto de inodoro y ducha.

12.1.9 Lavanderías

Toda vivienda dispondrá como mínimo de un espacio para lavado y secado. Según la siguiente clasificación:

- Cuarto de lavado. - Habitación que dispone de instalaciones adecuadas para lavadora, secadora y fregadero de ropa.
- Armario o módulo de lavado y secado. - Área de las viviendas que dispone de instalaciones adecuadas para la lavadora y secadora, dispuestas o no dentro de un armario de servicio.
- Patio de servicio. - Espacio abierto complementario a la vivienda que dispone de instalaciones adecuadas para lavadora, secadora y fregadero de ropa.

Los espacios destinados a lavado y secado cumplirán las dimensiones mínimas determinadas en el Cuadro 65.

En edificaciones con varias unidades de vivienda, podrá destinarse un espacio común para albergar las áreas de lavado y secado de cada una de las viviendas. Estas áreas podrán sustituirse por una habitación de lavado y secado de uso común, a razón de un módulo de lavado y secado por cada 10 unidades de vivienda.

12.1.10 Muros divisorios

Sin perjuicio de las disposiciones de aislamiento acústico y de seguridad constructiva establecidas en la normativa vigente, los muros divisorios se podrán construir con las dimensiones mínimas y altura que constan en el siguiente cuadro.

En el caso de tecnologías que reduzcan las dimensiones, la normativa NEC vigente calificará el sistema constructivo.

No se podrán 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 metros.

12.1.11 Instalaciones eléctricas

i. Proyecto Unifamiliar

En viviendas unifamiliares cada residencia contará con su propio medidor ubicado en la fachada frontal o cerramiento de la edificación.

ii. Proyecto Multifamiliar

- En viviendas multifamiliares las instalaciones eléctricas serán centralizadas y deberán conducirse por el ducto de instalaciones.
- En viviendas multifamiliares cada unidad habitacional contará con su propio medidor ubicado en el armario general de medidores.

- En viviendas multifamiliares los espacios comunales se servirán de energía de un tablero de servicios con medidor propio.

DOTACION MINIMA ELECTRICA PARA USO RESIDENCIAL			
Espacios	**Puntos de luz (u)**	**Tomacorrientes (u)**	**Consideraciones**
Vestíbulo	1	1*	*1 cada 6,00 m² de área
Sala	1	1*	*1 cada 6,00 m² de área
Comedor	1	2	
Sala - Comedor	2	4	
Cocina	2	4*	*1 punto de fuerza 220 V.
Dormitorio principal	1	2	
Dormitorio secundario	1	2	
Walking Closet	1	2	
Dormitorio tipo estudio	3	5*	* 1 Punto de fuerza 220 V.
Baño Completo	1	2*	*Punto de energía para ducha eléctrica
Medio Baño	1	1	
Lavado – Secado comunal	1*	2*	* 1 Punto de fuerza 220 V. por módulo. * 1 cada 6,00 m² de área.
Cuarto de lavado y secado	1	2*	*1 punto de fuerza 220 V.
Armario de lavado y secado	1	2*	*1 punto de fuerza 220 V.
Área de servicio	1	2*	*1 punto de fuerza 220 V.
Patio de servicio	1	2*	*1 punto de fuerza 220 V.

Cuadro 67. Dotación mínima eléctrica para uso residencial.

12.1.12 Instalaciones sanitarias

i. Proyecto Unifamiliar

En viviendas unifamiliares cada residencia contará con su propio medidor ubicado en la fachada frontal o cerramiento de la edificación.

ii. Proyecto Multifamiliar

- En viviendas multifamiliares las instalaciones de agua potable y alcantarillado serán centralizadas y deberán conducirse por el ducto de instalaciones.
- En viviendas multifamiliares el manejo del drenaje pluvial en suelo de clasificación urbano, se lo realizara mediante la separación de tuberías de agua lluvia (pluvial) y de las aguas residuales (sanitaria) en todo el sistema de la edificación o desarrollo horizontal y se ubicaran dentro del ducto de instalaciones, 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 en altura.
- En viviendas multifamiliares el manejo del agua lluvia (pluvial) y aguas residuales (sanitaria) se realizará separado mediante la implementación de dos cajas de descarga hacia la red pública respectivamente.
- En viviendas multifamiliares los espacios comunales se servirán de agua potable de un tablero de servicios con medidor propio.
- En viviendas multifamiliares cada unidad habitacional contará con su propio medidor ubicado ya sea en una sala especial que se destine al equipo mecánico del edificio o en un lugar fácilmente accesible dentro de cada unidad habitacional.
- En viviendas multifamiliares declarados en propiedad horizontal, se debe prever la instalación de medidores individuales; se permitirá la entrega de la licencia de habitabilidad teniendo un solo medidor, pero únicamente en la primera etapa de construcción.

12.1.13 Residencias Estudiantiles

Se clasifican en las siguientes tipologías:

- Entre 5 a 20 residentes.

- Entre 21 a 50 residentes
- De más de 51 residentes

En todas las tipologías las residencias estudiantiles contarán con los siguientes espacios:

- Administración: oficina administrativa financiera, baño
- Servicio: vestidores con baño; bodegas para equipos y productos de limpieza.
- Comunales: En residencias estudiantiles de más de 20 residentes se contará con lavandería y estacionamiento de visitas, sala de estudio, televisión y/o reuniones, coworking.
- Descanso: dormitorios simples y/o dobles.
- Recreación: sala de televisión; sala de Juegos.

Adicionalmente, las edificaciones para residencias estudiantiles podrán contar en su planta baja con servicios tales como: gimnasios, tiendas o locales comerciales, bodegas y otros, siempre que se encuentren localizados apropiadamente; cumplan con las dimensiones mínimas y sus instalaciones sean adecuadas.

Las oficinas administrativas o de seguridad contarán con una superficie de 2.00 m2, por cada persona y un baño con una superficie mínima de 1.68 m2

Las áreas de servicio incluyendo las baterías sanitarias, contarán con una superficie de 6.00 m2, por cada persona, las bodegas para equipos y productos de limpieza contarán con una superficie de mínima de 1.05 m2.

El área mínima para dormitorios simples será de 12 m2 y deberán contar con los siguientes espacios: una cama individual de 1,00 m. de ancho y 2,10 m. de largo, el escritorio de 0.50 m. de ancho y mínimo 1,20 metros de largo con un librero mínimo de 0.60 m. ancho y 0.40 m. de profundidad y un closet mínimo de 1,00 m. de largo y con un ancho de 0,60 m; la circulación de la habitación mínima será de 0,80 m, la cocineta contará con un mesón con lavaplatos y una cocineta eléctrica, el mesón tendrá un ancho de 0.60 m. y un largo mínimo de 1.30 m.

El área mínima para dormitorios dobles será de 16 m2 y deberán contar con los siguientes espacios: dos (2) camas individuales de 1,00 m. de ancho y 2,10 m. de largo, dos escritorios de 0.50 m. de ancho y de 1.20 m., dos(2) libreros de 0.60 m. de ancho y 0.40 m. de profundidad y un (1) closet mínimo de 1,80 m2 de largo y con un ancho de 0,60 m; la circulación de la habitación mínima será de 0,90 m. y la cocineta contará con un mesón con lavaplatos y una cocineta eléctrica, el mesón tendrá un ancho de 0.60 m. y un largo mínimo de 1.30 m.

Tanto las habitaciones simples como dobles contarán además con un baño completo con las características mencionadas en este anexo.

Las áreas comunales como la sala de televisión y/o visitas se determinará considerando 2,00 m2 por residente, en establecimientos de más de cincuenta (5)0 residentes se podrán instalar varias salas de televisión para prestar un mejor servicio. El área mínima será de 25 m2

El área de las salas de juego se determinará considerando tres (3) m2 por residente, el área mínima será de veinte (20) m2 y deberán estar equipadas al menos con una (1) mesa de ping pong y/o una (1) mesa de billar.

El área del gimnasio se determinará considerando dos (2) m2 por cada residente, el área mínima será de veinte (20) m2 y deberá contar con equipo básico de gimnasia.

En caso de existir terrazas, estas deberán ser accesibles a los residentes y podrán contar con mobiliario, mesas y parasoles.

El área de las salas de lectura se determinará considerando 1.25 m2 por cada residente.

En las residencias estudiantiles se contemplará una sala de reuniones de 2,00 m2 por cada residente, en establecimientos de más de cincuenta (50) residentes se podrán prever dos (2) o más salas de reuniones.

El ancho mínimo de los corredores y escaleras en residencias estudiantes de más de cincuenta y un (51) residentes será de 1.80 m.; en las residencias estudiantiles entre 21 y 50 residentes, el ancho mínimo será de 1,50 m.; en las residencias estudiantiles entre 10 y 20 residentes, el ancho mínimo será mínimo 1,20 m.

En las residencias estudiantiles que cuenten con más de cinco pisos altos se instalarán ascensores, a razón de un ascensor por cada cien (100) residentes. La instalación de ascensores, además de sujetarse a las disposiciones del presente documento, evitará la emisión de ruidos o vibraciones producidos, tanto por la maquinaria, como por el deslizamiento de las cabinas sobre las guías.

Las residencias estudiantiles contarán con:

Una reserva de agua que permita un suministro mínimo de cien (100) litros por persona al día

Una planta de generación de energía eléctrica de emergencia capaz de dar servicio al menos por dos horas a todas y cada una de las instalaciones de las residencias estudiantiles, los espacios donde se localicen los generadores eléctricos deberán estar insonorizadas y deberán contar con ventilación

Servicio de Internet de fibra óptica, siempre y cuando exista cobertura de este servicio, deberá contar con servicio de Internet dedicado, con un ancho de banda que permita brindar el servicio adecuado a computadoras y otros dispositivos. Deberá contar con un rendimiento optimizado con cargas y descargas con una velocidad sincrónica. Su servicio deberá ser instalado de acuerdo con el número de residentes y brinde seguridad y velocidad para tus actividades estudiantiles cotidianas.

Un contenedor para almacenamiento de basura ubicado fuera de la vista y exenta de olores. En ningún caso será menor a dos (2) m2. con un lado mínimo de un (1) m. El volumen de los contenedores, que determinará el tamaño del sitio, se calculará a razón de 0.02 m3 por habitación.

12.1.14 Residencia de un solo ambiente Tipo 1 (Estudio)

En edificios colectivos de vivienda y de uso mixto, se autorizará la construcción de viviendas de un solo ambiente o dormitorios tipo estudio, cuando cumplan las siguientes características:

a) Un local destinado a la habitación, que reúna todas las condiciones de local habitable, con mobiliario incorporado, que incluya clóset, con un área mínima de 27,50 m2 libres y una de sus dimensiones no será menor a 2,70 metros.
b) Una pieza de baño completa, la zona de lavadero puede encontrarse al interior de esta siempre y cuando tenga la ventilación necesaria.
c) Mesón con cocineta de preferencia eléctrica, si es a gas deberá estar conectado al sistema de tuberías centralizado, lavabo, mueble de cocina y extractor de aire cuando no exista un sistema adecuado de ventilación natural. Tendrá un área mínima de 2,25 m2 ninguna de cuyas dimensiones laterales, será menor a 1,50 metros libres y el mesón de trabajo tendrá un ancho mínimo de 0.55 m. libres.
d) Cuando superen los 40,00 m2, se considerarán como departamentos de otra categoría.

12.2 EDIFICACIONES PARA OFICINAS

Los edificios destinados a oficinas o que formen parte de edificios de uso combinado cumplirán con la normativa nacional y local vigente. Son edificaciones cuya ocupación principal es el desarrollo de actividades administrativas sean públicas o privadas.

12.2.1 Características Generales

Toda edificación residencial respetará la altura de piso mínima de 2,40 metros y máximo de 4,00 metros.

El área mínima de trabajo para actividades de oficina por persona será 4,00 m2 (sin circulaciones) considerando las medidas mínimas de mobiliario, según el siguiente esquema:

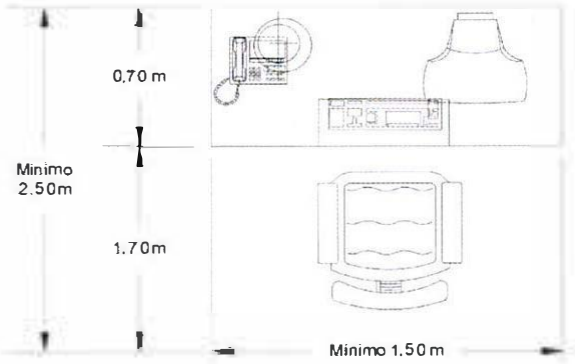


Figura 119. Dimensiones referenciales para un espacio de trabajo en un módulo de oficina

Las edificaciones para oficinas, independientemente de su tipo, deben cumplir con la normativa NEC correspondiente a Accesibilidad Universal.

Todo edificio donde se instalen sistemas mecánicos de ascensores, montacargas, incineradores, 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.

Los espacios habitables no podrán tener una profundidad 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 espacio habitable. En los espacios habitables de mayor profundidad, se podrá complementar el ingreso de luz natural directa o indirectamente a través de ventanas altas, lucernarios, claraboyas o similares.

12.2.2 Tipologías

i. **Oficinas Individuales.** - Se entiende como oficina individual al espacio cerrados y privado incluido 'medio baño', destinado a un solo usuario a un pequeño grupo.
ii. **Oficinas de planta libre.** - Se entiende como oficina de planta libre al área de trabajo incluido servicios higiénicos, donde varios usuarios comparten un mismo espacio sin divisiones físicas.
iii. **Oficinas mixtas.** - Se entiende como oficina mixta al espacio de trabajo que combina elementos de oficinas individuales y de planta abierta, integrando tanto divisiones físicas como divisiones flexibles.

12.2.3 Zonificación

La Zona Privada corresponde a las áreas de trabajo individuales y salas de reuniones.

La Zona Social se destina a la interacción social, la cual incluye:

- Comedor.
- Sala de espera.
- Salas de reuniones.
- Coworking.

La Zona de Servicio incluye las siguientes áreas:

- Cocina/Cafetería.

- Servicios higiénicos.
- Bodegas con un área no mayor a seis (6) m2
- Garaje/estacionamiento.

12.2.4 Accesos

Todos los edificios de oficinas respetarán las dimensiones mínimas de vanos para la instalación de puertas de acceso, comunicación y salida, deben tener dimensiones mínimas tanto en altura como en ancho de acuerdo con el siguiente cuadro.

DESCRIPCIÓN	ANCHO MÍNIMO (m)	ALTURA MÍNIMA(m)
Acceso principal	1.26	2.10
Acceso a oficinas individuales	0.96	2.10
Acceso a oficinas de planta libre o mixtas	1.06	2.10
Accesos secundarios internos	0.86	2.10
Comunicación entre ambientes	0.96	2.10
Acceso a baterías sanitarias	0.96	2.10
Acceso en medio baño, bodegas, cuarto de máquinas o similares	0.76	2.10

Cuadro 68. Dimensiones mínimas de puertas en oficinas.

12.2.5 Circulaciones Peatonales

Los requerimientos de anchos mínimos libres de circulación se encuentran diferenciados de acuerdo con el tipo de proyecto edificatorio, siendo la de los corredores, pasillos y escaleras un ancho mínimo de 1.20 metros y una altura mínima de 2.40 metros.

Los corredores y pasillos al interior de oficinas tendrán un ancho mínimo libre de 1,20 metros en toda su longitud.

Los corredores y pasillos comunales tendrán un ancho mínimo libre será de 1,20 metros en toda su longitud.

Las escaleras al interior de oficinas tendrán un ancho libre mínimo libre de 1,20 metros, incluidos pasamanos.

Las escaleras comunales tendrán un ancho libre mínimo de 1,20 metros, incluidos pasamanos. El ancho de los descansos será igual a la medida reglamentaria de la escalera.

En escaleras la altura vertical mínima de paso entre el nivel de la huella y el cielorraso, será de 2,10 metros y elementos como vigas o similares no pueden situarse bajo este nivel.

Las escaleras de mantenimiento tendrán un ancho mínimo libre de 0,90 metros.

12.2.6 Ventilación

Toda edificación de oficinas podrá ventilar de manera directa hacia pozos de ventilación con mínimo el 30% del área del vano de ventanas en baños u otras dependencias similares.

Toda edificación de oficinas podrá ventilar por medio de ductos los baños u otras dependencias similares.

Los requerimientos de ventilación se encuentran diferenciados de acuerdo con el tipo de proyecto edificatorio, como se describe a continuación.

- En edificios de oficinas los ductos tendrán una altura máxima de hasta seis (6) metros con un diámetro mínimo de 0,10 metros con ventilación mecánica.
- En edificaciones de oficinas con altura inferior a tres (3) pisos, los ductos tendrán una altura máxima de 12,00 metros con un área mínima de 0,04 m² y lado mínimo de 0,20 metros.
- En edificaciones de oficinas con altura hasta cinco (5) pisos, los ductos tendrán una altura máxima de veinte (20) metros con un área mínima de 0,20 m² y lado mínimo de 0,20 metros.

- En edificaciones de oficinas con altura superior a cinco (5) pisos, los ductos tendrán un área mínima de 0,18 m² libres de instalaciones y lado mínimo de 0,60 metros.

12.2.7 Servicios Higiénicos

Para la dotación de servicios higiénicos en oficinas, se considerará lo siguiente:

Las edificaciones para oficinas incluirán servicios higiénicos según la siguiente tipología:

- Las oficinas Individuales incluirán 'medio baño'.
- Las oficinas de planta libre menor o igual 200,00 m2 de área útil incluirán como mínimo un (1) 'medio baño'.
- Las oficinas de planta libre mayores a 200,00 m2 y menor o igual 400,00 m2 de área útil incluirán como mínimo un (1) 'medio baño' para hombres, un (1) 'medio baño' para mujeres,
- Las oficinas de planta libre y oficinas mixtas mayores a 400,00 m2 de área útil incluirán:
    - Una (1) 'batería sanitaria para hombres' como mínimo y un (1) lavabo, un (1) urinario y un (1) inodoro por cada 200,00 m2 de área útil adicional.
    - Una (1) 'batería sanitaria para mujeres' como mínimo y un (1) lavabo y dos (2) inodoros por cada 200,00 m2 de área útil adicional.
    - Un (1) 'baño para personas con discapacidad o movilidad reducida' como mínimo y por cada 400,00 m2 de área útil adicional.

Las edificaciones para oficinas podrán implementar baterías sanitarias comunales de acceso público que reemplacen los servicios higiénicos requeridos según el literal anterior. Las cuales deben calcularse de la siguiente manera:

- Una (1) 'batería sanitaria para hombres' como mínimo y un (1) lavabo, un (1) urinario y un (1) inodoro por cada 400,00 m2 de área útil adicional.
- Una (1) 'batería sanitaria para mujeres' como mínimo y un (1) lavabo y dos (2) inodoros por cada 400,00 m2 de área útil adicional.
- Un (1) 'baño para personas con discapacidad o movilidad reducida' como mínimo y por cada 800,00 m2 de área útil adicional.

Para el caso de edificaciones con usos mixtos, el número de baterías sanitarias se determinará considerando a cada uso en forma individual.

12.2.8 Mamparas de vidrio

En oficinas, las mamparas de vidrio de gran magnitud, cuyo extremo inferior esté a menos de 0,50 metros del piso, colocado en lugares a los que tenga acceso el público, se señalarán o protegerán adecuadamente para evitar accidentes. No podrán colocarse vidrio tipo espejo que puedan causar confusión en cuanto a la forma o tamaño de vestíbulos y circulaciones.

12.2.9 Instalaciones Eléctricas

En oficinas las instalaciones eléctricas serán centralizadas y deberán conducirse por el ducto de instalaciones.

Las oficinas contarán con su propio medidor ubicado en el armario general de medidores, fachada frontal o cerramiento de la edificación.

En edificaciones de oficinas los espacios comunales se servirán de energía de un tablero de servicios con medidor propio.

12.2.10 Instalaciones Sanitarias

En oficinas las instalaciones de agua potable y alcantarillado serán centralizadas y deberán conducirse por el ducto de instalaciones.

En edificaciones de oficinas el manejo del drenaje pluvial en suelo de clasificación urbano, se lo realizara mediante la separación de tuberías de agua lluvia (pluvial) y de las aguas residuales (sanitaria) en todo el sistema de la edificación o desarrollo horizontal y se ubicaran dentro del ducto de instalaciones, 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 en altura.

En edificaciones de oficinas el manejo del agua lluvia (pluvial) y aguas residuales (sanitaria) se realizará separado mediante la implementación de dos cajas de descarga hacia la red pública respectivamente.

En edificaciones de oficinas los espacios comunales se servirán de agua potable de un tablero de servicios con medidor propio.

En edificaciones de oficinas cada unidad contará con su propio medidor ubicado ya sea en el armario general de medidores, fachada frontal, cerramiento o sala especial que se destine al equipo mecánico del edificio.

En edificaciones de oficinas declarados en propiedad horizontal, se debe prever la instalación de medidores individuales; se permitirá la entrega de la licencia de habitabilidad teniendo un solo medidor, pero únicamente en la primera etapa de construcción.

12.2.11 Estacionamientos en oficinas

El número de puestos de estacionamientos para edificios de oficinas se calculará de acuerdo con lo especificado en el apartado correspondiente de este anexo.

12.2.12 Protección contra incendios en oficinas

Las edificaciones de oficinas cumplirán con todas las normas pertinentes lo referido a "Protección contra Incendios" del presente documento y con las que el Cuerpo de Bomberos de Ambato exija en su caso.

12.3 EDIFICACIONES COMERCIALES

Los edificios destinados a comercios, centros comerciales, así como los locales comerciales que formen parte de edificios de uso combinado, y las oficinas, cumplirán con la normativa nacional y local vigente y con las disposiciones detalladas en el presente documento, esto será para actividades administrativas públicas o privadas.

12.3.1 Características Generales

Toda edificación comercial respetará la altura de piso mínima de 2,40 metros y máximo de 4,00 metros.

En centros comerciales se entenderá por galería el espacio interior destinado a la circulación del público, con locales comerciales a uno o ambos lados.

Las galerías que tengan acceso por sus dos extremos, hasta los ochenta (80) m. de longitud, deberán tener un ancho mínimo de cuatro (4) m. Por cada veinte (20) m. de longitud adicional o fracción, el ancho deberá aumentar un (1) m. Cuando la 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 treinta (30) m. y el ancho mínimo de seis (6) m. Por cada diez (10) metros de longitud en exceso o fracción, se deberá aumentar un (1) metro de ancho.

Un mezanine puede ubicarse sobre un local siempre que:

- Cumpla con los requisitos de iluminación y ventilación que contempla lo referido a "Iluminación y ventilación de locales"

- Se construya de tal forma que no interfiera la ventilación e iluminación del espacio inferior.
- No se utilice como cocina.
- Su área no exceda en ningún caso, los 2/3 del área total correspondiente a planta baja. Se mantenga en todo caso, una integración visual con la planta baja.

12.3.2 Zonificación

La zona Privada corresponde a las áreas de trabajo individuales.

La Zona Social se destina a la interacción social, la cual incluye:

- Salas de reuniones.
- Exhibición, venta y consumo.
-

La Zona de Servicio incluye las siguientes áreas:

- Cocina/Cafetería.
- Servicios higiénicos.
- Bodegas con un área no mayor a 6,00 m2
- Garaje/estacionamiento.

12.3.3 Accesos

Todos los comercios respetarán las dimensiones mínimas de vanos para la instalación de puertas de acceso, comunicación y salida, deben tener dimensiones mínimas tanto en altura como en ancho de acuerdo con el siguiente cuadro.

DESCRIPCIÓN	ANCHO MÍNIMO (m)	ALTURA MÍNIMA (m)
Acceso principal	1.26	2.10
Comunicación entre ambientes	0.96	2.10
Acceso a baterías sanitarias	0.96	2.10
Acceso en medio baño, bodegas, cuarto de máquinas o similar	0.96	2.10

Cuadro 69. Dimensiones mínimas de puertas en comercios.

12.3.4 Ventilación

La ventilación de espacios comerciales como tiendas, almacenes, garajes, talleres, etc., podrá efectuarse por vanos hacia las vías públicas, pasajes y/o 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% del área útil de planta del local.

Los locales comerciales que tengan acceso por galerías comerciales cubiertas y que no dispongan de ventilación directa al exterior, se ventilarán por ductos o por medios mecánicos, cumpliendo con lo establecido en el presente instrumento normativo.

Los locales que por su actividad comercial produzcan emisiones por procesos (gases, vapores, olores ofensivos característicos), emisiones gaseosas de combustión, no podrán ventilar directamente hacia la vía pública por medio de puertas o ventanas.

Las baterías sanitarias, cocinas y otros ambientes similares en edificios comerciales, podrán ventilarse mediante ductos. En alturas menores a nueve (9) m. los ductos tendrán un área no menor a 0,04 m2, con un lado mínimo de 0,20 m. En edificios de hasta cinco (5) pisos, el ducto tendrá como mínimo 0,20 m² y una altura máxima de doce (12) m. En caso de alturas mayores, el lado mínimo será de 0,60 metros con un área no inferior a 0,36 m² libre de instalaciones.

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 serán instalados de tal forma que no afecten la tranquilidad de los moradores del área donde se van 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 veinte y cinco (25) personas, y donde el espacio por ocupante sea igual o inferior a 3,00 m3 por persona.
- Locales ubicados en subsuelos, donde se reúnan más de diez (10) personas simultáneamente.
- Locales especializados que por su función requieran ventilación mecánica.

12.3.5 Locales comerciales de productos alimenticios

Los locales que se construyan o habiliten para comercio de productos alimenticios, a más de cumplir con la normativa nacional y local vigente, se sujetarán a los siguientes requisitos:

- Serán independientes de todo local destinado para habitación.
- Los muros y pavimentos serán lisos, impermeables, antideslizantes y lavables.
- Los vanos de ventilación de locales donde se almacenen productos alimenticios estarán dotados de mallas o rejillas de metal que aíslen tales productos de insectos, plagas, roedores y otros elementos nocivos.
- Tendrán provisión de agua potable y al menos un fregadero.
- Dispondrá de un vestidor y baterías sanitarias diferenciado e independientes para hombres y mujeres, de uso exclusivo de los empleados, compuesta por un inodoro, un lavabo y una ducha.
- Cada local dispondrá de un medio (1/2) baño para el público.

12.3.6 Servicios Higiénicos en comercios

Los comercios con áreas de hasta 100,00 m² de área útil dispondrán de medio baño mixto de uso privado y podrán contar con medio baño de uso y acceso público.

Para comercios agrupados o no, mayores a 100,00 m² y hasta 199,00 m2, dispondrán de medio baño (1/2) para uso y acceso público.

Para comercios agrupados o no, mayores a 200,00 m² y hasta 1.000,00 m² de área útil: medio baño (1/2) de uso y acceso público por cada 200,00 m² de área útil, distribuidos para hombres y mujeres. Por cada medio (1/2) baño para hombres se dispondrá de un (1) urinario.

Para comercios agrupados o no, mayores a 1.000,00 m² hasta 3.000,00 m² de área útil, con excepción de las áreas de bodegas y parqueos, se dotarán con baterías sanitarias de uso y acceso público, distribuidas para hombres y mujeres, considerando lo siguiente:

- Un (1) inodoro por cada 250,00 m² de área útil o fracción mayor al 50%.
- Dos (2) lavabos por cada tres (3) inodoros.
- Dos (2) urinarios por cada tres (3) inodoros de hombres, al que se añadirá un urinario de niños por cada dos (2) de adultos.
- Una (1) estación de cambio de pañales, mínimo de 2,00 x 2,00 metros, que se dispondrá adyacente e independiente, al área de baterías sanitarias.
- Un (1) área de lactancia de 6,00 m² con un lado mínimo de dos (2) metros dotada de lavadero con grifo de agua caliente y fría.
- Las áreas de baterías sanitarias serán ubicadas en cada piso, de tener varios niveles.
- En cada área de baterías sanitarias se dispondrá adyacente e independiente, un 'baño para personas con discapacidad o movilidad reducida'.

Para comercios agrupados o no, mayores a 3.000,00 m² hasta 5.000,00 m² de área útil, con excepción de las áreas de bodegas y parqueos, se dotarán con baterías sanitarias de uso y acceso público, distribuidas para hombres y mujeres, considerando lo siguiente:

- Un (1) inodoro por cada 200,00 m² de área útil o fracción mayor al 50%.
- Dos (2) lavabos por cada tres (3) inodoros.
- Dos (2) urinarios por cada cinco (5) inodoros de hombres, al que se añadirá un urinario de niños por cada dos (2) de adultos.
- Una estación de cambio de pañales, mínimo de 2,00 x 2,00 metros, que se dispondrá adyacente e independiente, al área de baterías sanitarias.
- Área de lactancia de seis (6) m2, con un lado mínimo de dos (2) metros dotada de lavadero con grifo de agua caliente y fría.
- Las áreas de baterías sanitarias serán ubicadas en cada piso, de tener varios niveles.
- En cada área de baterías sanitarias se dispondrá adyacente e independiente, un 'baño para personas con discapacidad o movilidad reducida'.

En los comercios agrupados o no en general, mayores a 5.000,00 m² de área útil, con excepción de las áreas de bodegas y parqueos, serán equipados con baterías sanitarias de uso público para hombres y mujeres por cada 5.000,00 m² de área útil o fracción mayor al 50%, aplicando la siguiente norma:

- Para hombres: diez (10) inodoros, ocho (8) lavabos y dos (2) urinarios.
- Para mujeres: diez (10) inodoros, ocho (8) lavabos.
- Para infantes: Un (1) inodoro y un (1) lavabo por cada diez (10) inodoros para adultos, se añadirá un (1) urinario de niños por cada dos (2) de adultos.
- Una estación de cambio de pañales, mínimo de 2,00 x 2,00 metros, que se dispondrá adyacente e independiente, al área de baterías sanitarias.
- Área de lactancia de seis (6) m2, con un lado mínimo de dos (2) m. dotada de lavadero con grifo de agua caliente y fría.
- Las áreas de baterías sanitarias serán ubicadas en cada piso, de tener varios niveles.
- En cada área de baterías sanitarias se dispondrá adyacente e independientemente, un baño para personas con capacidad y movilidad reducida.

Para el caso de edificaciones con usos mixtos, el número de baterías sanitarias se determinará considerando a cada uso en forma individual.

En bodegas comerciales se incluirá como mínimo una (1) 'batería sanitaria'.

12.3.7 Mamparas de vidrio y espejos en comercios

En comercios y oficinas, las mamparas de vidrio y espejos de gran magnitud, cuyo extremo inferior esté a menos de 0,50 metros del piso, colocado en lugares a los que tenga acceso el público, se señalarán o protegerán 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 y circulaciones.

12.3.8 Servicio médico de emergencia en comercios

Todo comercio con área útil de más de 1.000,00 m2, tendrá un local destinado a servicio médico de emergencia, dotado del equipo e instrumental necesarios para primeros auxilios, con un área mínima de 36,00 m².

12.3.9 Cajeros automáticos en comercios

Los cajeros automáticos se podrán ubicar en áreas específicas internas de una edificación o como fachada al espacio público, en cuyo caso el elemento cajero no podrá utilizar el espacio público. Todo cajero automático contará con cámaras de video y su monitor estará accesible al guardia de seguridad de la edificación.

12.3.10 Instalaciones eléctricas en comercios

En comercios las eléctricas serán centralizadas y deberán conducirse por el ducto de instalaciones.

Los comercios contarán con su propio medidor ubicado en el armario general de medidores, fachada frontal o cerramiento de la edificación.

En edificaciones de comercios los espacios comunales se servirán de energía de un tablero de servicios con medidor propio.

12.3.11 Instalaciones sanitarias en comercios

En comercios las instalaciones de agua potable y alcantarillado serán centralizadas y deberán conducirse por el ducto de instalaciones.

En edificaciones de comercios el manejo del drenaje pluvial en suelo de clasificación urbano, se lo realizara mediante la separación de tuberías de agua lluvia (pluvial) y de las aguas residuales (sanitaria) en todo el sistema de la edificación o desarrollo horizontal y se ubicaran dentro del ducto de instalaciones, 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 en altura.

En edificaciones de comercios el manejo del agua lluvia (pluvial) y aguas residuales (sanitaria) se realizará separado mediante la implementación de dos (2) cajas de descarga hacia la red pública respectivamente.

En edificaciones de comercios los espacios comunales se servirán de agua potable de un (1) tablero de servicios con medidor propio.

En edificaciones de comercios cada unidad contará con su propio medidor ubicado ya sea en el armario general de medidores, fachada frontal, cerramiento o sala especial que se destine al equipo mecánico del edificio.

En edificaciones de comercios declarados en propiedad horizontal, se debe prever la instalación de medidores individuales; se permitirá la entrega el Certificado de Habitabilidad teniendo un solo medidor, pero únicamente en la primera etapa de construcción.

12.3.12 Estacionamientos en comercios

El número de puestos de estacionamientos para edificios de comercio se calculará de acuerdo con lo especificado en el apartado correspondiente de este anexo.

12.3.13 Protección contra incendios en comercios

Las edificaciones de comercios cumplirán con todas las normas pertinentes lo referido a "Protección contra Incendios" del presente documento, y con las que el Cuerpo de Bomberos de Ambato exija en su caso.

12.4 EDIFICACIONES PARA SERVICIOS VETERINARIOS

Se consideran como edificaciones destinadas a la prestación de servicios veterinarios los consultorios veterinarios, las clínicas veterinarias, los hospitales veterinarios, los centros de manejo y las salas estéticas mismos que cumplirán con las disposiciones contenidas en el presente anexo.

12.4.1 Consultorios Veterinarios

Constituyen los establecimientos que prestan servicios en clinica ambulatoria, (medicina preventiva y consulta externa) y cirugía menor que no requieren del uso de quirófano ni anestesia general, sala de observación, ni sala de hospitalización.

El consultorio deberá estar equipado con una mesa de exploración que deberá contar con buena iluminación, ventilación y dotación de agua y con equipos e instrumentos para realizar el examen físico, primeros auxilios, instrumental básico, equipo para la esterilización de instrumental y refrigerador.

El área del consultorio deberá tener como minimo las siguientes dimensiones:

Un área destinada para consulta no menor a nueve (9) m2; sala de espera no menor a cuatro (4) m2, y un (1) servicio higiénico para clientes.

Deberá existir un área de eliminación de desechos comunes y hospitalarios, siguiendo las normas nacionales los Ministerios del Ambiente y Salud. Cumplirán con las normas del Cuerpo de Bomberos de Ambato para la prevención de incendios.

12.4.2 Clínicas y hospitales veterinarios

Constituyen los establecimientos que prestan servicio de medicina preventiva, consulta externa, clínica ambulatoria, cirugía general, de especialidad y hospitalización. Estos establecimientos deberán contar con las siguientes áreas básicas: consulta externa, laboratorio, rayos x, centro quirúrgico y hospitalización, curaciones, estar de personal médico, estación veterinaria: documentación, utensillos, medicamentos, rehabilitación y educación con áreas de: terapia pasiva, terapia activa; y área de servicios para: peluquería, morgue, desechos y lavandería.

El área de consulta externa deberá contar áreas de: recepción-documentación, sala de espera, al menos dos consultorios y un baño público.

El área de recepción documentación puede funcionar como una estación de trabajo no menor de 4.50 m2 y una sala de espera de al menos 9.0 m2

El área mínima de cada consultorio no será menor a 12,00 m2 y deberá estar equipado con una mesa de exploración con buena iluminación, ventilación y dotación de agua y con equipos e instrumentos para realizar el examen físico, primeros auxilios, instrumental básico, equipo para la esterilización de instrumental y refrigerador.

La sala de rayos X contará con: cabina, tubo de rayos X, mesa de mando y monitor tratamiento de imágenes. La sala de rayos X debe tener un área no menor a 12,00 m2. La consola del operador debe mantener al menos una distancia de 2,00 metros del paciente.

En su construcción debe observarse:

- Que las paredes deben estar recubiertas de plomo de capa fina de 1 o 2 mm con el fin de aislar cualquier filtración de radiaciones.
- Entre las láminas de plomo se debe usar solapamiento de 10 a 15 mm.
- Las ventanas deben ser de vidrio plomado.
- Usar protección en el techo de forma adicional ya que la altura del blindaje oscila los 2.10 m desde el suelo.
- En las uniones de las paredes las placas de plomo no deben tener más de un traslape de 1 cm.

En el centro quirúrgico se observarán las siguientes condiciones:

- Deben ser asépticas, deben tener un sistema de aire y climatización sin iluminación ni ventilación directa a través de ventanas.

- El área mínima para quirófano será de 15,00 m2 y la altura mínima entre piso y cielo raso será de 3.00 m.
- Las esquinas deben contar con curvas sanitarias y todas las paredes, piso y cielo raso deben tener revestimiento de vinyl.
- Contar con una iluminancia mínima de 2000 lux en los alrededores de la mesa y 1000 lux en la sala.
- Deben contar con dos (2) lavabos quirúrgicos.
- La mesa debe contar con bandeja doble para instrumento veterinario y debe ser fabricado en acero inoxidable y con ruedas para transporte.
- Debe contar con dos camillas de recuperación con tomas de oxígeno y vacío.

En los laboratorios se observarán las siguientes condiciones:

- Tener una altura entre 2,70 y 3,00 metros.
- La superficie es igual a la multiplicación de la superficie del mobiliario más los equipos por un factor de entre 1.7 y 2.0.
- Evitar la exposición directa a la luz solar de los equipos y las muestras:
- Debe contar con lavabo de manos instalado preferentemente cerca de la salida.
- Las puertas de acceso deben estar protegidas contra incendios y cerrarse automáticamente. Además, estarán provistas de mirillas con cristal de seguridad de 0.40 por 0.23 m., situado a la altura de la mirada.
- Los puestos de trabajo deben disponer de un nivel de iluminación mínimo de 500 lux
- Los pisos deben ser perfectamente horizontales
- Los recubrimientos de los pisos deben ser lisos.
- Es recomendable que los pisos y paredes sean de colores claros y cuenten con acabados de materiales no porosos, fáciles de lavar y desinfectar y resistentes al calor.

Dentro del área de hospitalización se deberá observar:

- El área mínima por hospitalización será de 2.0 m2 por enfermo
- Es factible el uso y aprovechamiento regulado de la luz y ventilación natural.
- Contar con una iluminancia de 200 lux
- Preverse jaulas de hospitalización diferenciadas por especie de animales y contar con separación de los infectocontagiosos
- Contar con bombas de infusión, monitorización, oxigenoterapia, sistemas de termorregulación, dispensadores de sueros, equipo de anestesia, recolección de fluidos y mesa de exploración.

Los corredores observarán:

- Uniformidad en el piso que será antideslizante
- Tener zócalos con una altura de 1.20 m. como mínimo
- Deben ser iluminados, ventilados y con aislamiento acústico.
- Los pasillos de circulación general serán de 1.60 a 2.20 m de ancho, dependiendo del flujo de circulación.
- El ancho de pasillos delante de ascensores será de 3.20 m.
- En áreas de transferencia de pacientes 3.20 a 4.40 m. de ancho.

Las puertas de ingreso deben ser suficientemente amplias para el paso de camillas. Cuando las puertas abran hacia el exterior, no obstaculizarán la circulación en corredores, descansos de escaleras o rampas, y estarán provistas de dispositivos de cierre automático. Sus dimensiones mínimas son las siguientes:

- Consultorios: 1.00 m. en una hoja.
- Salas de hospitalización y centro quirúrgico: 1.50 m. en dos hojas.

- Área administrativa, cocinas, baños y otros servicios: 0.90 m. en 1 hoja o 1.40 m. en dos hojas, utilizable según el equipo que dispongan.
- 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 Subsecretaría de Control y Aplicaciones Nucleares (SCAN), igual consideración deberá exigirse para paredes y techos.

Las rampas para uso peatonal en ningún caso tendrán un ancho inferior a 1.20 m.; su pendiente máxima será el 10% y el tipo de piso, antideslizante.

Las dimensiones de las escaleras serán:

- Escalera principal (paciente y público en general) ancho = 1.50 m.
- Escalera secundaria (personal médico y paramédico) ancho = 1.20 m.
- Escalera de emergencia (evacuación) ancho 1.50 m.
- La huella y contrahuella para estos tres tipos de circulaciones verticales es de 0.30 m. y 0.17m. respectivamente.
- No se diseñarán escaleras compensadas en sitios de descanso.
- Altura de pasamanos entre 0.70 m y 0.90 m.

Las instalaciones médicas veterinarias observarán el procedimiento operativo estándar de atención clínica, relacionado con la eliminación de desechos médicos (productos biológicos contaminados con sangre, vacunas utilizadas, placas de frotis, objetos cortopunzantes utilizados) y cadáveres, para lo cual deberán contar con un área de eliminación de desechos comunes y hospitalarios, de conformidad con las normas nacionales del Ministerio del Ambiente y Salud Pública.

Estas edificaciones deberán cumplir adicionalmente con las normas del Cuerpo de Bomberos de Ambato para la prevención de incendios.

12.4.3 Centros de manejo de perros y gatos.

Las instalaciones de criaderos de perros y gatos deberán observar los siguientes requerimientos generales:

- Estar cercados por una pared o vallado perimetral, que impida la salida de los animales del área habilitada.
- Poseer espacios verdes convenientemente forestados para la tenencia al aire libre de los animales en horas del día con protección solar.
- Área destinada a maternidad.
- Área de almacenamiento de los alimentos.
- Área destinada a los cachorros para la venta.
- Área de cuarentena, con uno o dos caniles, alejados del resto de instalaciones al referirse a perros y de un área adecuadamente acondicionada para el aislamiento de gatos, utilizadas al presentar evidencia clínica de padecer enfermedad infectocontagiosa, zoonosis y para animales ajenos al criadero.

a) Instalaciones para Perros

Para el manejo y un adecuado mantenimiento de los animales deberán considerarán los parámetros detallados a continuación:

i. Caniles:

Serán individuales y deberán tener las siguientes superficies mínimas:

- Perros grandes: 2.50 m. (largo) X 2.50 m. (ancho).
- Perros medianos: 1.80 m. (largo) X 1.50 m. (ancho).
- Perros miniatura y pequeños: 1.50 m. (largo) X 1.30 m. (ancho)

ii. Correderas:

Generalmente de forma rectangular donde podrán realizar sus deposiciones, tomar sol. Sus dimensiones están relacionadas con la raza y van de (2m.x2m. a 2m.x10m.), sus paredes laterales deben ser de malla de alambre.

iii. Pisos:

Los pisos deben tener un declive hacia el desagüe, el que debe estar ubicado en la parte posterior del canil para evitar la acumulación de agua en el canil. Los pisos no deben ser de textura lisa, pueden ser de hormigón sellado, no poroso o de algún otro material no poroso que pueda lavarse y desinfectarse.

iv. Paredes:

Las paredes entre los caniles deben tener una altura de por lo menos 1.20 m. y deben evitar que fluya agua y material de desecho entre un canil y otro.

Para las paredes entre los caniles, deberán utilizarse, ladrillos o cualquier material no poroso, y que no produzca daños a los animales.

Deberá agregarse una malla metálica que en altura sobrepase al menos 0.60 m. a las paredes de los caniles. Los caniles deberán recubrirse con malla hexagonal o malla metálica para contener a los animales en celo o a los que podrían saltar o trepar las paredes.

v. Desagües:

Los caniles deberán poseer desagües apropiados para el volumen de material necesario para la limpieza diaria. Los desagües de cada canil deben estar construidos de manera que sean de fácil limpieza y no permita la contaminación cruzada por la orina o material fecal.

vi. Ventilación:

Los caniles deberán contar con ventilación adecuada, así como, proveer las medidas adecuadas según sea necesario y conforme la variación climática, de manera que, los animales no sufran con los cambios bruscos de temperatura medioambiental.

b) Instalaciones para perros y gatos

Estas instalaciones deben estar provistas de ventilación adecuada para minimizar olores, humedad, evitando corrientes de aire; tener espacio suficiente para moverse y distraerse; y, deben evitar el hacinamiento ya que esto puede llevar al estrés, agresión, y pueda incrementar el riesgo de enfermedades.

i. Alojamiento:

Se requiere un mínimo de entre tres (3) m2 a seis (6) m2 de área con una altura de al menos 1.80 m. Debe existir más de un nivel y debe incluir un área para dormir y/o refugio.

Deben permitir el acceso humano para una adecuada limpieza y buscando prevenir las inclemencias ambientales.

Se debe proveer sombra a los gatos.

Cada alojamiento debe poseer una caja para desechos (arenera) según la cantidad de gatos alojados.

Debe permitir el acceso de los gatos al interior de la gatera para protección cuando las condiciones ambientales son desfavorables.

Estas áreas deben estar construidas para facilitar el drenaje.

12.4.4 Centros de estética de perros y gatos.

Estos locales contarán con un área mínima de trabajo de quince (15) m2 y una (1) sala de espera de al menos seis (6) m2 y deberán observar:

- Lugar de permanencia específico para la especie evitando el estrés que puede provocar el juntar perros y gatos.
- Una tina de baño adecuada con un sistema de seguridad que garantice que el animal no pueda salir de ella.
- Una mesa de trabajo con superficie antideslizante, brazo y horca separadas de la pared.
- Área de secado.

La zona de corte y cuidados estéticos debe estar separada de la zona de baño y secado buena ventilación e iluminación

Estos locales podrán contar con un espacio para venta de productos de uso veterinario destinados a esta actividad, tales como jabones, shampoo, juguetes, toallas, collares, cepillos, peines y demás implementos para la estética y recreación de los animales.

12.5 EDIFICACIONES INDUSTRIALES

Todas las edificaciones en que se llevan a cabo las operaciones de producción industrial, almacenamiento y bodegaje en gran escala insumos industriales, combustibles y otros productos, reparación de productos de uso doméstico, ensambladoras y cualquier industria de producción artesanal, que impliquen algún tipo de riesgo, cumplirán a más de las disposiciones generales, con las de este acápite.

12.5.1 Características de las edificaciones industriales

Las edificaciones para industrias respetarán las condiciones de edificabilidad asignadas y deberán construirse con materiales incombustibles, y estarán dotadas de muros corta - fuego para impedir la propagación de incendios de un local a otro, y cumplir en su totalidad con lo estipulado en la normativa local y nacional vigente de prevención de incendios.

Las industrias están obligadas a realizar el cerramiento periférico y a tratar con vegetación su entorno. Será obligatorio, cuando se encuentren aledañas a otras actividades urbanas, establecer un espacio de transición y amortiguamiento de los impactos ambientales negativos.

Las edificaciones para uso industrial, además de las condiciones específicas de cada tipo industrial cumplirán con las siguientes condiciones:

- En las industrias calificadas como IAI e IAR, que, por su nivel de impacto y peligrosidad, requieran retiros especiales mayores a los previstos en la zonificación respectiva, éstos serán definidos por la Dirección de Planificación en los Estándares Arquitectónicos y Urbanísticos y en la normativa nacional aplicable.
- La disposición de desechos sólidos industriales, la prevención y control de la contaminación por emisión de gases, partículas y otros contaminantes atmosféricos; la prevención y control de la contaminación de las aguas derivadas de la actividad industrial; las actividades que generen radioactividad o perturbación eléctrica, y las actividades que generen ruidos o vibraciones producidas por máquinas, equipos o herramientas industriales, se sujetarán a la Legislación Ambiental vigente y a las disposiciones de los organismos competentes en la materia.
- Todo lugar de trabajo deberá estar dotado de suficiente iluminación natural o artificial para que el trabajador pueda efectuar sus labores con seguridad y sin daño para sus ojos. El nivel mínimo de iluminación está en relación con el tipo de faena o actividad a desarrollar y puede variar entre 300 y 500 luxes.
- Los locales industriales deberán instalar sistemas que permitan interiormente tener una atmósfera libre de vapores, polvo, gases nocivos o un grado de humedad que no exceda al del ambiente exterior.
- Los locales que por su actividad industrial produzcan molestias o emanaciones nocivas o "explosivas" no podrán ventilar directamente hacia la vía pública por medio de puertas o ventanas, en casos en que se justifique podrán construir pozos de ventilación.

- Los locales industriales deberán instalar sistemas de extracción, captación, filtración, depuración y otras medidas de control de las emisiones gaseosas de combustión y de procesos, previa a la salida al ambiente externo.
- Los establecimientos industriales que requieran para su uso almacenar combustibles, tanques de gas licuado de petróleo, materiales explosivos e inflamables, deberán sujetarse al Reglamento Ambiental para Operaciones Hidrocarburíferas del Ecuador y a la Legislación Ambiental vigente.
- En las industrias que requieran de la instalación de chimeneas, estas deberán superar en altura por lo menos al 30% de la altura promedio de los edificios existentes en el área aledaña o en otros casos un mínimo de veinte y cinco (25) m. de altura, debiendo en casos de emanación de gases peligrosos o altamente contaminantes, instalar filtros y sistemas de tratamiento de dichos gases antes de su eliminación a la atmósfera.
- Todas las implantaciones de urbanizaciones y parques industriales deberán observar las condiciones establecidas en la normativa ambiental vigente y estándares urbanísticos generados para este plan.
- Se respetará la asignación y tipología industrial establecida en el PUGS vigente, así como la zonificación establecida para edificación y habilitación del suelo.
- Los suelos se destinarán única y exclusivamente para actividades industriales; de distribución y comercialización, bodegas de almacenamiento, oficinas y todos aquellos usos que sean compatibles y complementarios a la actividad industrial.
- Se prohíbe expresamente el uso residencial u otros usos que no sean compatibles con el uso industrial, de acuerdo con lo establecido en el presente Plan.
- Se autoriza la construcción de una vivienda mínima para conserjería y garitas de vigilancia.
- En los parques industriales se presentará la propuesta de sectorización, indicando el uso o usos complementarios particulares asignados a cada sector, dentro de la unidad de actuación urbanística, que será determinada a través de una resolución administrativa aprobatoria, con la finalidad de asegurar un reparto equitativo de cargas y beneficios.
- Para todos los Parques Industriales, el Municipio podrá establecer mediante ordenanza la prohibición de cambio de uso de suelo por un período de hasta 99 años, si se estima pertinente a los fines del GAD Municipalidad de Ambato.
- Los proyectos de urbanizaciones y parques industriales deberán presentar de forma obligatoria: estudios de factibilidad y dotación efectiva de los servicios básicos de acuerdo con su tipología y demanda, estudios de impacto viales y de movilidad, estudios de impacto ambiental y estudios de seguridad industrial y salud ocupacional, los que serán validados por cada entidad competente.
- En caso de requerir una modificación al aprovechamiento del suelo asignado en el PUGS, las urbanizaciones o parques industriales podrán aplicar a un plan parcial, siempre que se encuentren en suelo urbano o suelo de expansión urbana, y su habilitación dentro del plan parcial se realizará a través de unidades de actuación urbanística, las cuales contendrán la propuesta de sectorización.

12.5.2 Ventilación en edificaciones industriales

El área mínima para ventilación será del 8% del área útil del local, a través de ventanas o ventilación cenital.

Los locales que por su actividad industrial produzcan molestias o emanaciones nocivas o explosivas, no podrán ventilar directamente hacia la vía pública por medio de puertas o ventanas. En casos en que se justifique mediante memoria explicativa suscrita por el promotor o propietario, podrán construirse pozos de luz o de ventilación de dimensiones inferiores a las reglamentarias, con el propósito de producir una ventilación o iluminación auxiliar del local que lo requiera.

Los locales industriales deberán instalar sistemas de extracción, captación, filtración, depuración y otras medidas de control, de las emisiones gaseosas de combustión y de procesos, previamente a su salida al ambiente externo.

Los locales de trabajo tendrán una capacidad volumétrica no inferior a 10,00 m3 por obrero, salvo que se establezca una renovación adecuada del aire por medios mecánicos y tecnológicos.

Las ventanas deberán permitir una renovación mínima de aire de 8,00 m3 por hora, salvo que se establezcan sistemas de extracción y renovación forzada del aire o existan justificativos técnicamente verificables.

Los locales industriales deberán contar con sistemas interiores que permitan tener una atmósfera libre de vapores, polvo, gases nocivos y un grado de humedad que no exceda al del ambiente exterior.

12.5.3 Ventilación mecánica en edificaciones industriales

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 van 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 veinte y cinco (25) personas, y donde el espacio por
- ocupante sea igual o inferior a tres (3) m3. por persona.
- Talleres o fábricas donde se produzca en su interior cualquier tipo de emanación gaseosa o polvo en suspensión.
- Locales ubicados en sótanos, donde se reúnan más de diez (10) personas simultáneamente.
- Locales especializados que por su función requieran ventilación mecánica.

12.5.4 Temperatura en edificaciones industriales

En los locales cerrados de trabajo se deberá mantener una temperatura que no exceda los 28° C, salvo la existencia de un justificativo técnico verificable.

12.5.5 Prevención y control de la contaminación por ruidos en edificaciones industriales

Los ruidos y vibraciones producidos por máquinas, equipos o herramientas industriales se evitarán o reducirán, en primer lugar, en su generación; en segundo término, en su emisión; y, finalmente en su propagación en los locales de trabajo, y se someterán a las condiciones de la normativa nacional y local vigente, de acuerdo con el Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental emitido por la entidad nacional competente.

Los procesos industriales y máquinas que produzcan ruido sobre los 85 dB en el ambiente de los talleres deberán ser aislados adecuadamente y se protegerán paredes y suelos con materiales no conductores de sonido. Las máquinas se instalarán sobre plataformas aisladas y mecanismos de disminución de la vibración, cumpliendo la normativa nacional vigente, reduciendo la exposición al menor número de trabajadores y durante un tiempo no mayor a ocho (8) horas sin equipo de protección auditiva.

Deberán observarse las normas del Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo publicado por Decreto ejecutivo 2393 del 17 de noviembre de 1986.

12.5.6 Prevención y control de la contaminación de aguas en edificaciones industriales

La prevención y el control de la contaminación de las aguas por las industrias, se realizará conforme al Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, en lo relativo al recurso agua, emitido por el Ministerio de Salud, mediante Acuerdo Ministerial No. 2144; y conforme con las disposiciones para la Prevención y Control de la Contaminación producida por las Descargas Líquidas Industriales y las Emisiones hacia la Atmósfera que la Dirección de Ambiente, entre otras:

Se prohíbe toda descarga de residuos líquidos a las vías públicas, canales de riego y drenaje o sistemas de recolección de aguas lluvias y acuíferos; y, a todo cuerpo de agua.

Se prohíbe la utilización de aguas naturales de las redes públicas o privadas y las de las aguas lluvias, con el propósito de diluir los efluentes líquidos no tratados.

Se prohíbe la infiltración de efluentes industriales no tratados.

La EP-EMAPA-A fijará en cada caso las normas que deben cumplir las descargas a un cuerpo de agua o a un alcantarillado, previamente a la instalación, modificación, ampliación de una fuente contaminante, no obstante, lo cual se observará lo siguiente:

- No se descargará a los colectores de aguas servidas:
  - Líquido o vapor con temperaturas mayores a 40 grados C.
  - Aguas con substancias solubles en hexano (grasas y aceites) mayores a 50 mg/l.
  - Ácidos o bases que puedan causar contaminación; gasolina, solventes y otros líquidos, sólidos o vapores inflamables o explosivos.
  - Desechos sólidos o basuras que puedan obstruir los colectores. Aguas con pH menor de 5,0 o mayor de 9,0.
  - Sólidos sedimentables que puedan depositarse en las redes de alcantarillado, en cantidades mayores a 10 ml/l.
- El caudal máximo será de 1,5 veces el caudal promedio horario del sistema de alcantarillado.
- Se deberán construir cajas de inspección de fácil acceso para observación, control, toma de muestras y medición de caudales.

Las industrias, deberán cumplir con los siguientes requisitos al diseñar un sistema de descarga a la red de alcantarillado, a más de lo establecido por la EP-EMAPA-A:

- No se permitirá la entrada de aguas lluvias ni de refrigeración al sistema de aguas servidas, las aguas de refrigeración deben ser recirculadas antes de su descarga.
- No se descargará la entrada de aguas lluvias ni de refrigeración, ninguno de los siguientes vertidos, excepto en la forma que se indica a continuación:
- Desechos sólidos o basuras que puedan obstruir los colectores.
- Residuos tóxicos que representen peligro para la planta de tratamiento y/o a las personas.
- Se construirán instalaciones para separación de grasas, aceites y materiales granulares, cuya operación y mantenimiento correrán a cargo del propietario.
- Se deberán construir cajas de inspección de fácil acceso para observación, control toma de muestras y medición de caudales.
- La EP-EMAPA-A controlará la implementación de los sistemas de tratamiento que se requieran la calidad de los afluentes.

12.5.7 Servicios Higiénicos en industrias

Las edificaciones industriales estarán provistas de servicios higiénicos según el número de trabajadores, estarán distribuidos de acuerdo con el tipo y característica de la actividad y se localizarán a una distancia no mayor a treinta (30) metros del puesto de trabajo más alejado.

El número de piezas sanitarias se establecen en el siguiente cuadro:

Número de trabajadores	Número de piezas sanitarias para hombres	Número de piezas sanitarias para mujeres
1 – 15	1 lavabo, 1 urinario, 1 inodoro	1 lavabo, 1 inodoro
16 – 50	lavabo, 2 urinario, 2 inodoro	2 lavabo, 2 inodoro
51 – 100	3 lavabo, 3 urinario, 3 inodoro	3 lavabo, 3 inodoro
101 – 200	4 lavabo, 4 urinario, 4 inodoro	4 lavabo, 4 inodoro
Por cada 50 adicionales	1 lavabo, 1 urinario, 1 inodoro	1 lavabo, 1 inodoro

1 ducha / cada 10 trabajadores por turno y área de vestuario de 1,50 m² / trabajador por turno de trabajo. Adicional, 1 cancel por cada trabajador.

Cuadro 70. Baterías sanitarias en edificaciones industriales

Deberá disponer de un 'baño para personas con discapacidad o movilidad reducida', conforme a lo estipulado en la normativa nacional de accesibilidad universal vigente.

Como mínimo un (1) 'baño para personas con discapacidad o movilidad reducida' por cada cincuenta (50) trabajadores.

Dependiendo del proceso industrial se considerará la provisión de lavabos adicionales en las zonas de producción.

12.5.8 Estacionamientos en industrias

El número de puestos de estacionamiento para edificios industriales se calculará de acuerdo con lo especificado en el apartado de Estacionamientos, y cumplirá con las normas correspondientes.

Se deberán prever las facilidades para carga y descarga debido a la forma y superficie del terreno y de los vehículos que deberán maniobrar en el mismo, sin afectar el normal funcionamiento de la vía pública.

El área de maniobras para el patio de carga y descarga tendrá un radio de giro mínimo de 12,20 metros cuando la distancia entre ejes más alejados del camión sea de 12,20 metros; y de 13,72 metros cuando la distancia entre ejes más alejados sea de 15,25 metros.

12.5.9 Servicio de primeros auxilios en industrias

Los edificios industriales donde trabajen más de veinte y cinco (25) obreros deben instalar una sala de primeros auxilios completamente equipada, con un área mínima de 36,00 m2, de acuerdo con la normativa vigente.

12.5.10 Prevención contra incendios en industrias

Los edificios industriales cumplirán con las disposiciones establecidas en la normativa nacional y local vigente de prevención de incendios, que será verificado su cumplimiento por el Cuerpo de Bomberos de Ambato, referente a la prevención y control de incendios, explosiones, fugas, derrames, intoxicaciones y otros riesgos inherentes, adicionalmente deberá cumplir con las normas de seguridad e higiene industrial, de conformidad con la normativa local y nacional vigentes, y observarán lo siguiente:

En los establecimientos que generen emisiones de combustión, procesos de gases, vapores, partículas sólidas suspendidas u otras sustancias que sean inflamables, explosivas o nocivas al ambiente y a la salud humana, se instalarán sistemas de captación, extracción forzada y depuración de los mismos.

Las materias primas o productos que presenten riesgo de incendio deberán mantenerse en depósitos, bodegas, silos, etc., que sean incombustibles, aislados y en lo posible fuera del lugar de trabajo.

Los depósitos de productos químicos, líquidos, hidrocarburos y otras sustancias de riesgos, contarán con muros contenedores herméticos, con tanques o fosas retenedoras, con capacidad mayor al 110% del depósito primario, para contención y control de derrames. Se instalarán a nivel del suelo o en fosas subterráneas, en lugares a prueba de fuego, y no podrán situarse debajo de locales de trabajo o habitables.

El almacenamiento de combustibles se hará en locales de construcción resistente al fuego, dotados de extintores adecuados y de muros corta fuego, o en tanques – depósitos subterráneos, y situados a distancia mínima de 6,00 metros de los edificios; su distribución a los distintos lugares de trabajo se hará por medio de tuberías. En general, el sistema de almacenamiento y distribución de combustibles deberá diseñarse y construirse de acuerdo con la norma INEN 1536, y en la Ley de Defensa Contra Incendios y será verificado su cumplimiento por el Cuerpo de Bomberos de Ambato.

Las sustancias químicas que puedan reaccionar juntas, expeler emanaciones peligrosas, y causar incendios o explosiones, serán almacenadas separadamente unas de otras.

No se manipularán ni almacenarán líquidos inflamables o líquidos explosivos en locales situados sobre o al lado de sótanos o pozos, a menos que tales áreas estén provistas de ventilación adecuada, de acuerdo con la norma técnica ecuatoriana NTE INEN 2266.

Todo establecimiento de trabajo en el cual exista riesgo potencial de incendio dispondrá de sistemas de detección y alarma automáticos, cuyo funcionamiento esté asegurado aun cuando no exista personal o fluido eléctrico.

Las construcciones para esta clase de edificios serán de un solo piso, de materiales incombustibles y rodeados de muros corta fuegos, para impedir la propagación de incendios de un local a otro.

En los establecimientos de trabajo donde el medio ambiente esté cargado de gases, vapores o partículas sólidas suspendidas que sean inflamables o explosivas, se instalarán sistemas de captación, extracción forzada y depuración de los mismos.

Ninguna parte o zona del establecimiento deberá quedar alejada de una salida al exterior y esa distancia deberá estar en función del grado de riesgo existente, cada piso deberá disponer de por lo menos dos salidas suficientemente amplias. Las salidas de emergencia deberán estar señaladas e iluminadas y las escaleras exteriores y de escape, para el caso de incendios, no deberán dar a patios internos o pasajes sin salida.

El acceso a las salidas de emergencia siempre deberá mantenerse sin obstrucciones, ningún puesto de trabajo fijo distará más de 24,00 m. de una puerta o ventana que puedan ser utilizadas en caso de peligro.

Si se construyen en la parte superior a la industria, locales habitacionales, el suelo intermedio de dichos locales, debe ser material contra incendio. Las puertas de acceso y escaleras que conduzcan a los pisos de habitación deben ser independientes de los departamentos industriales.

Las salas de trabajo en que se ejecuten faenas de riesgo no podrán tener más de un piso, salvo que disposiciones o sistemas especiales, eliminen el peligro, igualmente no podrán tener sus salas de trabajo con puertas o ventanas a menos de diez (10) m. de distancias de las vías de acceso.

Toda edificación industrial tendrá un servicio de agua específico para contrarrestar posibles incendios cumpliendo las siguientes consideraciones:

- Reserva de agua exclusiva para incendios en un volumen no inferior a doce (12) m3. Sistema de presurización, con doble fuente energética, que asegure una presión mínima de 5 Kg. /cm2.
- Una red de agua contra incendios cuya tubería principal tenga un diámetro de 75 mm. de hierro galvanizado.
- Derivaciones hasta las tomas de agua para incendio o salidas de incendio, terminadas en rosca del tipo Macho NST y válvula de paso.
- Junto a la salida de agua o unida a esta, existirá un tramo de Manguera de Incendios de 63,5 mm. de diámetro por 15,00 m. de largo y en su extremo un pitón o boquilla regulable.
- La distancia entre las bocas de agua para incendios, en ningún caso excederá de 30,00 m. y el número de bocas en cada piso o nave será el cociente de la longitud de los muros perimetrales de cada cuerpo del edificio expresado en metros, dividido para 45. Se considerarán enteras las fracciones mayores de 0,5.
- En los locales de trabajo donde se trasieguen, manipulen o almacenen líquidos o substancias inflamables, la iluminación de lámparas, linternas y cualquier extensión eléctrica que sea necesario utilizar serán protegidas y a prueba de explosión.
- Todo establecimiento industrial deberá contar con extintores de incendio, del tipo adecuado al riesgo existente. Su número estará dado por la proporción de un extintor por cada cien (100) m2. de superficie o fracción. La capacidad y el tipo estarán determinados por el Departamento Técnico del Cuerpo de Bomberos de Ambato. Se ubicarán en sitios visibles y accesibles.

12.5.11 Requisitos complementarios y prohibiciones

Las industrias, equipamientos anexos, aprovechamiento de recursos naturales presentarán en conjunto con el proyecto arquitectónico un estudio de Impacto y Plan de manejo Ambiental para prevenir y controlar todo tipo de contaminación y riesgos ambientales inherentes a sus actividades-.

Para los casos de modificaciones o remodelaciones deberán presentar una auditoría Ambiental en conjunto con el Plan de Manejo Ambiental.

Todos los pavimentos de los pisos de los locales de uso industrial deberán ser impermeables y fácilmente lavables.

Las fábricas de productos alimenticios además de lo anterior sus paredes deben ser impermeables, sin juntas, de fácil lavado y de colores claros.

Las industrias de materiales de construcción, plantas de hormigón, plantas de asfalto (en frío y en caliente) y otros establecimientos que trabajen con áridos tales como material pétreo, cementos, entre otros, deberán implementar soluciones técnicas para prevenir y controlar la contaminación por emisión de procesos, mediante humectación controlada, cobertura con lonas, o plásticos, para evitar el desbordamiento en las vías públicas.

Las plantaciones (cultivos intensivos, bajo invernadero, y a cielo abierto) y otros establecimientos productivos que trabajen con materiales y substancias de aplicación por fumigación, aspersión, deberán implementar soluciones técnicas para prevenir y controlar la contaminación por emisión de procesos, por descargas líquidas no domésticas, residuos sólidos y riesgos inherentes a su actividad.

Las industrias están obligadas a realizar el cerramiento periférico y opcionalmente a tratar con vegetación su entorno, sobre todo, cuando se encuentran aledañas a otras actividades urbanas logrando un espacio de transición y amortiguamiento de los impactos ambientales negativos.

12.6 EDIFICACIONES CENTRO DE ACOPIO DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS

Los Centros de Acopio Agropecuario se estructuran a partir de las actividades: administrativas y comercialización; almacenamiento de los productos, servicios y mantenimiento del equipamiento.

12.6.1 Características de las edificaciones para centro de acopio de productos agropecuarios

Contarán con accesos controlados; deberán permitir el control de usuarios y personal.

Los ingresos a los centros de acopio deberán ser independientes; separando los ingresos de vehículos pesados, livianos y la circulación peatonal.

Contarán con ventilación e iluminación natural y/o mecánica necesarios.

Podrán contar con tiendas o locales comerciales siempre que no se encuentren localizados en los ingresos o circulaciones; se cumplan con las dimensiones mínimas; y su la instalación sea adecuada.

Podrán contar con agencias bancarias y/o cajeros automáticos, siempre que estos estén localizados con ingreso independiente al Centro de Acopio, se cumplan con las dimensiones mínimas; y su la instalación sea la adecuada. El área mínima de la agencia bancaria será de cincuenta (50) m2.

El área de carga y descarga de productos, se estimará considerando el 10% del área útil del Centro de Acopio.

Preverá la dotación de estacionamientos para personas con discapacidad a razón de uno por cada veinte y cinco (25) estacionamientos, estacionamiento para vehículos menores, bicicletas y motos éstos estarán ubicados con facilidades de accesibilidad a la edificación.

Contemplarán además estacionamientos para vehículos menores: bicicletas y motocicletas de acuerdo con lo establecido en el presente documento.

Contará con una planta de generación de energía eléctrica de emergencia capaz de dar servicio a todas y cada una de las instalaciones del establecimiento, los espacios donde se localicen los generadores eléctricos deberán estar insonorizadas y deberán contar con ventilación.

Para su funcionamiento los Centros de Acopio Agropecuarios dispondrán de un área administrativa cuyas características principales son:

Espacio	Área m2 / usuario
Recepción	1,20
Sala de espera	1,20
Administración	2,00
Financiera	1,50
Archivo	1,00
Sala de reuniones	1,00
Limpieza	1,50
Baño	Según norma

Cuadro 71. Áreas para la zona administrativa

El acopio de productos comprende estructuras específicamente adaptadas para esta función a través de los siguientes procesos y requerimientos funcionales:

Espacio	Área m2 / usuario	Área Mínima m2
Selección	-	25,00
Clasificación	1,11	-
Pesaje	4,00	-
Lavado	2,40	-
Secado	-	25,00
Empacado	10,00	-

Cuadro 72. Áreas para almacenamiento

Las áreas de almacenamiento se deberán calcular por cada tipo de producto con que cuente el centro de acopio, hortalizas, frutas, gramíneas, tubérculos, etc.

El área de almacenamiento debe brindar condiciones óptimo para mantener la vida de postcosecha máxima esperada de los productos agrícolas bajo esas condiciones de acuerdo con cada producto se determinan en el siguiente cuadro:

Especie	Temperatura (ºC)	Humedad Relativa (%) A-B	Tiempo De Almacenamiento (Días)
Aceituna fresca	5-10	85-90	28-42
Acelga	0	95-100	10-14
Acerola	0	85-90	49-56
Achicoria	0	95-100	14-21
Ajo	0	65-70	180-210
Albahaca	0	85-95	7
Alcaucil	0	95-100	14-21
Alcayota	7	85-90	28-42
Ananá	7-13	85-90	14-28
Anona	5-7	85-90	28-42
Apio	0	98-100	30-90

Apionabo	0	97-99	180-240
Arándano azul	-0.5-0	90-95	14
Arándano rojo	2-4	90-95	60-120
Arveja	0	95-98	7-14
Arveja china	0-1	90-95	7-14
Atemoya	13	85-90	28-42
Babaco	7	85-90	7-21
Banana -Plátano	13-15	90-95	7-28
Batata	13-15	85-90	120-210
Berenjena	8-12	90-95	7
Berro	0	95-100	14-21
Bledo	0-2	95-100	10-14
Bok Choy	0	95-100	21
Brócoli	0	95-100	14-21
Brates germinados	0	95-100	7
		C-D-E	
Caimito	3	90	21
Calamondin	9-10	90	14
Caqui	-1	90	90-120
Carambola	9-10	85-90	21-28
Cebolla bulbo	0	65-70	30-240
Cebolla deverdeo	0	95-100	21-28
Cebollino	0	95-100	14-21
Cereza	-1-0.5	90-95	14-21
Ciruelas	-0.5-0	90-95	14-35
Coco	0-1.5	80-85	30-60
Coliflor	0	95-98	21-28
Colinabo	0	98-100	60-90
Col rizada	0	95-100	10-14
Chaucha	4-7	95	7-10
Chirimoya	13	90-95	14-28
Chicozapote	15-20	85-90	14-21
Chirivía	0	95-100	120-180
Choclo	0-1.5	95-98	5-8
Daikon	0-1	95-100	120
Damasco	-0.5-0	90-95	7-21
Dátiles	-18-0	75	180-360
Durazno	-0.5-0	90-95	14-28
Durión	4-6	85-90	42-56
Endivia	0-3	95-98	14-28
Escarola	0	95-100	14-21
Espárrago	0-2	95-100	14-21
Espinaca	0	95-100	10-14
		F-G-H-I-J-K-L	
Feijoa	5-10	90	14-21
Frambuesa	-0.5-0	90-95	2-3
Fruto árbol del pan	13-15	85-90	14-42
Frutilla	0-0.5	90-95	5-7
Granada	5	90-95	60-90
Grosella	-0,5-0	90-95	7-28
Guanábana	13	85-90	7-14
Guayaba	5-10	90	14-21
Guinda	0	90-95	3-7
Haba	0-2	90-98	7-14
Higos	-0.5-0	85-90	7-10
Hinojo	0-2	90-95	14-21
Hongos comestibles	0-1.5	95	5-7
Jaboticaba	13-15	90-95	2-3
Jaca	13	85-90	14-42

Jenjibre	13	65	180
Jicama	13-18	65-70	30-60
Kiwano	10-15	90	180
Kiwi	-0.5-0	90-95	90-150
Kumquat	4	90-95	14-28
Lechuga	0-2	98-100	14-21
Lima	9-10	85-90	42-56
Limón	10-13	85-90	30-180
Litchi	1-2	90-95	21-35
Longan	1-2	90-95	21-35
M-N-O-P-Q			
Malanga	7	70-80	90
Mamey sapote	13-18	85-95	14-42
Mandarina	4-7	90-95	14-28
Mango	13	90-95	14-21
Mangostán	13	85-90	14-28
Manzana	-1-4	90-95	30-180
Maracuyá	7-10	85-90	21-35
Marañen	0-2	85-90	35
Melón Cantalupo Inm.	2-5	95	15
Melón	0-2	95	5-14
Melón (Otros)	7-10	90-95	12-21
Membrillo	-0.5-0	90	60-90
Mora	-0.5-0	90-95	2-3
Nabo	0	90-95	120
Naranja	0-9	85-90	56-84
Nectarines	-0.5-0	90-95	14-28
Níspero deJapón	0	90	21
Nopales	2-4	90-95	14-21
Ñame	16	70-80	60-210
Okra	7-10	90-95	7-10
P-R			
Palta	3-13	85-90	14-56
Papa inmadura	7-16	90-95	10-14
Papa madura	4.5-13	90-95	150-300
Papaya	7-13	85-90	7-21
Pepino	10-13	95	10-14
Pepino dulce	5-10	95	28
Pera	-1.5-0.5	90-95	60-210
Pera asiática	1	90-95	150-180
Perejil	0	95-100	30-60
Pimiento	7-13	90-95	14-21
Pitaya	6-8	85-95	14-21
Pomelo	10-15	85-90	42-56
Poroto Lima	3-5	95	5-7
Poroto seco	4-10	40-50	180-300
Puerro	0	95-100	60-90
Rabanito	0	95-100	21-28
Rábano picante	-1-0	98-100	300-360
Radichio	0-1	95-100	14-21
Rambutan	10-12	90-95	7-21
Remolacha c/hojas	0	98-100	10-14
Remolacha s/hojas	0	98-100	120-180
Repollo	0	98-100	150-180
Repollo debruselas	0	95-100	21-35
Repollo chino	0	95-100	60-90
Ruibarbo	0	95-100	14-28
Rutabaga	0	98-100	120-180
S-T-U-V-W-X-Y- Z			

Salsifí	0	95-100	60-120
Salsifí negro	0	95-98	180
Sandía	10-15	90	14-21
Sapote amarillo	13-15	85-90	21
Sapote blanco	19-21	85-90	14-21
Sapote negro	13-15	85-90	14-21
Tamarindo	7	90-95	21-28
Taro	7-10	85-90	120-150
Tomate verde maduro	12.5-15	90-95	14-21
Tomate rojo maduro	8-10	90-95	8-10
Tomate de árbol	3-4	85-90	21-28
Tomatillo	13-15	85-90	21
Topinanbur	-0.5-0	90-95	120-150
Tuna	2-4	90-95	21
Uva	-0.5-0	90-95	14-56
Yuca	0-5	85-96	30-60
Zanahoria c/hoja	0	95-100	14
Zanahoria s/hoja mad.	0	98-100	210-270
Zapallos	10-15	50-70	60-160
Zapallito	5-10	95	7-14

Cuadro 73. Condiciones para almacenamiento

El almacenamiento deberá realizarse en estructuras diseñadas con espacios condicionados a la refrigeración o atmósferas controladas. La tecnología aplicar dependerá de la rentabilidad de los centros de almacenamiento.

El diseño de las bodegas se podrán prever preferentemente una distribución espacial cuadrada, por ser térmicamente más eficiente que una rectangular.

Las cubiertas deberán mantener aislamiento térmico que permita proteger de las lluvias y del calor radiante a los productos almacenados. Deberán tener una caída pronunciada que les permita evacuar el agua de lluvia con facilidad. Las cubiertas deberán exceder las de la estructura, de manera tal, que forme aleros que proporcionen sombra a las paredes y alejen la caída del agua de los paramentos para evitar la humedad.

El piso deberá ser de hormigón sobre elevado para evitar la entrada de agua del exterior y aislado de la humedad del suelo.

Las paredes deberán prever una resistencia capaz de resistir el apilamiento de productos contra ellas.

Las puertas deberán ser amplias para permitir la manipulación mecánica de los productos a ser almacenados y deberán ser herméticas para evitar la entrada de animales (pájaros, roedores, animales domésticos, insectos, etc.).

12.6.2 Ventilación de las edificaciones para centro de acopio de productos agropecuarios

i. Ventilación Natural

Las estructuras de almacenamiento deberán aprovechar el flujo natural del aire, de esta manera, se protegerá los productos almacenados del calor y la humedad ambiente. Para poder utilizar eficientemente las infraestructuras de almacenamiento se deberá considerar:

Las condiciones de humedad y temperatura a interior de las áreas de almacenamiento deberán ser próximas a las del ambiente externo, y deberán ser utilizadas solamente en aquellas especies que pueden ser conservadas satisfactoriamente en forma natural, tales como: papa, ajo, cebolla, zapallo, etc.

Las infraestructuras deberán prever mecanismos en las puertas y ventanas que eviten el ingreso de animales, roedores y plagas.

Para realizar una ventilación eficiente, se deberá dejar espacio suficiente entre los productos almacenados.

Para que la ventilación funcione adecuadamente deberán contar con sensores de humedad y temperatura dentro y fuera del espacio de almacenaje que permita automatizarlo.

ii. Ventilación mecánica

Para productos que requieren mayor control de humedad y temperatura, las estructuras de almacenamiento deberán contemplar la instalación de ventilación mecánica que fuercen al aire a pasar a través del producto. Este sistema permitirá almacenar a granel en pilas de hasta 3 metros de altura. Los ventiladores y conductos de ventilación deberán ser dimensionados adecuadamente de acuerdo con el patrón de carga del producto y permita asegurar el paso de aire de forma uniforme.

Para la elección de los ventiladores mecánicos se deberá considerar el volumen de la estructura y el número de cambios de aire deseado por unidad de tiempo. Además, se considerará la presión estática o la resistencia al flujo del aire ofrecida por la masa almacenada y por rozamiento dentro de los conductos. Estos sistemas deberán ser comandados por termostatos y humidistatos que permitan, que ante determinadas condiciones, cierren completamente la estructura permitiendo solamente la circulación del aire interior o que la abran totalmente para la renovación de la atmósfera. También se debería permitir la entrada parcial de aire para que se mezcle con el aire interno y lograr las condiciones de humedad y temperatura deseadas.

Los centros de almacenamiento deberán realizar la eliminación química o mediante la ventilación, de procesos contaminación gaseosa producidas por el almacenamiento en estructuras herméticas o semi herméticas que provocan acumulación de gases producto del metabolismo vegetal. De igual forma, no se podrán almacenar en el mismo espacio especies productoras de gases, con especies sensibles a gases, especialmente al etileno, para evitar procesos de maduración y senescencia, pérdida de color verde, formación de manchas necróticas, formación de capas de absición y caída de hojas.

12.6.3 Refrigeración de las edificaciones para centro de acopio de productos agropecuarios

Los locales de almacenamiento deberán contemplar una bodega refrigerada con control de temperatura, aislada térmicamente del exterior y con un equipo de refrigeración capaz de extraer el calor generado por el producto.

Las bodegas refrigeradas deberán mantener una altura máxima de tres (3) m cuando su estibación sea manual y de 6 metros de altura cuando se almacenen en tarimas (pallets) o bins.

Todas las paredes exteriores, piso y techo deberán contar con aislamiento térmico. El espesor y tipo de material aislante estará función de la superficie expuesta del producto a ser almacenado y de la diferencia de temperaturas deseada entre los ambientes externo e interno.

Para evitar los cambios físicos, químicos y microbicos que se producen en la carne fresca los establecimientos dedicados al almacenamiento de carnes deberán incorporar mecanismos de control de la temperatura y la humedad. Además, deberán contemplar una cadena del frío ininterrumpida desde el camal, su almacenamiento, hasta el consumidor.

Para la refrigeración de carne se deberá asegurar una temperatura de almacenamiento de la carne fresca que oscile de -1 °C a -3 °C para el tocino, debido a la presencia de sal.

La temperatura de almacenamiento de los diversos tipos de carne con relación a su tiempo de conservación deberá ser la siguiente:

Tipo de carne	Duración prevista en almacén a -1 °C	Humedad relativa por ciento
Vaca	1 – 3 semanas	90
Ternera	1 – 3 semanas	90
Cordero	10 – 15 días	90 – 95
Cerdo	1 – 2 semanas	90 – 95
Despojos comestibles	7 días	85 – 90

Cuadro 74. Temperaturas para el almacenamiento de productos

El preenfriamiento es una operación aparte del almacenamiento que requiere de instalación es especiales, aunque complementaria del almacenamiento refrigerado. Los locales de almacenamiento podrán someter a un proceso de pre enfriado que permita reducir rápidamente la temperatura del producto recién cosechado y previo a su almacenamiento o transporte refrigerado. Este proceso es necesario para mantener la calidad de frutas, hortalizas y otros productos vegetales y forma parte de la cadena de frío, para maximizar la vida de postcosecha del producto.

El pre enfriado se podrá realizar dependiendo del tipo de producto: por aire frio en cámara o ventilación mecánica o; por hidro enfriado; por contacto con hielo; y por la evaporación del agua superficial.

En cualquier tipo de enfriamiento por circulación mecánica, la refrigeración se realizará en etapas, desde la primera suspensión en una cámara atmosférica durante ocho horas y luego su transferencia a un refrigerador de aire de circulación mecánica en un lapso de 25 a 30 horas.

La temperatura interna de la carne después del enfriamiento deberá mantener los siguientes parámetros:

- Para un canal bovino de 200 Kg se requiere una temperatura de 5 – 7 °C.
- Para un canal bovino de 300 Kg se requiere una temperatura de 8 – 10 °C.
- Para un canal bovino de 400 Kg se requiere una temperatura de 10 – 13 °C.
- Para canales de cerdo, ternera o cordero 1 – 2 °C.

Los centros de almacenamiento deberán implementar mecanismos y/o procesos que aseguren el mantenimiento de una humedad relativa adecuada de los productos almacenados, para que permitan mantener la calidad del producto durante la postcosecha y no afecte la apariencia, la textura, el peso o el sabor de los productos

De ser necesario, dependiendo de los productos, a más de los procesos de refrigeración que incremente la humedad relativa de la masa de aire refrigerada, se deberá agregar humedad adicional mediante humidificadores para que alcance los niveles ideales de almacenamiento. Salvo algunas excepciones de especies que se almacenan a alrededor de 60-70% de humedad relativa, especies como las frutas y hortalizas deberán ser conservadas en el rango del 90-95% de humedad relativa y dependiendo de las especies en valores próximos a la saturación.

Se entenderá como almacenamiento por periodos cortos, a espacio de tiempo que van desde algunas horas hasta siete (7) días aproximadamente.

Deberán establecer distintos regímenes de almacenamiento para cargas mixtas, siempre asumiendo que la concentración de etileno en el ambiente no supera 1 ppm. y podrán implementar los siguientes regímenes de almacenamiento refrigerado:

- Para hortalizas de hoja, crucíferas, frutos de clima templado y berrie de 0-2 °C y 90-98 por ciento de humedad relativa;
- Para cítricos, frutos subtropicales y hortalizas de fruto de 7-10 °C y 85-95 por ciento de humedad relativa;
- Para especies tropicales, melones, zapallos y hortalizas de raíz de 13-18 °C y 85-95 por ciento de humedad relativa.

Las bodegas para el almacenamiento de papa, cebolla y otras hortalizas de conservación prolongada, deberán combinar sistemas de calefacción y/o refrigeración, en las instalaciones de ventilación mecánica. Además, deberán prever un período de curado inicial.

Se entenderá por atmósfera controlada o modificada, a aquella donde las concentraciones de los gases que la componen sean diferentes a los valores normales. Los centros de almacenamiento podrán implementar bodegas de atmósfera controlada, que permitan mantener las proporciones deseadas para almacenar productos, especialmente frutícolas, para permitir una conservación muy larga en instalaciones fijas.

También podrán almacenar en atmósferas modificadas utilizando recipientes con permeabilidad diferencial a los gases (películas plásticas) para aquellos productos con períodos cortos de tiempo de almacenamiento. La atmósfera de equilibrio estará es función del producto, de las características de la película y de la temperatura de almacenamiento. Estos mecanismos de modificación de la atmósfera de almacenamiento deberán producir un retardo en los cambios bioquímicos y fisiológicos relacionados con la senescencia, el ritmo respiratorio, la producción de etileno, los cambios en la composición y el ablandamiento del producto.

Las cámaras para atmósferas controladas deberán ser lo suficientemente herméticas a los gases para mantener una atmósfera diferente a la normal; prever un sistema de compensación para evitar que se generan sobrepresiones o depresiones en su interior y la incorporación de oxígeno por ventilación para mantener un ritmo respiratorio reducido.

Debido a que no son abiertas hasta el final del almacenamiento, deberán tener ventanillas de inspección en la parte superior para observar el comportamiento de los equipos de refrigeración, instrumentos de medición y verificar cambios en los productos.

12.6.4 Tratamiento de desechos sólidos en las edificaciones para centro de acopio de productos agropecuarios

- **Orgánicos:** Los centros de acopio podrán realizar tratamientos de desechos biodegradables considerando el volumen de productos agrícolas, estos podrán destinarse a procesos de compostaje aeróbico y/o digestión anaeróbica. Para realizar estos procesos se deberán prever los espacios suficientes para su acopio y procesamiento, pudiendo utilizar maquinaria para este propósito, estimándose que tendrá la capacidad suficiente para procesar los residuos producidos diariamente en el Centro.
- **Inorgánicos:** Para los desechos que son incapaces de descomponerse tales como: vidrio, aluminio, papel y plástico se deberán contemplar depósitos diferenciado de acuerdo con el tipo de desechos, que permitan su reciclaje. El dimensionamiento de estos espacios se realizará con base a una estimación con relación a las actividades que se llevarán a cabo dentro de las instalaciones; considerando que el papel y el plástico son los desechos predominantes en este tipo de establecimientos.

En caso de no existir ningún tipo de tratamiento, se deberá prever un sistema de recolección y manejo de desechos que forme parte de un programa rutinario de mantenimiento. Su disposición se deberá realizar mediante enterramiento o traslado a un relleno sanitario. Además, se podrá dotar al centro de acopio, de contenedores en todas sus áreas para facilitar su limpieza. Para estimar el área de los contenedores o el área de disposición de desechos se considerará el volumen de residuos producidos por el centro de acopio.

12.6.5 Mantenimiento y servicios complementarios

Los centros de acopio dispondrán de servicios complementarios y de mantenimiento observando los siguientes espacios y dimensiones:

Espacio	Área m2 / usuario	Área mínima m2
Vestidores	-	6,00
Bodega equipo de limpieza y jardinería	-	10,00
Área de basura	-	30,00
Restaurante – cafetería	1,20	
Enfermería	-	6,00
Baño	-	Según norma

Cuadro 75. Áreas de servicios complementarios

12.7 EDIFICACIONES EDUCATIVAS

En los espacios destinados a equipamientos educativos, sus instalaciones deben ser planificadas y construidas bajo la normativa local y nacional vigente.

12.7.1 Características de las edificaciones educativas

Los edificios que se construyan o destinen a la educación preescolar, escolar y secundaria se sujetarán a las normas generales para edificar, las normas específicas para educación de este capítulo y las siguientes condiciones:

- Las distancias mínimas entre establecimientos respetarán los radios de influencia constantes en la normativa vigente respecto a equipamientos de servicios sociales.
- En proyectos nuevos el área de embarque y desembarque de usuarios del servicio del transporte escolar y particulares deberán establecerse al interior del inmueble donde se implantará el equipamiento educativo.
- El acceso principal al establecimiento será por una vía no inferior a 14,00 metros de ancho.
- Excepcionalmente se permitirá el acceso por una vía con un mínimo de 12,00 metros, siempre que el promotor presente, previo al licenciamiento, el 'estudio de impacto de tráfico a la movilidad y medidas de mitigación', el cual será aprobado por la entidad encargada de movilidad o quien asumiere sus competencias. No se requerirá la entrega de este informe para las unidades educativas escala barrial, los centros educativos con modalidad 100% virtual y las unidades educativas que cuenten con algún tipo de preexistencia.
- Cuando el predio sea frentista a dos o más vías, el acceso se lo hará por la vía de menor jerarquía no menor a 10 metros. El promotor presentará el estudio de impacto de tráfico en la movilidad y medidas de mitigación, para obtener el informe favorable emitido por la entidad encargada de movilidad o quien asumiere sus competencias.
- Altura mínima entre el nivel de piso terminado y cielo raso 3,00 metros libres.
- Los locales de enseñanza deberán controlar y regular el asoleamiento directo durante las horas críticas, por medio de elementos fijos o móviles, exteriores o interiores a la ventana. Preferentemente se orientarán las ventanas hacia el norte o sur.
- Las edificaciones de educación no podrán tener más de planta baja y tres pisos altos.
- Las distancias mínimas entre bloques se regirán de acuerdo con la siguiente relación; para una sola planta será de 3,00 metros libres y a partir del primer piso alto, la distancia se incrementará en 1,50 m. por cada piso adicional.
- El número de estacionamientos será calculado de acuerdo con lo especificado en el apartado correspondiente de este documento.

12.7.2 Aulas, laboratorios, talleres y afines

Los locales destinados para aulas o salas de clase deberán cumplir las siguientes condiciones:

- El área de mínima por alumno en educación inicial será de 2,00 m² por cada alumno, teniendo una capacidad máxima de veinte y cinco (25) alumnos por aula, mientras que en edificaciones para educación básica y bachillerato será de 1,20 m² por alumno con una capacidad máxima de 40 estudiantes.
- La distancia mínima medida entre el pizarrón y/o pantalla y la primera fila de pupitres será de 1,60 metros libres y la longitud máxima del pizarrón y la última fila de pupitres será máximo de 8,00 m.
- Los locales destinados a educación inicial hasta tercer año de educación básica deberán estar localizados en la planta baja.
- Se prohíbe el almacenamiento de materiales inflamables, exceptuando en los laboratorios, talleres y similares en donde se almacenen productos inflamables o que signifiquen un riesgo (por derrame, fugas, volatilidad corrosión, toxicidad, etc.) y se trabaje o se utilice fuego, se construirán con materiales resistentes al fuego, pisos y paredes impermeables, puertas de escape para su fácil evacuación en casos de emergencia, cumpliendo con los medios de egreso, establecidos en la normativa local y nacional y en lo posible deberán ser locales separados.
- Las edificaciones que se construyan con materiales combustibles no podrán tener más de una planta baja y un piso alto. Sus cielos rasos deberán revestirse con materiales incombustibles.

- Los locales de clase deberán tener la forma y características tales que permitan a todos los alumnos tener la visibilidad adecuada del área donde se imparta la enseñanza.
- El diseño de los locales para enseñanza deberá considerar que el nivel de ruido admisible en el interior de las aulas no será superior a 42 dB(A) y los revestimientos interiores serán preferentemente absorbentes para evitar la resonancia.

12.7.3 Auditorios, gimnasios y otros locales de reunión en edificaciones educativas

Los locales destinados a gimnasios, auditorios y afines cumplirán con todo lo especificado en los numerales de edificaciones para deportes, cultura y salas de espectáculos, según el caso.

12.7.4 Espacios mínimos para recreación en edificaciones educativas

Podrán desarrollarse concentrados o dispersos en un máximo de (2) dos cuerpos en una proporción máxima frente - fondo 1:3. Se tomará al lado de menor longitud como frente.

Se cumplirá el área mínima de recreación para educación inicial de 1,50 m² por cada alumno, mientras que en edificaciones de educación básica y bachillerato será de 5,00 m² por alumno y en ningún caso será menor a 500 m².

Los espacios libres de piso duro serán perfectamente drenados, y con una pendiente máxima del 1,50% 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 10% de la superficie de recreación exigida, y estarán situados al nivel de las aulas respectivas.

Las edificaciones para educación inicial, general básica y bachillerato, deberán contar, al menos, con una superficie pavimentada destinada a una cancha múltiple que cumplirá las medidas mínimas establecidas en la normativa específica vigente, y que podrá ser considerada dentro de la superficie total de recreación exigida.

Cuando un establecimiento educativo atienda además a la sección preescolar, deberá contar con un patio independiente para uso exclusivo de esta sección.

Los locales de estas edificaciones que alberguen un número mayor a cien (100) alumnos de primeros y segundos grados de básica estarán situados únicamente en la planta baja.

12.7.5 Servicio médico en edificaciones educativas

Toda edificación para educación deberá prestar servicio médico de emergencia, y contará con el equipo e instrumental mínimo necesario para primeros auxilios y cirugía menor; el área de este espacio será mínimo de 24,00 m2, y contendrá consultorio, sala de espera, y medio baño, adicionalmente un área de 12,00 m² para un consultorio para el servicio dental.

12.7.6 Servicios higiénicos en edificaciones educativas

Las edificaciones estarán equipadas con servicios higiénicos separadas para el personal docente y administrativo, alumnado, y personal de servicio.

Las baterías sanitarias para personal administrativo y de servicio serán las consideradas en la normativa de oficinas. Las baterías sanitarias para alumnos deben estar agrupadas y diferenciadas por sexo de acuerdo con el siguiente cuadro de normas específicas para locales y elementos de edificaciones educativas.

Nivel educativo	Baterías sanitarias		
	Inodoros Hombres (u / alumno)	Urinarios Hombres (u / alumno)	Inodoros Mujeres (u / alumna)
Educación Inicial	1 cada 10	1 cada 30	1 cada 10
Educación Básica	1 cada 30	1 cada 30	1 cada 20
Bachillerato	1 cada 40	1 cada 40	1 cada 20

Cuadro 76. Servicios higiénicos en edificaciones educativas.

Para las baterías sanitarias dentro de establecimientos educativos iniciales se deberán instalar las piezas sanitarias a escala de los niños y se relaciona

Se considerará un (1) lavabo por cada dos inodoros, pudiendo tener lavabos colectivos en estos casos se contabilizará el punto de agua.

Se colocará un (1) bebedero por cada cien (100) alumnos.

Para cada nivel de educación se preverá de un 'baño para personas con discapacidad o movilidad reducida'.

Del total de piezas sanitarias requeridas para aulas, laboratorios, talleres y afines en cada nivel de la edificación escolar, podrá destinarse hasta el 20% para el área recreativa.

12.7.7 Bar estudiantil

Por cada 180 alumnos se dispondrá de un local con área mínima de 12,00 m2, con un lado mínimo de 2,40 metros, y un fregadero incluido. Las paredes estarán revestidas hasta una altura de 1,80 metros con material cerámico lavable. Los pisos serán de material cerámico antideslizante, tanto en seco como en mojado. Estará vinculado preferentemente al área recreativa, a una distancia no menor de 3,00 metros de las aulas.

12.7.8 Consejería

La vivienda de conserje cumplirá con todo lo especificado en el apartado respecto a vivienda de un dormitorio de este documento.

12.7.9 Ventilación en edificaciones educativas

Se asegurará 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.

Los locales de enseñanza deberán proveer el volumen de aire, no menor a 3,50 m3 por alumno.

12.7.10 Iluminación en edificaciones educativas

La iluminación de las aulas se realizará por la pared de mayor longitud, hasta anchos menores o iguales a 7,20 metros, para anchos mayores la iluminación natural se realizará a través de ventanas o vanos ubicados en paredes opuestas, el factor de iluminación será mayor o igual a 2%

Las ventanas se dispondrán de tal modo que los alumnos reciban luz natural a todo lo largo del local. El área de ventana 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.

De acuerdo con el tipo de locales, los niveles mínimos de iluminación (lux) deberán ser los determinados en 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 comunales	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

Cuadro 77. Nivel Mínimo de iluminación según tipo de local

Los aleros de protección para las ventanas de los locales de enseñanza, en planta baja, serán de 0,90 metros como máximo.

Los establecimientos que funcionen en horas de la noche deberán garantizar una iluminación artificial suficiente para una correcta visibilidad. Las fuentes de luz estarán repartidas de forma que iluminen claramente el pizarrón, el área de pupitres y las circulaciones.

12.7.11 Escaleras en edificaciones educativas

Además de lo especificado, las normas generales cumplirán con las siguientes condiciones:

- Sus tramos deben ser rectos, separados por descansos y provistos de pasamanos por sus dos lados.
- El ancho mínimo utilizable será de 1,80 metros libres en establecimientos con 180 alumnos. Cuando la cantidad de alumnos fuere superior, se aumentará el número de escaleras.
- La iluminación, ventilación y medios de egreso, de todas las escaleras cumplirán con lo dispuesto en la normativa local y nacional vigente.
- En los establecimientos bajo modalidad nocturna, las escaleras deben equiparse con luces de emergencia, independientes del alumbrado general.
- Las escaleras a nivel de planta baja comunicarán directamente a un patio, vestíbulo o pasillo.
- Las puertas de salida, cuando comuniquen con escaleras, distarán de estas, una longitud no menor a una vez y medio el ancho útil del tramo de escaleras y abrirán hacia el exterior.
- Ninguna puerta de acceso a un local podrá colocarse a más de 25,00 metros. de distancia de la escalera que le dé servicio.
- Contarán con un máximo de diez (10) contrahuellas entre descansos, las huellas no serán menores a 0,28 metros, ni mayor a 0.34 metros y las contrahuellas serán máximo de 0,18 metros para unidades básicas y bachilleratos, mientras que en unidades educativas iniciales será de máximo 0.16 metros.
- Las escaleras deberán construirse íntegramente con materiales ignífugos.

12.7.12 Corredores o pasillos en edificaciones educativas

En ningún caso, el ancho de pasillos para salas de clase será menor a 2,10 m. libres, manteniéndose constante en toda la longitud de su recorrido, no podrán colocarse tramos pequeños de escaleras y elementos que interrumpan la circulación.

Todas las circulaciones peatonales serán cubiertas y no serán consideras como áreas útiles de la edificación.

12.7.13 Muros en edificaciones educativas

Las aristas de intersecciones entre muros deberán ser chaflanadas o redondeadas. Los muros estarán pintados o revestidos con materiales lavables, a una altura mínima de 1,50 m.

12.7.14 Condiciones y características de las edificaciones para universidades e institutos de educación superior

Las áreas administrativas y sociales, así como las representaciones académicas de las universidades o institutos superiores, podrán localizarse en edificaciones existentes, una vez que cumplan con la normativa local y nacional vigente.

12.7.15 Estacionamientos

El número de puestos de estacionamientos para edificios de educación se calculará de acuerdo con lo especificado en el apartado correspondiente de este anexo.

12.8 EDIFICACIONES CULTURALES

Además de las normas generales señaladas en el presente instrumento normativo, cumplirán con las disposiciones de este articulo los edificios o locales que se construyan, se adapten o se destinen para espectáculos públicos, como: teatros, cines, salas de conciertos, auditorios, así como centros de diversión y otros locales de uso similar.

Ninguna de las edificaciones señaladas en el párrafo anterior, podrán abrirse al público, antes de obtener el Permiso de Funcionamiento extendido por la Autoridad Municipal respectiva, previa inspección y aprobación de la obra y demás instalaciones.

De acuerdo con su capacidad, las edificaciones se dividen en cinco grupos:

- **Primer Grupo:** Capacidad superior o igual a 1,000 espectadores
- **Segundo Grupo:** Capacidad entre 500 y 999 espectadores.
- **Tercer Grupo:** Capacidad entre 200 y 499 espectadores.
- **Cuarto Grupo:** Capacidad entre 50 y 199 espectadores.
- **Quinto Grupo:** Capacidad menos o igual a 49 espectadores.

Los edificios existentes antes de la vigencia del presente documento deberán sujetarse a las disposiciones contenidos en el apartado correspondiente dentro del plazo que señale la Autoridad Municipal respectiva.

12.8.1 Características de las edificaciones para espectáculos

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 dieciséis (16) m.

Las edificaciones del segundo grupo tendrán frente a una calle de ancho no menor a catorce (14) m., y uno de sus costados con acceso directo a la calle, por medio de un pasaje de ancho no menor a seis (6) metros.

En las edificaciones del tercer, cuarto y quinto 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 seis (6) metros, con salidas en sus dos (2) extremos.

La altura mínima libre en cualquier punto del local, medida desde el nivel del piso terminado hasta el cielorraso, será de 3,20 m.

12.8.2 Puertas en edificaciones para espectáculos

Las puertas principales de acceso/salida 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.

El número de salidas se determinará conforme lo establecido en la normativa nacional y local vigente de prevención de incendios.

Se prohíbe la colocación de puertas giratorias.

Las puertas para los otros frentes tendrán un ancho mínimo equivalente a 2/3 del que resultare necesario para la calle o frente principal.

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 sin perjuicio de que el vano pueda ser uno solo.

Las boleterías o puestos de venta no deben impedir el fácil acceso y evacuación del público y el número mínimo de salidas que habrá en cada piso o localidad se especifica en el siguiente cuadro:

Número de espectadores en cada piso	Número mínimo de puertas de salidas	Ancho mínimo de Puertas (m)
> o = a 49	2	1.20
> o = a 50 < 200	2	1.20
> o = a 200 < 500	2	1.80
> o = a 500 < 1000	3	1.80
> o = a 1000*	4	1.80

Cuadro 78. Ancho mínimo de puertas en salas de espectáculos

Se contabilizará una salida adicional de 1,20 metros como mínimo por cada doscientos (200) espectadores más o fracción.

12.8.3 Puertas en emergencias en salas de espectáculos

Las puertas de emergencia se regirán a lo dispuesto en la normativa local y nacional vigente de prevención de incendios, cumpliendo además las siguientes especificaciones.

- Toda sala de espectáculos deberá tener por lo menos dos puertas de escape o salidas de emergencia.
- Se las dispondrán en forma tal que absorban áreas iguales de asientos.
- No se dispondrán de puertas cercanas al escenario.
- Sobre la puerta existirá un aviso luminoso con la leyenda "salida" el mismo que deberá permanecer encendido mientras dure la función.
- Las puertas de emergencia comunicarán directamente a los pasadizos de emergencia, los mismos que conducirán en forma directa a la calle y permanecerán iluminados, durante toda la función.
- 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.
- Las puertas de emergencia abrirán siempre hacia afuera de la sala, su oposición con el simple empuje de los espectadores ejercido de adentro hacia afuera
- Deberán permitir el desalojo del local en un máximo de tres (3) minutos.

12.8.4 Ventanas en salas de espectáculos

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.

12.8.5 Corredores en salas de espectáculos

Los corredores de circulación se sujetarán a más de las normas generales de circulaciones interiores y exteriores, a las siguientes especificaciones:

- El ancho mínimo libre será de 1,20 m., constante en toda su longitud, cuando sea de mayor capacidad será de 1,80 m.
- Podrán disponerse corredores transversales, además del corredor central de distribución, siempre y cuando aquellos se dirijan a las puertas de salida.
- No podrán existir salientes en las paredes de los corredores hasta una altura no menor de 2,20 m.

- Las escaleras comunicarán directamente hacia la calle o espacios públicos comunicados con ellas.
- 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 %.
- Prohíbase la colocación de kioscos, mostradores, mamparas o cualquier otro objeto o artefacto que entorpezca la fácil y rápida evacuación del local.
- Los corredores aumentarán su ancho frente a los guardarropas, de modo que no disminuya el ancho mínimo correspondiente.
- No se permitirán los corredores que puedan originar corrientes encontradas de tránsito.
- Podrán disponerse pasillos transversales, además del pasillo de distribución siempre y cuando aquellos se dirijan a las puertas de salida; su ancho mínimo estará determinado por la suma de los pasillos de ancho reglamentario que desemboquen en ellos hasta la puerta más próxima.

12.8.6 Escaleras en salas de espectáculos

Las escaleras de estas edificaciones cumplirán con las normativa nacional y local vigente y las siguientes condiciones:

- Se prohíbe el uso de madera para construcción de escaleras.
- Cada tramo tendrá un máximo de diez (10) escalones, y sus descansos una dimensión no menor al ancho de la escalera.
- Los tramos serán rectos. Se prohíbe el uso de escaleras compensadas o de caracol.
- En todo caso, el ancho de escaleras será igual a la suma de los anchos de las circulaciones a las que den servicio, con un mínimo de 1,80 m. con una huella mínima de 0,30 m. y una contrahuella máxima de 0,17 m.
- Las escaleras que presten servicio al público, no se podrán comunicar con subterráneos o pisos en el subsuelo del edificio, con excepción de los subsuelos que se destinen a parqueaderos.
- No se permitirá disponer las escaleras de manera que den directamente a las salas de espectáculos.
- Toda escalera llevará pasamanos laterales y cuando su ancho fuere mayor a 3,60 m. tendrá adicionalmente un doble pasamanos central, que divida en ancho de las gradas o fin de facilitar la circulación.
- 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 quinientos (500) espectadores.

12.8.7 Ventilación en salas de espectáculos

Deberá contar con sistemas de ventilación natural o mecánica, que asegure la permanente pureza del aire y renovación del mismo, calculado a razón de 7,00 m3 por espectador o asistente. Además, se tomará en cuenta lo establecido sobre iluminación y ventilación de locales de la presente normativa.

12.8.8 Condiciones acústicas de las salas de espectáculos

Los escenarios, vestidores, bodegas, talleres, cuartos de máquinas y casetas de proyección de las salas de espectáculos deberán aislarse del área destinada a los concurrentes, mediante elementos o materiales resistentes al fuego que impidan la transmisión del ruido o de las vibraciones.

Las salas destinadas a esta clase de espectáculos deberán garantizar la buena audición en todos sus sectores, utilizando en caso necesario, elementos que eviten el eco y la deformación del sonido.

En los cines es necesario un espacio de 0,90 m. de fondo mínimo entre la pantalla y los altavoces

12.8.9 Iluminación de seguridad en salas de espectáculos

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 y pasillos de las salidas de emergencia. Esta iluminación permanecerá en servicio durante el desarrollo del espectáculo o función.

12.8.10 Condiciones de visibilidad en salas de espectáculos

Los locales se construirán de tal modo que todos los espectadores, incluida la zona destinada para sillas de ruedas tengan una perfecta visibilidad desde cualquier punto de la sala, hacia la totalidad del área donde se desarrolle el espectáculo.

Podrá usarse cualquier sistema de trazo, siempre y cuando se demuestre que la visibilidad obtenida cumpla con la normativa especifica para este tipo de edificaciones.

Para el cálculo de la isóptica en locales donde el espectáculo se desarrolle en un plano horizontal, se preverá que la visual de todos los espectadores, sin importar en que fila se encuentren, sea óptima. Para los locales destinados a cines, la distribución de las filas y butacas, deberán cumplir con los requerimientos y especificaciones técnicas y tecnológicas, determinadas por el fabricante de las pantallas, u otros equipos de audio y video según corresponda.

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 a ninguna fila, al del plano en que se efectúe el espectáculo y, el trazo de la isóptica, se realizara después del punto extremo del proscenio, cancha, limite más cercano a los espectadores o del punto de visibilidad más critico.

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 30º y el trazo de la Isóptica se efectuará a partir del extremo inferior de la pantalla.

12.8.11 Escenario

El escenario estará separado totalmente de la sala y construido con materiales ignífugos, 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.

El máximo de escalones por tramo será de diez (10); la altura de contrahuella no mayor a 0,17 m.; y, el ancho de la huella no menor de 0,30 m.

Cumplirá además con todos los requerimientos técnicos, constructivos y de control moderno en cuanto se refiere a instalaciones eléctricas, electrónicas, de iluminación, de sonido, mecánicas, de circulación de aire, especial, telefónica, de agua, etc.

El foso donde se ubica la orquesta deberá tener un diseño especial que considere el área suficiente para la ubicación de músicos e instrumentos.

12.8.12 Camerino

Los camerinos cumplirán las siguientes condiciones:

- No se permitirá otra comunicación que la boca del escenario entre aquellos y la sala de espectáculos.
- Podrán alumbrarse y ventilarse artificialmente.
- Deben ubicarse en sitios de fácil evacuación para emergencias.
- Estarán provistos de baterías sanitarias para hombres y mujeres.
- Tendrá un área mínima de cuatro (4) metros por persona.

12.8.13 Palcos y galerías

Cada nivel de palcos o galerías estará servido por escaleras independientes de la de otros niveles. Estas escaleras tendrán un ancho mínimo de 1,50 m.

12.8.14 Butacas

En las salas de espectáculos solo se permitirá la instalación de butacas que reunirán las siguientes condiciones:

- Distancia mínima entre respaldos: 1,00 m.
- Distancia mínima entre el frente de un asiento y el respaldo del próximo: 0,50 m.
- La ubicación de las butacas será de tal forma que cumpla con todas las condiciones de visibilidad óptimas.
- Las butacas se fijarán al piso, excepto las que se encuentren en palcos que podrán hacerlo opcionalmente.
- Los asientos serán plegables salvo el caso en que la distancia entre los respaldos de dos filas consecutivas sea mayor a 1,20 m.
- 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.
- 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 siete (7) m.
- Se reservará al menos el 2% de la capacidad de la sala de espectáculos para ubicar a personas con capacidad y movilidad reducida, con un mínimo de dos espacios reservados, cumpliendo con las especificaciones técnicas estipuladas en la normativa nacional de accesibilidad universal vigente, en caso de 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 las sillas 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 zona segregadas del público y la obstrucción de la salida.

12.8.15 Cabinas de proyección

Las cabinas de proyección en los locales destinados a cines cumplirán con las siguientes especificaciones:

- Tendrán un área mínima de 4,00 m2 por cada proyector y, una altura mínima de 2,20 metros.
- Se construirán con materiales ignífugos y dotados interiormente con extintores de incendio.
- Tendrán una sola puerta de acceso, de material ignífugo y de cierre automático. La puerta abrirá hacia afuera de la cabina y no podrá tener comunicación directa con la sala.
- Las aberturas de proyección irán provistas con cortinas metálicas de cierre automático de material incombustible.
- La ventilación deberá permitir cuatro (4) cambios de volumen total de aire por hora y se hará directamente al exterior de la sala.
- Estarán dotadas en una caja para guardar películas, construidas con material incombustible y de cierre hermético.
- Cumplirán además con todos los requerimientos técnicos, constructivos y de control moderno en cuanto se refiere a instalaciones eléctricas, electrónicas, de iluminación, de sonido, mecánicas, de circulación de aire, especial, telefónica, de agua, etc.

12.8.16 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 quinientos (500) personas o fracción, para cada tipo de localidad.

12.8.17 Servicios Higiénicos

Las baterías sanitarias serán separadas para hombres y mujeres, y el número de piezas se determinará de acuerdo con la siguiente relación:

- Un (1) inodoro, un (1) urinario y un (1) lavamanos para hombres, por cada cien (100) personas o fracción.
- Un (1) inodoro y un (1) lavamanos para mujeres, por cada cien (100) personas o fracción.
- Se instalará al menos un (1) dispensador de agua purificada, que deberá localizarse adyacente e independiente a la batería sanitaria.

- Para palcos y galerías se preverán baterías sanitarias de acuerdo con los literales anteriores, localizadas en el mismo nivel de estos.
- Se preverá como mínimo un 'baño para personas con discapacidad o movilidad reducida', o una (1) por cada quinientos (500) personas; cumpliendo las especificaciones técnicas estipuladas en la normativa nacional de accesibilidad universal vigente.

12.8.18 Locales en pisos altos

Los locales destinados a teatros, cines, espectáculos o reuniones que contengan salas en un (1) piso alto, cumplirán las siguientes especificaciones:

- Los vestíbulos, pasillos, y las escaleras que conduzcan a la sala y demás locales serán independientes y aislados del resto de locales de planta baja, y estarán construidos con materiales ignífugos para todos sus elementos.
- 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 metros.
- El máximo de escalones por tramo será de 10; la altura de contrahuella no mayor a 0,17 metros; y, el ancho de la huella no menor de 0,30 metros.

12.8.19 Estacionamientos

El número de puestos de estacionamientos para edificios destinados a cultura se calculará de acuerdo con lo especificado en el apartado de estacionamientos del presente documento.

Los accesos de vehículos y servicio de los locales serán independientes de los que se prevean para el público.

12.9 EDIFICACIÓN PARA CENTROS DE DIVERSIÓN

Para los edificios destinados a centros de diversión se considerará los grupos establecidos para las edificaciones de espectáculos públicos, y cumplirán con lo dispuesto para éstos.

Además de cumplir con la norma específica, los centros de diversión cumplirán con lo establecido por el Cuerpo de Bomberos del Cantón Ambato.

12.10 EDIFICACIONES PARA LA SALUD

Se considerarán a las edificaciones destinadas a brindar prestaciones de salud para fomento, prevención, recuperación, o rehabilitación del paciente que requiera atención ambulatoria o internación, conforme a la clasificación del Ministerio de Salud Pública.

Las dimensiones de los espacios constan en el siguiente cuadro.

Espacios	Área Mínima (m2)	Altura libre mínima (m) (1)	Puertas (m)	Lado Mínimo (m)	Observaciones
Antesalas	-	2.50	-		-
Vestíbulos	-	2.50	-		-
Administración	-	2.50	0.90		-
Consulta externa	12,00	2.50	1.00	2,50	-
Consultorio procedimientos menores	15,00	2,50	1.00	2,50	
Consultorio odontológico	12,00	2,50	1,00	3,00	Área de 8,00 m2 por cada unidad adicional
Habitaciones	-	2.50	1.00		-
Sala de enfermos	-	2.50	1.50		Puerta de doble hoja
Sala de hospitalización	-	2.50	1.50		Puerta de doble hoja

Sala de recuperación	-	2.50	1.50	Puerta de doble hoja
Sala de rehabilitación	-	2.50	1.50	-
Laboratorio clínico	-	2.50	0.90	Puerta de doble hoja
Rayos X	-	3.00	1.50	Puerta de doble hoja
Quirófanos	30.00	3.00	1.50	Puerta de doble hoja
Sala de partos	24.00	3.00	1.50	Puerta de doble hoja
Baterías sanitarias	-	2.50	0.90	Puerta batiente hacia el exterior

Cuadro 79. Normas específicas para edificaciones de salud

Nota: (1) La altura libre mínima especificada en el cuadro es referencial, la altura libre máxima se regirá a la normativa nacional para este tipo de equipamientos.

El consultorio debe contar con espacios para:

- Área para entrevista que comprende escritorio médico y dos sillas: para paciente y acompañante
- Área para examen con lavamanos con dispositivo que permita su accionamiento de manos libres.
- Barrera física, móvil o fija que permita la privacidad del paciente, separando las áreas de entrevista y examen.

Si se presta servicio de telemedicina, adicionalmente a lo señalado el consultorio debe contar con:

- Paredes, cielorraso y piso con insonorización.
- Sistema para oscurecer el consultorio cuando se requiera.
- Pintura color neutro en paredes y cielorraso.
- Puerta con insonorización y apertura hacia el interior

En consulta externa los consultorios en los que se realicen procedimientos menores contarán con los siguientes espacios:

- Área para entrevista que comprende escritorio médico y dos sillas: para paciente y acompañante
- Área para examen con lavamanos con dispositivo que permita su accionamiento de manos libres.
- Barrera física, móvil o fija que permita la privacidad del paciente, separando las áreas de entrevista y examen.
- Mesón de trabajo con poceta para lavado y desinfección de equipos e instrumental.

Los consultorios odontológicos observarán los siguientes espacios:

- Área de trabajo o de apoyo administrativo uno (1) por cada dos (2) unidades.
- Lavamanos uno (1) por cada dos (2) unidades.
- Barrera física, móvil o fija que permita la privacidad del paciente, separando las unidades.
- Mesón de trabajo con poceta para la preparación de mezclas y apoyo de las actividades de consulta.
- Tratamiento, y procesos de esterilización. Uno (1) hasta dos (2) unidades.

El dimensionamiento de las áreas de apoyo que integran el servicio odontológico será proporcional al número de unidades instaladas.

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 de hospital, excluyendo las áreas específicas que por asepsia no permiten el contacto con el medio ambiente, con el exterior, o por su funcionalidad específica, como cámaras obscuras, y otros.

Las salas de aislamiento, tanto para enfermedades infectocontagiosas, como para quemados, deberán tener una antecámara o filtro previo con un lavabo y ropa estéril; con capacidad máxima de 1 a 2 camas con baño privado y un área mínima de 7,00 m2. en el primer caso y 10,00 m2 en el segundo.

Las salas de pediatría de ocho (8) cunas deben tener un lavabo pediátrico y un área de trabajo que permita el cambio de ropa de niño. Se debe diferenciar las áreas de lactantes, escolares y preescolares. En todas las habitaciones para pacientes, excepto los preescolares, debe existir un lavabo fuera del baño, accesible al personal del hospital.

Para las salas de Neonatología, deberán observarse los requisitos señalados por el Ministerio de Salud Pública. En lo relacionado a la ubicación, se debe cumplir los siguientes requisitos:

- Estar integrado en el servicio de Pediatría localización muy próxima a obstetricia Tener luz exterior;
- Tener un sistema de Climatización y ventilación adecuadas;
- Sala Neonatal, al menos 6,00 m2 por puesto, integrado en sala de prematuros y maduros Sala de Intensivos, al menos 14,00 m2 por puesto;
- Salas de Lactancia, al menos 4 m2 por puesto Salas de visitas, al menos 4,00 m2 por puesto;
- Salas de servicios, al menos el 30% de la distribución total del servicio;
- Todas las camas (cunas, incubadoras, cunas térmicas) deben tener ruedas para facilitar su transporte

12.10.1 Servicios complementarios a los consultorios

Para complementar y optimizar el servicio los consultorios deberán contar con una sala de espera de espera de 6,0 m2 por consultorio y por cada consultorio adicional 3,0 m2 independiente del área de circulación. Adicionalmente dispondrán de un área de recepción, factura y caja de al menos 2,50 m2 y un (1) baño de uso público y mixto

En locales de servicio y salas de máquinas debe considerarse la altura libre necesaria en función de la especificación de los equipos a instalarse, el volumen de aire requerido para su ventilación y el aislamiento por ruido.

Debe también considerarse las medidas de prevención y control de contaminación por emisiones difusas, riesgos inherentes (fugas, explosión, incendios) y ruidos.

Los establecimientos de salud a implantarse en el Cantón Ambato cumplirán con las siguientes condiciones:

- Los establecimientos hospitalarios ocuparán la totalidad de la edificación y podrán estar combinados con usos compatibles, que no interfieran con las actividades hospitalarias, no se permitirá otros usos compartidos.
- En las edificaciones hospitalarias, adicionalmente al ingreso principal, existirán accesos separados para emergencia, personal de consulta externa, servicios en general y para abastecimiento.
- En las centrales de oxígeno y cuarto de máquinas se considerará 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 para ventilación de los equipos y el correspondiente aislamiento por ruido. Se establecerán las medidas de prevención y control de contaminaciones por ruido, emisiones difusas y riesgos inherentes (fugas, explosión, incendios).
- Los espacios para rayos "X" u otros equipos especiales, dispondrán de protecciones adecuadas reguladas en normas nacionales e internacionales.
- Para la aprobación de este tipo de proyectos, a más de lo requerido en el apartado específico "Presentación de Planos", deberá adjuntarse la aprobación del ente regulador de la salud a nivel nacional, refrendado en los planos respectivos.

12.10.2 Puertas en edificaciones de salud

Además de lo establecido en el cuadro anterior, se cumplirán con las siguientes condiciones:

- Cuando las puertas abran hacia el exterior de la edificación, no obstruirán la circulación de corredores, descansos de escaleras o rampas y estarán provistas de dispositivos de cierre automático.
- Las características mínimas para las puertas de los espacios donde los pacientes puedan estar solos no tendrán ningún tipo de seguro interno ni externo y las puertas de las baterías sanitarias de pacientes deben abrir 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 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.
- Las puertas en áreas administrativas serán de 0,90 metros como mínimo.

12.10.3 Corredores en edificaciones para salud

Los pasillos de circulación general serán de 1,80 a 2,40 m de ancho, dependiendo del flujo de circulación.

Deben ser iluminados y ventilados por medio de ventanas separadas por lo menos cada 25,00 m., con aislamiento acústico.

El ancho de corredores delante de ascensores será de 3,40 metros.

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.

El piso será uniforme y antideslizante tanto en seco como en mojado.

Todos los corredores tendrán zócalos de fácil limpieza y desinfección, con una altura de 1,20 metros como mínimo.

12.10.4 Escaleras y rampas en edificaciones para salud

Las circulaciones verticales se clasifican en:

- Escalera principal (paciente y público en general).
- Escalera secundaria (exclusivas para personal médico y paramédico).
- Escalera de emergencia (evacuación para casos de emergencia o desastre).

ESCALERA	ANCHO (m)	HUELLA(m)	CONTRAHUELLA (m)
Principal	1.50	0.30	0.17
Secundaria	1.20	0.30	0.17
Emergencia	1.50	0.30	0.17

Cuadro 80. Dimensiones de escaleras en edificaciones de salud

Las edificaciones hospitalarias de más de un piso se dotarán de escaleras de emergencia, a fin de facilitar la evacuación rápida del paciente en casos de emergencia o desastre. No se diseñarán escaleras compensadas.

Las rampas cumplirán lo establecido en las normas generales de este documento, en ningún caso tendrán un ancho inferior a 1,20 metros y su pendiente máxima será del 10% con pisos antideslizantes.

Para casos de evacuación por emergencia deberá preverse algún sistema que facilite el escape del paciente, sobre todo del inhabilitado de movimiento.

12.10.5 Elevadores en edificaciones para salud

Los elevadores se proveerán de acuerdo con el tipo de usuario: público en general; personal del establecimiento de salud; paciente y personal médico y paramédico (monta camilla, abastecimiento); y 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 material para abastecimiento.

Se precisa un elevador de varios usos por cada cien (100) camas o fracción.

En edificaciones hospitalarias desarrolladas en altura, se contemplará como mínimo una monta camillas; para el caso de edificaciones de máximo dos (2) pisos, como alternativa se podrá proponer el diseño de una rampa.

Cuando la edificación tuviese a más de la planta baja, tres (3) pisos altos se preverán por lo menos dos (2) elevadores, uno de los cuales será utilizado para la circulación de pacientes y abastecimientos limpios y el otro, para la circulación de retornos, material usado, desechos y similares.

Al interior de la cabina existirá un dispositivo de alarma, preferiblemente a través de sonido y luz, comunicado con la estación de enfermería.

12.10.6 Sala de pacientes

La capacidad máxima por sala será de seis (6) camas para adultos, y para niños un máximo de ocho (8) camas, debiendo disponer de batería sanitaria completa. El 10% del total de camas de las salas, será para aislamiento; en pediatría será el 20%.

Las áreas de iluminación y ventilación serán las que constan en las normas generales y serán aplicables a todos los espacios del establecimiento, excluyendo aquellas áreas específicas que por asepsia o por su funcionalidad específica no permitan el contacto con el exterior.

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 dos (2) camas con baño completo privado y un área mínima de 7,00 m² para una cama y 10,00 m² para dos camas.

Las salas de pediatría para lactantes tendrán una tina pediátrica y un área de trabajo que permita el cambio de ropa del niño. Se diferenciarán las áreas para niños y adolescentes.

En todas las habitaciones para pacientes, excepto de niños, existirá un (1) lavabo fuera del baño, accesible al personal del hospital.

12.10.7 Quirófano y sala de partos

Son áreas asépticas y dispondrán de un sistema de climatización.

Contarán con un espacio de transferencia de paciente (camilla) y personal (vestidor médico, lavamanos, duchas). Por cada quirófano existirán dos (2) lavamanos quirúrgicos, pudiendo compartirse.

Dependiendo de la clase de intervención, se diseñarán los quirófanos que la especialidad requiera.

En este espacio, todas las esquinas serán redondeadas o a 45°, las paredes cubiertas de piso a techo con azulejo u otro material fácilmente lavable, el cielo raso 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 tendrán las aristas redondeadas o achaflanadas. No tendrá ventanas, sino sistema de renovación de aire y climatización independiente del sistema central.

Tendrán máximo dos (2) camas en recuperación por cada quirófano o sala de parto, con una toma de oxígeno y vacío por cada cama.

El personal médico y de enfermería entrará siempre a través de los vestidores de personal, a manera de filtros, y los pacientes a través de la zona de transferencia.

Se requiere un quirófano por cada cincuenta (50) camas. Dependiendo de la clase de servicios que se va a dar, se requerirá de quirófanos de traumatología con apoyo de yesos, otorrinolaringología y oftalmología con microscopios especiales.

El personal deberá entrar siempre a través de los vestidores de personal, a manera de filtros y los pacientes a través de la zona de transferencia.

12.10.8 Esterilización

Es un área restringida con extracción de aire por medios mecánicos; se utilizará autoclave de carga anterior y descarga posterior. Contará como mínimo con dos espacios perfectamente diferenciados:

- Preparación con fregadero.
- Recepción y depósito de material estéril.
- El recubrimiento de paredes, piso y cielo raso será totalmente liso (cerámica o pintura epóxica), que permitan una fácil limpieza. Puede disponer de iluminación natural.
- El área mínima se calculará a razón de 0,90 m2. por cama. Puede disponer de iluminación natural y/o ventilación mecánica.

12.10.9 Cocinas en edificaciones para salud

El área de cocina se calculará considerando las normas aplicadas para establecimientos de alojamiento. Las paredes y divisiones interiores de las instalaciones para el servicio de cocina serán lisas, de colores claros y lavables, recubiertos con cerámica hasta una altura mínima de 2,10 metros. Contará con un sistema de extracción de olores.

El área mínima de cocina para las edificaciones de salud se calculará a razón de 1,00 m^2 por cama.

La distancia máxima del equipo de cocción a las mesas de trabajo será de 1,20 metros.

La longitud de las mesas para recepción y entrega de loza de la máquina lavadora varía de acuerdo con el tamaño de la unidad, siendo usual un 60% para platos sucios y un 40% para platos limpios.

El equipo pesado de tipo estacionario tales como hornos, lavador y otros, pueden montarse sobre una base metálica o de mampostería de por lo menos 0,15 m. de altura.

Para el estacionamiento de carros termos, se necesitará un área de 2,80 m2. Por unidad como mínimo.

12.10.10 Servicios higiénicos en edificaciones para salud

En las salas o habitaciones de los pacientes se instalará una batería completa por cada seis (6) camas, pudiendo diseñarse como baterías sanitarias colectivas o individuales anexas a cada sala de pacientes.

En las salas de aislamiento se preverá una batería sanitaria completa por habitación, con ventilación mecánica.

Las salas de espera deberán dotarse de una batería sanitaria que cuente con: un inodoro por cada veinte y cinco (25) personas, un lavabo por cada cuarenta (40) personas, y un urinario por cada cuarenta (40) personas, estas serán separadas para hombres y mujeres. Se instalará, además, mínimo una (1) batería para personas con capacidad y movilidad reducida; cumpliendo las especificaciones técnicas estipuladas en la normativa nacional de accesibilidad universal vigente.

Los vestidores de personal constarán de por lo menos dos (2) ambientes, un (1) local para los servicios sanitarios y otro para casilleros o canceles. Se diferenciará el área de duchas de la de inodoros y lavabos, considerando una ducha por cada veinte (20) casilleros o canceles, un inodoro por cada veinte (20) casilleros o canceles, un lavabo y un urinario por cada cuarenta (40) casilleros o canceles.

En cada sala de hospitalización se colocará un lavabo, lo mismo que en cada antecámara.

Las duchas de mujeres requieren divisiones y espacios para tocador común.

Los servicios de hospitalización dispondrán de lavachatas.

Los quirófanos y salas de parto dispondrán de un vertedero clínico.

12.10.11 Lavanderías en edificaciones para salud

Podrán localizarse dentro o fuera de la edificación. Las zonas de recepción y entrega de ropa estarán separadas, así como las circulaciones de ropa limpia y ropa sucia, al interior del servicio.

Contará con espacios separados para recepción de ropa usada, lavado, secado, plancha, costura, depósito y entrega de ropa limpia.

Las paredes y pisos estarán recubiertos de material cerámico que permita la fácil limpieza hasta una altura no menor a 2,10 metros mínimo. El piso será antideslizante tanto en seco como en mojado.

Se considerará para su diseño un promedio de 0,80 m² por cama.

12.10.12 Generador de emergencia en edificaciones para salud

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 automático.

Las condiciones y tipo de locales que requieren instalación eléctrica de emergencia independiente se justificarán en la memoria técnica del proyecto eléctrico, el cual deberá ser aprobado por el ente regulador.

Todas las salidas de tomacorrientes serán polarizadas.

El sistema eléctrico en las salas de cirugía, partos y cuidados intensivos debe prever tablero aislado a tierra, piso conductivo aterrizado, tomacorrientes de seguridad a 1,50 metros del piso y conductores con aislamiento XHMW o similares. Las instalaciones serán de tubería metálica rígida roscable a fin de sellar los extremos.

12.10.13 Disposición de desechos en edificaciones de salud

Todo establecimiento de salud deberá diseñar sus áreas de almacenamiento de residuos sólidos de acuerdo con la normativa nacional vigente y específica emitida por la autoridad competente.

La edificación contará con un horno crematorio 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.

12.10.14 Protección contra incendios en edificaciones para salud

A más de lo estipulado, en la Ley de Defensa contra incendios, y su reglamento, se deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Los muros que delimitan el generador de energía o cualquier tipo de subestación serán de hormigón armado, con un mínimo de 0,10 metros de espesor, para evitar la propagación del fuego a los otros locales.
- Las alarmas de incendios se instalarán a razón de dos (2) por piso como mínimo, al igual que extintores localizados cerca a la estación de enfermería.

- Se dotará de una vitrina de equipo para apagar incendios, por cada piso o por cada treinta (30) camas.
- Cuando la edificación es de una o dos plantas, se permite escapar por puertas que den a las terrazas o a los terrenos del hospital, pueden emplearse como salidas de emergencia para edificios de varias plantas, los medios de escape deben estar localizados conforme lo establece la normativa específica vigente.
- El sistema central de oxigeno se instalará en un local de construcción incombustible, adecuadamente ventilado y usado exclusivamente para este propósito, o instalado al aire libre. Cuando la capacidad de almacenamiento sea mayor a 56,00 m3 será instalado en un cuarto separado o en uno que tenga una capacidad de resistencia al fuego de por lo menos una (1) hora. El sistema central de oxígeno con capacidad menor a los 56,00 m3 puede ubicarse en un cuarto interior o separado. Estos locales no podrán comunicarse directamente con locales anestésicos o de almacenamiento de agentes inflamables.
- No puede estar bajo o expuesto a líneas de fuerza eléctrica, líneas de combustible líquido de gas. Se localizará en un sitio más alto, en caso de encontrarse cerca, de abastecimientos de líquidos inflamables o combustibles, ya sean al exterior o interior.
- Por condiciones de seguridad, el sistema central de oxígeno debe estar a 15,00 metros de distancia como mínimo de centros de reunión, a 15,00 metros de áreas ocupadas por pacientes no ambulatorios; debe ubicarse a 3,00 metros de distancia de los estacionamientos de vehículos. Estará ubicado a una distancia de por lo menos 1,50 metros de paredes divisorias o de edificaciones adosadas, a 0,30 metros si se encuentra entre paredes protegidas a prueba de fuego.
- Las instalaciones de accesorios eléctricos (tomacorrientes, interruptores, etc.) colocados en los cuartos del sistema central de oxígeno, estarán instaladas a una altura mínima de 1,50 metros sobre el nivel de piso terminado.
- De existir instalaciones centralizadas de GLP, éstas cumplirán lo dispuesto en este instrumento normativo y estarán aisladas del sistema central de oxígeno.

12.10.15 Estacionamientos en edificaciones para la salud

Además del cumplimiento de las normas indicadas en este documento, los estacionamientos del personal deben separarse del destinado para el público.

12.11 EDIFICACIONES DE BIENESTAR SOCIAL

12.11.1 Edificaciones para centros de desarrollo infantil

Corresponden a este tipo de edificaciones todos los centros denominados guarderías, jardines de infantes, centros parvularios y otros, públicos o privados, que se establezcan y organicen con el fin de cuidar y dar atención física, psíquica, social, sanitaria y educativa a niños y niñas de hasta cinco (5) años, pudiendo atender a niños mayores, hasta los doce (12) años, con estudios dirigidos.

Las denominaciones de las áreas de los centros de desarrollo infantil, según los niveles de edad de los niños, se clasifican en:

- Maternal: de 3 meses a 2 años;
- Inicial 1: 2 a 3 años;
- Inicial 2: 3 a 4 años;
- Primero de básica: 5 años;
- Estudios dirigidos: niños escolares desde los 6 hasta los 12 años.

El local, las instalaciones y el equipamiento, deben ser de uso exclusivo para el centro de desarrollo infantil, debe garantizar seguridad, iluminación, ventilación e higiene para salvaguardar la integridad física y psicológica de los niños, de conformidad con los estándares de calidad. En caso de estar ubicados en conjuntos habitacionales, funcionarán en la planta baja, contarán con la respectiva autorización de los condóminos y dispondrán de área externa para la recreación de los niños.

En todos los centros de atención infantil existirán espacios para: oficina administrativa, con un área mínima de 7,00 m², que incluirá media baño, sala de espera y cuarto de estar para el personal, con un área mínima de 12,00 m² para cada espacio.

Las salas educativas cumplirán las condiciones siguientes:

- Altura mínima entre el nivel de piso terminado y cielo raso de 2,60 metros libres de obstáculos.
- Área mínima por niño: 2,00 m².
- Capacidad máxima: 30 niños.
- Dimensión del antepecho: 1,20 metros.
- El área de ventana no podrá ser menor al 20% del área del local.
- Contarán con armarios empotrados para guardarropa y material diverso sin puertas, cuando resulten accesibles a los niños.
- Los pasillos tendrán un ancho mínimo de 1,80 metros y las circulaciones peatonales estarán cubiertas.

12.11.2 Iluminación y ventilación en las edificaciones para centros de atención infantil

Las salas educativas dispondrán de iluminación directa; la iluminación artificial deberá estar fuera del alcance de los niños y de su campo visual, para evitar deslumbramiento. Se instalará alumbrado de emergencia en todas las dependencias, y de señalización en vías de evacuación y salidas al exterior. La renovación de aire, debe ser natural por medio de ventanas abatibles.

12.11.3 Áreas de recreación en las edificaciones para centros de atención infantil

El espacio para recreo tendrá un área de 3,00 m² por niño, debe estar diferenciado y ser independiente de los otros espacios, pudiendo estar cubierto o descubierto. La puerta de acceso tendrá un ancho de 1,50 metros en casos de que albergue a 50 niños o más. Estarán dotados de juegos infantiles, bancas y elementos apropiados que no impliquen riesgo o peligro para la integridad de los niños.

12.11.4 Servicios higiénicos en edificaciones para centros de atención infantil

Contarán con baterías sanitarias diferenciadas para los adultos que conforman el personal de atención y los niños.

Para los adultos se instalarán un inodoro y un lavabo por cada grupo de cuatro personas o fracción, diferenciados para hombres y mujeres, con una ducha en cada batería.

Contará con un mínimo de dos inodoros y dos lavabos, que deberá diseñarse a la altura de los niños y estarán separados para cada sexo; adicionalmente, se instalará una ducha a en cada batería. Se dotará de una batería adicional por cada 15 niños o fracción superior al 50%.

Para el área maternal se dotará de al menos dos lavabos con agua caliente, especiales para el aseo de los niños menores de un (1) año.

12.11.5 Cocina y comedores en las edificaciones para centros de atención infantil

Los centros que lo requieran contarán con áreas para cocina, almacenamiento y manipulación de alimentos, con un área mínima de 7,00 m, y se sujetarán a las condiciones generales de ventilación e iluminación de este instrumento normativo. El comedor tendrá un área no menor a 14,00 m².

12.11.6 Dormitorios en las edificaciones para centros de atención infantil

Los centros que requieran de dormitorios para siesta o descanso nocturno dispondrán de un espacio o varios, donde la altura mínima sea de 2,60 metros y una superficie de 1,50 m² por niño, donde se distribuya el mobiliario adecuado; contarán con las mismas caracteristicas de iluminación y ventilación de las salas educativas.

12.11.7 Servicio médico en las edificaciones para centros de atención infantil

En todo centro infantil existirá un área mínima de 12,00 m, para control y atención médica de los niños.

12.12 EDIFICACIÓN PARA RECREACIÓN Y DEPORTES

Para efectos de la presente normativa, se considerarán edificios para deportes todos aquellos que se destinen a estadios, plazas de toros, coliseos, hipódromos, velódromos, polideportivos, espacios de uso múltiple y los espacios deportivos que formen parte de otros establecimientos.

12.12.1 Condiciones y características de las edificaciones de deportes

Los graderíos construidos cumplirán con las siguientes condiciones:

- La altura máxima será de 0,45 metros.
- La profundidad mínima será de 0,70 metros.
- Cuando se utilicen butacas sobre las gradas, sus condiciones se ajustarán a lo establecido en salas de espectáculos.
- Si los graderíos fueren cubiertos, la altura libre mínima del piso al techo será de 3,00 metros.
- El ancho mínimo por espectador será de 0,60 metros.
- Se garantizará un perfecto drenaje para la fácil evacuación de aguas lluvias con pendientes no menores al 2%.
- Desde cualquier punto del graderío debe existir una perfecta visibilidad para los espectadores, de acuerdo con lo dispuesto en la sección salas de espectáculos.
- 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 del cálculo de resistencia, debiendo tener un mínimo de 0,05 metros.
- 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 5 mm. En caso de tablones apareados, su separación no excederá de 20 mm. En correspondencia con el apoyo del tablón y la estructura deberá existir una conexión de dos pernos enroscados.
- Existirá una escalera con ancho no menor de 1,50 metros, cada 60 asientos.
- Cada diez (10) filas se colocarán pasillos paralelos a los graderíos, y su ancho no será menor a 1,50 metros.
- Se reservará al menos el 2% de la capacidad total del establecimiento para ubicación de personas con capacidad y movilidad reducida, con un mínimo de dos espacios reservados, cumpliendo las especificaciones técnicas estipuladas en la normativa nacional de accesibilidad universal vigente.
- Las bocas de salida de los graderíos tendrán un ancho libre mínimo igual a la suma de los anchos de las circulaciones paralelas a los graderíos, que desemboquen en ellos; y, las puertas abrirán hacia el exterior, en toda la extensión de la boca.
- El número de bocas de salida estará en relación con la capacidad del escenario y deberá garantizar la evacuación en máximo 4 minutos.
- Cuando se construyan lugares de espectáculos públicos desniveles que impidan la libre circulación y/o accesibilidad a personas discapacitadas, estos deberán contar con rampas que faciliten la llegada de los referidos usuarios, cumpliendo con lo establecido a la accesibilidad al medio físico, de este documento.
- Los graderíos sobre terreno natural en desmonte o terraplén deberán hallarse protegidos por trabajos de albañilería o por obras que eviten el desmoronamiento.

12.12.2 Taquillas

Las taquillas tendrán como mínimo 1,50 metros de ancho, y una altura mínima de 2,10 metros; se calculará una ventanilla por cada 1500 espectadores, y como mínimo dos boleterías.

12.12.3 Servicios higiénicos en edificaciones para deportes

Se sujetarán a las siguientes especificaciones:

- 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.

- Por cada seiscientos (300) espectadores o fracción, se instalarán al menos un (1) inodoro, tres (3) urinarios y dos (2) lavabos para hombres y al menos dos (2) inodoros y dos (2) lavabos para mujeres.
- En cada sección se instalará por lo menos un (1) bebedero de agua purificada.
- Se instalarán baterías sanitarias con duchas y vestidores para los deportistas y personal que sea parte del espectáculo, independientes para ambos sexos.
- Se instalarán, además, servicios sanitarios para personas con capacidad y movilidad reducida, de acuerdo con lo establecido en la normativa nacional de accesibilidad universal vigente.
- Se deberá contar con vestidores para los usuarios que realicen la actividad deportiva.

12.12.4 Servicio médico de emergencia en edificaciones para deportes

Contará con todo el instrumental necesario para primeros auxilios y servicios sanitarios en un área mínima de 36,00 m².

Las paredes de este local serán recubiertas con material impermeable hasta una altura de 1,80 metros como mínimo. Se preverá la facilidad para el ingreso de ambulancias.

12.12.5 Protección contra incendios en edificaciones para espectáculos deportivos

Todas las edificaciones comprendidas en este apartado deberán construirse íntegramente con materiales incombustibles y se sujetarán a lo dispuesto en la "Protección Contra Incendios" del presente anexo y a las demás del Reglamento de Prevención Contra Incendios para Locales de Concentración de Público, en la Ley de Defensa Contra Incendios, su Reglamento y a la Norma Ecuatoriana de Construcción NEC-HS-CI: Contra Incendios vigente del Cuerpo de Bomberos de Ambato.

12.12.6 Estacionamientos para espectáculos deportivos

El número de puestos de estacionamientos para edificios de espectáculos deportivos se calculará de acuerdo con lo especificado en el apartado específico de Estacionamientos del presente anexo.

12.12.7 Piscinas

La construcción y modificación de piscinas públicas, semipúblicas y privadas se regirá por las normas del presente instrumento y por todas las disposiciones pertinentes que contemple la normativa local y nacional vigente.

Las piscinas contarán con los siguientes equipamientos: vestuarios con guardarropas, duchas, baterías sanitarias, lavapiés, implementos para control de calidad del agua, equipo prestación de primeros auxilios, avisos de información al usuario sobre horario de atención, capacidad, uso de vestimentas, prevención de riesgos y calidad del agua.

12.12.7.1 Características de las piscinas

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 metros.

La profundidad de una piscina podrá variar entre 0,90 metros y 1,50 metros en la parte más baja, y de 1,80 metros a 3,60 metros en la más profunda. Entre el 80% y 90% del área total de una piscina deberá tener una profundidad menor a 1,50 metros. La parte profunda deberá extenderse por lo menos de 3,00 metros, a 3,50 metros más atrás del trampolín.

Los declives del fondo de la piscina serán uniformes, no se permiten cambios bruscos de pendiente, admitiéndose declives de 5 y 6 %.

Las piscinas tendrán asidero en todo su contorno, recomendándose para ello las canaleras de rebalse y sean lo suficientemente profundas para que los dedos del bañista no toquen el fondo.

En cada una de las esquinas se construirá una escalera, que puede ser de tubo galvanizado de 1½ pulgadas. Se recomienda la construcción de peldaños empotrados en las paredes.

En ningún caso, la distancia entre dos escaleras contiguas será mayor de 23,00 metros.

12.12.7.2 Vestuarios en piscinas

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 declive hacia los desagües, conforme a la norma establecida.

Las paredes estarán revestidas de material liso e impermeable y los tabiques de separación terminarán a 0,20 metros 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.

12.12.7.3 Servicios higiénicos en piscinas

Las baterías sanitarias estarán localizadas contiguo a los vestuarios, y los bañistas tendrán que pasar obligatoriamente por las duchas y lavapiés antes de ingresar a la piscina.

Existirán baterías sanitarias separadas para bañistas y espectadores y, en ambos casos, separados para hombres y mujeres.

El número de piezas sanitarias deberá guardar las proporciones mínimas de acuerdo con el siguiente cuadro:

No. 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	40	-

Cuadro 81. Proporción de piezas sanitarias en piscinas

Se instalarán, además, como mínimo un 'baño para personas con discapacidad o movilidad reducida', conforme a las especificaciones técnicas estipuladas en la normativa nacional de accesibilidad universal vigente.

12.12.7.4 Lavapiés en piscinas

Los lavapiés deben ser localizados a la entrada de la piscina, forzando al bañista a caminar y desinfectar sus pies. Tendrá las dimensiones mínimas de 3,00 x 1,00 x 0,30 metros. El nivel del agua será mantenido a 0,20 metros.

Los lavapiés serán mantenidos con una dosificación de cloro, cumpliendo con las normas locales y nacionales vigentes.

12.12.7.5 Circulación perimetral a la piscina

Rodeando a la piscina o al lavapiés, se construirá un pasillo de 1,50 metros de ancho con una pendiente del 2% en el sentido contrario al de la piscina, con superficie áspera o antideslizante.

12.12.7.6 Capacidad de una piscina

La capacidad máxima de una piscina será calculada teniendo en cuenta la cantidad de personas que simultáneamente hacen uso de la misma.

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.

La carga máxima de una piscina no podrá ser mayor a una persona por cada 2,50 m² de piscina. No deberá tomarse en cuenta el área de piscina que es utilizada por los trampolines, la misma que corresponderá aproximadamente al área en 3,00 metros de radio, teniendo como centro el extremo del tablón o plataforma de lanzamientos.

12.12.7.7 Piscinas infantiles

Las piscinas de uso exclusivo de niños reunirán las mismas condiciones de construcción que las demás piscinas; su profundidad no podrá sobrepasar los 0,70 metros y las pendientes hacia los desagües serán máximo del 2%.

12.12.7.8 Piscinas intermitentes

Se prohíbe la construcción de piscinas intermitentes o de renovación periódica, salvo el caso que su renovación se justifica plenamente.

12.12.7.9 Trampolines

Las piscinas provistas de trampolines o plataformas tendrán las siguientes profundidades minimas a nivel del sector destinado al lanzamiento:

Elevación de la Plataforma (m)	Profundidad de la Piscina (m)
0.30	1.80
0.90	2.40
1.50	2.70
2.10	3.30
3.00	3.60

Cuadro 82. Elevación de plataformas para trampolines en piscinas

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 metros de las paredes laterales de la pileta. El extremo de los trampolines o plataformas deberá sobresalir 1,50 metros como minimo del borde de la piscina, y por lo menos 0,75 metros de la plataforma o trampolín inmediato inferior. Por encima de los trampolines o plataformas existirá un espacio libre no inferior a 4,00 metros. Las plataformas estarán protegidas por una baranda en sus partes laterales y posteriores.

No se permite la construcción de trampolines con alturas superiores a los 3,00 metros en las piscinas públicas, salvo que estén diseñadas para competencias.

12.12.7.10 Entradas y evacuación de agua en piscina

Las piscinas tendrán 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. 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 0,11 metros.

12.12.7.11 Iluminación artificial de piscinas

La iluminación artificial de las piscinas observará las siguientes condiciones:

- Uniforme, con una equivalencia de 120 a 200 Lux.
- Difusa, para eliminar los puntos intensos de luz.
- Cuando se trata de iluminación subacuática, se observará una intensidad de iluminación comprendida entre 14 y 28 vatios por cada metro cuadrado de piscina.

12.12.7.12 Facilidad para personas con movilidad reducida en piscinas.

Se cumplirá con lo establecido para permitir libre acceso y circulación de personas con movilidad reducida a piscinas públicas, semipúblicas y privadas, conforme a las especificaciones técnicas estipuladas en la normativa nacional de accesibilidad

universal vigente. Se considerarán además los siguientes aspectos: vestuarios y aseos adecuados con las siguientes dimensiones mínimas: 2,00 x 2,00 metros, el acceso a la piscina a través de escalones o plano inclinado.

12.12.7.13 Equipo de limpieza y purificación de agua en piscinas

Las piscinas dispondrán de un número de grifos para mangueras, con suficiente presión y bien ubicados para lavar diariamente corredores, vestuarios, servicios, etc.

La purificación de 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.

12.12.7.14 Recirculación del volumen de agua en piscinas

Las piscinas contarán con maquinaria y equipos que permitan recirculación del volumen de agua de la siguiente manera:

Área de Piscina	Profundidad de la Piscina (m)	No. de recirculación
Superior a 50,00 m²	8 horas	3
Inferior a 50,00 m²	6 horas	4

Cuadro 83. Recirculación de agua en piscinas

12.12.7.15 Equipo de emergencia en piscinas

Toda piscina contará con el siguiente equipo mínimo de emergencia: cuerdas y boyas, botiquín y equipo de primeros auxilios y varas de material apropiado y de una longitud igual a la mitad del ancho de la piscina.

12.13 EDIFICACIONES PARA CULTO

Las edificaciones destinadas al culto, a más de las normas de este instrumento normativa, cumplirán con todas las disposiciones especificadas para salas de espectáculos, y las siguientes condiciones:

El área de la sala se calculará a razón de un metro cuadrado por cada dos personas.

El volumen total mínimo de la sala se calculará a razón de 2,50 m3 de aire por persona.

La altura mínima en cualquier punto de la sala, medida desde el nivel de piso al cielo raso, no será menor a 3,00 metros libres.

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 del presente instrumento normativo que les sean aplicables.

El número de puestos de estacionamientos por área útil de edificaciones destinados a culto se calculará de acuerdo con lo especificado en el apartado de Estacionamientos del presente documento.

12.14 EDIFICACIONES PARA SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS FUNERARIOS

Las disposiciones de este apartado comprenden a las diferentes escalas urbanísticas de equipamientos como cementerios, salas de velación, crematorios y funerarias observando el Reglamento de Establecimientos, Servicios Funerarios y manejo Cadáveres vigente, emitido por el Ministerio de Salud Pública, mediante Acuerdo Ministerial No 192, publicado en el Registro Oficial No 226 de 20 de abril de 2018.

Todos los locales para servicios funerarios tendrán ventilación mínima equivalente al 30% de la superficie de cada ventana; en áreas ubicadas en subsuelos, siempre que no se pueda obtener un nivel satisfactorio de ventilación natural, se debe recurrir a ventilación mecánica que incluya un proceso de purificación de aire antes de su salida al exterior.

Los locales deben tener una adecuada iluminación y ventilación conforme la norma general correspondiente para locales de esta normativa. Cuando no existan ventanas al exterior, se debe contar con iluminación artificial y estarán dotados de ventilación mecánica.

Todo espacio para inhumación de cadáveres humanos que se ubique en suelo urbano contará con áreas de transición, orientación e instalaciones adecuadas para su operación y funcionamiento.

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

Las modificaciones y/o ampliaciones en los cementerios existentes deberán sujetarse a las condiciones establecidas en la normativa nacional y local vigente, y para su aprobación seguirá el procedimiento establecido para este tipo de edificaciones.

Los equipamientos que dispongan de hornos crematorios contarán con licencia ambiental emitida por el ente responsable de Medio Ambiente.

Las salas para preparación de los difuntos no tendrán vista a los otros locales.

12.14.1 Corredores en funerarias

Los corredores tendrán una dimensión mínima de 1,80 metros, que permitan la circulación de dos personas con el cofre mortuorio en sus hombros, y material antideslizante para pisos, tanto en seco como en mojado. Observarán además lo establecido para circulaciones interiores y exteriores del presente instrumento normativo.

12.14.2 Espacios por zonas y dimensiones mínimas en funerarias

Las funerarias contarán con los siguientes espacios distribuidos por zonas:

i. Zona Administrativa

- Gerencia: 6,00 m² de área útil construida; el lado mínimo será de 2,00 metros.
- Secretaría - espera: 18,00 m² de área útil construida.
- Servicios Higiénicos: dos medios baños destinados para hombres y mujeres.

ii. Zona de comercialización

- Venta de cofres: 16,00 m² de área útil de construcción, con un lado mínimo de 3,00 metros.
- Bodega: 7,80 m² de área útil de construcción.
- Venta de flores (opcional): 7,80 m2.

iii. Zona de velación y afines

- Sala de velación: 60,00 m² de área útil de construcción; la altura mínima será de 3,50 metros.
- Sala de descanso: 9,60 m² de área útil de construcción.
- Sala de preparación del cadáver (en caso de no existir la sala tanatopráxica): 9,00 m² de área útil de construcción; el lado mínimo será de 3,00 metros.
- Equipamiento para tanatopraxias cuyos requisitos son los indicados en este apartado.

iv. Zona de servicios

- Espacio para cafetería.
- Servicios sanitarios: un (1) para hombres y uno (1) para mujeres, 4,40 m² por cada 60;00 m² de área de construcción de sala de velación. Se considerará además lo establecido en las normas generales para baterías sanitarias.
- Capilla, que se sujetará a la normativa de edificaciones para culto.

Toda edificación y equipamiento funerario deberá tener una accesibilidad vehicular sin conflictos por vías en donde no se encuentre el comercio ambulante, de igual manera se facilitará el acceso a personas con discapacidad y movilidad reducida

previendo: rampas de pendiente no mayor al 10% y puertas y pasillos adecuados al tránsito en silla de ruedas, con anchos mínimos de 1,00 m.

Las funerarias y las salas de velación deben ubicarse de acuerdo con el cuadro de uso del suelo y a las normas y regulaciones sanitarias establecidas por el Ministerio de Salud Pública. Deben tener accesibilidad a una vía colectora o local.

Los cementerios observarán un retiro mínimo de 10,00 metros en sus costados, el que puede utilizarse con vías perimetrales.

Contemplarán el 60% del área para caminos, jardines e instalaciones de agua, luz y alcantarillado.

Los terrenos donde se ubiquen cementerios deben ser secos, estar constituidos por materiales porosos, y el nivel freático debe estar como mínimo a 2,50 metros de profundidad que será verificado por un estudio geotécnico de suelos.

Los cementerios estarán 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.

Las circulaciones en este tipo de equipamientos tendrán las siguientes secciones:

- Circulaciones interiores en mausoleos familiares: 1,80 metros.
- Circulaciones entre tumbas: 1,80 metros.
- Circulaciones entre columbarios: 1,80 metros.
- Circulaciones entre nichos de inhumación: 2,60 metros.
- Circulación entre sectores: 2,60 metros.
- Circulación entre tumbas, cuya posición es paralela al camino 1,20 metros.
- Circulaciones mixtas (vehiculares y peatonales) de acceso perimetral bidireccional 8,00 metros (5,00 metros de calzada y 1,50 metros de veredas a cada lado).

Los espacios destinados a criptas contarán con circulaciones que permitan el giro de los cofres en hombros y no deben ser menores a 2,60 metros de ancho.

Las circulaciones sujetas a remodelación (accesos, caminerias y andenes) utilizarán materiales antideslizantes tanto en seco como en mojado y mantendrán las secciones ya existentes.

La distancia de los nichos hacia los estacionamientos o vías perimetrales no excederá de 180,00 metros.

Las tumbas no pueden distar más de 60,00 metros de la vía peatonal más cercana.

Todo cementerio deberá estar provisto de un cerramiento alto de ladrillo o bloque de por lo menos 3,00 metros de altura, que permita aislarlo del exterior.

12.14.3 Espacios por zonas y dimensiones mínimas en cementerios, parques cementerios, camposantos, panteones, cenizarios y similares

Contarán con los siguientes espacios distribuidos por zonas según corresponda:

a) Zona administrativa:

- **Gerencia:** 6,00 m² de área de construcción, con un lado mínimo de 2,00 metros.
- **Archivo:** 6,00 m² de área de construcción, con un lado mínimo de 2,00 metros.
- **Secretaría - espera:** 18,00 m² de área de construcción.
- **Servicios higiénicos:** dos medios baños diferenciados por género.

b) Zona de inhumación:

i. Nichos destinados a inhumación

- **Adultos:** Ancho de 0,70 metros x 0,65 metros de alto y 2,10 metros de profundidad (medidas internas).
- **Niños:** Ancho de 0,70 metros x 0,65 metros de alto y 1,60 metros de profundidad (medidas internas).

Los nichos se taparán inmediatamente después de la inhumación con un doble tabique de hormigón.

ii. Nichos para exhumación

El ancho de 0,70 metros x 0,65 metros de alto y 0,70 metros de profundidad.

Los espacios destinados a nichos y criptas contarán con circulaciones que permitan el giro de los cofres en hombros y no deben ser menores a 2,60 metros de ancho.

iii. Los columbarios

El ancho de 0,40 metros x 0,40 metros de alto y 0,40 metros de profundidad.

iv. Tumbas o fosas

Las inhumaciones podrán realizarse con una profundidad de 2,00 metros 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 metros 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 metros 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 otro separado con planchas de hormigón selladas herméticamente.

Las tumbas tendrán una fuente recolectora de líquidos, de una profundidad de 0,25 metros libres, fundida en la cimentación. La misma contendrá una combinación de materiales denominada SEPIOLITA, conformada por carbón, cal, cementina, en capas de 0,05 metros cada una.

v. Osarios

El Ancho de 2,00 metros x 2,00 metros y profundidad variable.

vi. 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.

vii. Equipamiento para tanatopraxias

- Sala tanatopráxica: 30,00 m² de área útil, con 5,00 metros de lado mínimo.
- Lavabo, mesa para tanatopraxias.
- Horno incinerador de materias orgánicas y sintéticas. Vestidor y servicios sanitarios.
- Espacio para depósito de deshechos metálicos y de maderas.
- Antesala de la sala de exhumaciones: 9,00 m² de área útil.

c) Zona de servicios:

Las baterías sanitarias serán diferenciadas por género, para hombres tres (3) lavamanos, tres (3) urinarios dos (2) inodoros, para mujeres cuatro (4) lavamanos y cuatro (4) inodoros; deberá incluir un baño para personas con capacidad y movilidad reducida.

Tendrán una bodega de utilería de 6,00 m² área útil.

d) Zona para empleados:

- Baterías sanitarias: dos (2) medios (1/2) baños diferenciados por género.
- Dos (2) vestidores y duchas diferenciados por género.
- Área de lavado y desinfección de las prendas utilizadas: 12,00 m² de área útil.

e) Zona de comercialización (opcional):

- Venta de cofres con un área mínima de 16,00 m2, con un lado mínimo de 3,00 metros.
- Venta de flores con un área mínima de 7.80 m2, con un lado mínimo de 3,00 metros.
- Venta de lápidas con un área mínima de 7.80 m2, con un lado mínimo de 3,00 metros.

12.14.4 Cementerios existentes

El equipamiento funerario existente, sujeto a rehabilitación, modificación o ampliación, contará con los mismos requerimientos establecidos para la construcción de nuevos.

12.15 EDIFICACIONES PARA TRANSPORTE

Los diferentes tipos de transporte: terrestre, aéreo, férreo, deben cumplir con las normas técnicas específicas existentes para estas tipologías y las establecidas en la normativa nacional de accesibilidad universal vigente, con la finalidad de permitir que las personas con capacidad y movilidad reducida logren integrarse de manera efectiva al medio físico en espacios públicos privados.

En lo correspondiente a edificaciones de transporte se respetarán las normas de edificios de estacionamientos y de baterías sanitarias para estacionamientos establecidos en el presente instrumento normativo.

12.16 EDIFICACIONES PARA ALOJAMIENTO

Son aquellas donde se presta el servicio de hospedaje temporal no permanente, con o sin alimentación y servicios básicos o complementarios.

El tipo de establecimiento será determinado de acuerdo con la normativa nacional y local específica vigente.

Los comercios restringidos y los albergues de asistencia social que cuenten con habitaciones deberán cumplir lo especificado en este instrumento normativo, en lo que les sea pertinente.

12.16.1 Condiciones y características de las edificaciones para alojamiento

Todas las edificaciones de alojamiento contarán 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 tendrán un adecuado control que garantice la seguridad de turistas y clientes.

Los establecimientos de alojamiento turístico se clasifican de acuerdo con lo establecido por el Reglamento de Alojamiento Turístico del Ministerio de Turismo (2018) en atención a las características y calidad de sus instalaciones y por los servicios que prestan de la siguiente manera:

i. Hotel (H)

Establecimiento de alojamiento turístico que cuenta con instalaciones para ofrecer servicio de hospedaje en habitaciones privadas con cuarto de baño y aseo privado, ocupando la totalidad de un edificio o parte independiente del mismo, cuenta con el servicio de alimentos y bebidas en un área definida como restaurante o cafetería, según su categoría, sin perjuicio de

proporcionar otros servicios complementarios. Deberá contar con mínimo de cinco (5) habitaciones, éstos pueden ser calificados como:

- Cinco estrellas: Gran lujo y lujo
- Cuatro estrellas: Primera superior y primera categoría
- Tres estrellas: Segunda categoría
- Dos estrellas: Tercera categoría
- Una estrella: Cuarta categoría

ii. Hostal (HS)

Establecimiento de alojamiento turístico que cuenta con instalaciones para ofrecer el servicio de hospedaje en habitaciones privadas o compartidas con cuarto de baño y aseo privado o compartido, según su categoría, ocupando la totalidad de un edificio o parte independiente del mismo; puede prestar el servicio de alimentos y bebidas (desayuno, almuerzo y/o cena) a sus huéspedes, sin perjuicio de proporcionar otros servicios complementarios. Deberá contar con un mínimo de cinco (5) habitaciones, éstos pueden ser calificados como: 1 estrella a 3 estrellas.

iii. Hostería (HT)

Establecimiento de alojamiento turístico que cuenta con instalaciones para ofrecer el servicio de hospedaje en habitaciones o cabañas privadas, con cuarto de baño y aseo privado, que pueden formar bloques independientes, ocupando la totalidad de un inmueble o parte independiente del mismo; presta el servicio de alimentos y bebidas, sin perjuicio de proporcionar otros servicios complementarios. Cuenta con jardines, áreas verdes, zonas de recreación y deportes, estacionamiento. Deberá contar con un mínimo de cinco (5) habitaciones, éstos pueden ser calificados como: 1 estrella a 3 estrellas.

iv. Hacienda Turística (HA)

Establecimiento de alojamiento turístico que cuenta con instalaciones para ofrecer el servicio de hospedaje en habitaciones privadas con cuarto de baño y aseo privado y/o compartido conforme a su categoría, localizadas dentro de parajes naturales o áreas cercanas a centros poblados. Su construcción puede tener valores patrimoniales, históricos, culturales y mantiene actividades propias del campo como siembra, huerto orgánico, cabalgatas, actividades culturales patrimoniales, vinculación con la comunidad local, entre otras; permite el disfrute en contacto directo con la naturaleza, cuenta con estacionamiento y presta servicio de alimentos y bebidas, sin perjuicio de proporcionar otros servicios complementarios. Deberá contar con un mínimo de cinco (5) habitaciones, éstos pueden ser calificados como: 1 estrella a 3 estrellas.

v. Lodge (L)

Establecimiento de alojamiento turístico que cuenta con instalaciones para ofrecer el servicio de hospedaje en habitaciones o cabañas privadas, con cuarto de baño y aseo privado y/o compartido conforme a su categoría. Ubicado en entornos naturales en los que se privilegia el paisaje y mantiene la armonización con el ambiente. Sirve de enclave para realizar excursiones organizadas, tales como observación de flora y fauna, culturas locales, caminatas por senderos, entre otros. Presta el servicio de alimentos y bebidas sin perjuicio de proporcionar otros servicios complementarios. Deberá contar con un mínimo de cinco (5) habitaciones, éstos pueden ser calificados como: 3 estrellas a 5 estrellas.

vi. Resort (RS)

Es un complejo turístico que cuenta con instalaciones para ofrecer el servicio de hospedaje en habitaciones privadas con cuarto de baño y aseo privado, que tiene como propósito principal ofrecer actividades de recreación, diversión, deportivas y/o de descanso, en el que se privilegia el entorno natural; posee diversas instalaciones, equipamiento y variedad de servicios complementarios, ocupando la totalidad de un inmueble. Presta el servicio de alimentos y bebidas en diferentes espacios adecuados para el efecto. Puede estar ubicado en áreas vacacionales o espacios naturales como montañas, playas, bosques, lagunas, entre otros. Deberá contar con un mínimo de cinco (5) habitaciones, éstos pueden ser calificados como: 4 estrellas a 5 estrellas.

vii. Refugio (RF)

Establecimiento de alojamiento turístico que cuenta con instalaciones para ofrecer el servicio de hospedaje en habitaciones privadas y/o compartidas, con cuarto de baño y aseo privado y/o compartido; dispone de un área de estar, comedor y cocina y puede proporcionar otros servicios complementarios. Se encuentra localizado generalmente en montañas y en áreas naturales protegidas, su finalidad es servir de protección a las personas que realizan actividades de turismo activo.

viii. Campamento Turístico (CT)

Establecimiento de alojamiento turístico que cuenta con instalaciones para ofrecer el servicio de hospedaje para pernoctar en tiendas de campaña; dispone como mínimo de cuartos de baño y aseo compartidos cercanos al área de campamento, cuyos terrenos están debidamente delimitados y acondicionados para ofrecer actividades de recreación y descanso al aire libre. Dispone de facilidades exteriores para preparación de comida y descanso, además ofrece seguridad y señalética interna en toda su área.

ix. Casa de Huéspedes (CH)

Establecimiento de alojamiento turístico para hospedaje, que se ofrece en la vivienda en donde reside el prestador del servicio; cuenta con habitaciones privadas con cuartos de baño y aseo privado; puede prestar el servicio de alimentos y bebidas (desayuno y/o cena) a sus huéspedes. Debe cumplir con los requisitos establecidos en el presente Reglamento y su capacidad mínima será de dos y máxima de cuatro habitaciones destinadas al alojamiento de los turistas, con un máximo de seis plazas por establecimiento.

x. Motel (M)

Es todo establecimiento hotelero definido como uso de suelo complementario en uso de suelo especial de áreas de tolerancia situado en el o polígonos de intervención territorial especifico determinado por el PUGS, en el que preste servicio 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 seis (6) habitaciones.

12.16.2 Corredores en edificaciones para alojamiento

El ancho mínimo de los corredores en establecimientos hoteleros de 5 estrellas será de 2,10 metros; en los de categoria cuatro estrellas de 1,50 metros; y, en los de tres, dos y una estrella de mínimo 1,20 metros. En edificaciones de hasta cinco (5) pisos o veinte (20) dormitorios, el ancho mínimo será de 1,20 metros.

Cumplirán además con los requisitos pertinentes estipulados en las normas generales para circulaciones y protección contra incendios, respectivamente.

12.16.3 Escaleras en edificaciones para alojamiento

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:

- En los establecimientos hoteleros de 5 estrellas será de 2,10 metros hasta un minimo de 1,80 metros.
- En los de categoría 4 estrellas de 1,50 metros como mínimo.
- Para los establecimientos de 3, 2 y 1 estrella de mínimo 1,20 metros en todas las plantas.
- Se observará además lo dispuesto en las normas generales y protección contra incendios respectivamente.

12.16.4 Ascensores en edificaciones para alojamiento

La instalación de ascensores dependerá de la clasificación del establecimiento.

En establecimientos hoteleros con cinco (5) estrellas, con más de doscientas (200) habitaciones, se requieren mínimo cuatro (4) ascensores; en aquellos con más de cien (100) habitaciones se contará con al menos dos ascensores.

Se instalarán obligatoriamente los servicios de ascensor cuando cuenten con más de tres (3) pisos altos.

En los de 3, 2 y 1 estrella, con más de cuatro (4) pisos altos se instalará un (1) ascensor.

La instalación de ascensores, además de sujetarse a las disposiciones generales, evitará 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.

12.16.5 Dormitorios en edificaciones para alojamiento

El área mínima para dormitorio contendrá espacio para una cama matrimonial de 1,50 metros de ancho por 2,00 metros de largo, con circulación en sus 3 lados de 0,80 metros (1 ancho, 2 largos) y un espacio para guardarropa mínimo de 1,00 m² con un ancho de 0,60 metros. La altura mínima útil de entrepisos será 2,45 metros.

En hoteles de lujo la superficie mínima será de 20,00 m2. para habitaciones dobles, cuyo lado menor será de 4,00 metros; para habitaciones simples será mínimo de 14,00 m2. con un lado menor de 3,20 m. Contarán además con un cuarto de baño de 5,00 m2. como mínimo de superficie.

En los establecimientos de primera categoría, la superficie mínima será de 16,00 m2. con un lado mínimo de 3,90 m. para habitaciones dobles; para habitaciones individuales será de 11,00 m2. con un lado no menor a 2,60 m. Tendrán un cuarto de baño con un área mínima de 3,00 a 4,00 m2.

En los de segunda y tercera categoría será de 15,00 m2., con un lado mínimo de 3,90 m. en las habitaciones dobles y para las individuales será de 10,00 m2., con una dimensión mínima de 2,60 m. Contarán también con un cuarto de baño de 3,50 m2. como mínimo.

Para los establecimientos hoteleros de cuarta categoría, las habitaciones dobles tendrán una superficie mínima de 14,00 m2. con un lado menor de 3,90 m. y para las individuales será de 9,00 m2. con un lado menor de 2,60 m. El 50% de las habitaciones estará equipado con cuartos de baño con ducha, lavabo e inodoro, con un área mínima de 2,50 m2.

Contará además con una batería sanitaria que incluye un inodoro, con una distancia mínima al paramento frontal de 0,60 metros y a los laterales de mínimo 0,20 metros 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 metros. En habitaciones dúplex puede existir un solo baño compartido. Todos los baños contarán con servicio de agua caliente.

Las paredes, pisos y techos estarán revestidos de material de fácil limpieza, cuya calidad guardará relación con la categoría del establecimiento.

12.16.6 Cocina en edificaciones para alojamiento

Dispondrán de los elementos principales, que estarán en proporción a la capacidad del establecimiento:

Los establecimientos hoteleros de 5 y 4 estrellas contarán con oficina, almacén, bodega con cámara frigorífica, despensa, cuarto frío, con cámaras para carne y pescado, independientes; mesa caliente y fregadero. El área mínima de cocina será el equivalente al 80 y 70% del área de comedor y de cocina fría.

Además de la cocina principal, existirán cocinas similares para la cafetería, el grill, etc., según las características de servicios del establecimiento.

Los establecimientos hoteleros de 3 estrellas dispondrán de oficina, almacén, bodegas, despensas, cámara frigorífica, con áreas totales equivalentes a por lo menos el 60% de los comedores.

Los de 2 y 1 estrella, dispondrán de despensa, cámara frigorífica y fregadero cuya superficie total no podrá ser inferior al equivalente del 60% de la del comedor.

12.16.7 Comedores en edificaciones para alojamiento

El comedor tendrá ventilación al exterior o contará con dispositivos para la renovación del aire y dispondrá, en todo caso, de los servicios auxiliares adecuados.

Los requerimientos de área para comedor dependerán de la categoría del establecimiento:

- Para los establecimientos hoteleros de cinco (5) estrellas se considerará un área mínima de 2,50 m² para establecimientos hoteleros de gran lujo, mientras que en los de lujo tendrán 2,00 m² por habitación respectivamente.
- Para los de 4 estrellas 2,00 m² por habitación.
- Para los de 3 estrellas, 1,80 m² por habitación.
- Para los de 2 estrellas, 1,60 m² por habitación.
- Para los de 1 estrella, 1,10 m² por habitación.

12.16.8 Bares

Los bares instalados en establecimientos hoteleros, cualquiera que sea la categoría de éstos, deberán:

Estar aislados o insonorizados, con materiales resistentes al fuego, cuando en los mismos se ofrezca a la clientela música de baile o concierto.

En los establecimientos de 5 y 4 estrellas, 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 contabilizada en el área mínima exigida a esos espacios.

12.16.9 Locales comerciales en edificaciones de alojamiento

Podrán instalarse tiendas o locales comerciales en los vestíbulos de los hoteles, siempre que no se obstruya el paso, cuando se cumpla con las dimensiones mínimas de circulaciones interiores; y que la instalación de aquellos sea adecuada y en concordancia con la categoría general del establecimiento.

12.16.10 Salones de uso múltiple en edificaciones para alojamiento

Los salones para grandes banquetes, actos sociales o convenciones estarán precedidos de un vestíbulo o lobby de recepción con guardarropas y baterías sanitarias independientes para hombres y mujeres.

La superficie de estos salones guardará relación con su capacidad, a razón de 1,20 m² por persona y, no se contabiliza en la mínima exigida para las áreas sociales de uso general.

12.16.11 Circulaciones en edificaciones para alojamiento

El ancho mínimo de pasillos en establecimientos hoteleros de gran lujo y lujo será de 2,10 m, en los de primera superior y turista será de 1,50 m.; en los de segunda, tercer y cuarta categoría será de 1,20 m.

El ancho mínimo exigido en los pasillos podrá ser reducido en un 15% cuando solo existan habitaciones a un solo lado de aquellos.

La escalera principal en los establecimientos hoteleros relacionará todas las plantas de utilización de los clientes y se ubicará la señal muy visible, en cada planta, del número de piso correspondiente.

- El ancho de las escaleras estará condicionado a la categoría del hotel:
- En los establecimientos hoteleros de gran lujo el ancho mínimo deberá ser de 2,10 m. y en los de lujo el ancho mínimo 1,80 m.
- En los de primera categoría superior y turista, será de 1,50 m. mínimo.
- Para los de segunda y tercera y cuarta categoría se considerará como mínimo 1,20 m.

Además, cumplirán con los requisitos pertinentes estipulados en el apartado de "Circulaciones y Protección contra Incendio" respectivamente de este anexo.

Los elevadores cumplirán con las normas para cada tipo y categorías específicas, sin perjuicio de las disposiciones pertinentes del apartado especifico, referido a "Ascensores o Elevadores", de este anexo.

La instalación de elevadores dependerá de la clasificación del establecimiento:

- En los establecimientos hoteleros de gran lujo más de doscientas (200) habitaciones se contará con cuatro (4) ascensores.
- En los establecimientos hoteleros de lujo con más de cien (100) habitaciones se contará con dos (2) ascensores.

Se instalarán los servicios de ascensor cuando los hoteles de primera categoría y turista cuenten con tres (3) pisos altos, un (1) ascensor; se procederá igualmente en los establecimientos hoteleros de segunda, tercera y cuarta categoría con más de cuatro (4) pisos altos, un (1) ascensor.

12.16.12 Vestíbulos en edificaciones para alojamiento

La superficie de los vestíbulos estará en relación directa con la capacidad receptiva de los establecimientos, debiendo en todo caso, ser suficientemente amplios para que no se produzcan aglomeraciones que dificulten el acceso a las distintas dependencias e instalaciones.

Todas las edificaciones de alojamiento deberán contar con un vestíbulo para la recepción que tenga un área mínima de 12,00 m2., cuyo lado menor será de 2,60 m.

En los establecimientos clasificados en las categorías de 5, 4 y 3 estrellas, cualquiera que sea su grupo, los vestíbulos y áreas sociales, deberán estar cubiertos en una gran parte de su superficie, con alfombras, moquetas y otros sistemas de piso adecuado, de la calidad exigida para su categoría.

En el vestíbulo se encontrará, según la clasificación del establecimiento hotelero los siguientes servicios:

- Para establecimientos hoteleros de gran lujo, de lujo, primera superior, turista y segunda categoría: se diferenciará la recepción de la conserjería y se ubicarán cabinas telefónicas, una por cada cuarenta (40) habitaciones o fracción; también baterías sanitarias generales independientes para hombres y mujeres.
- El resto de los establecimientos hoteleros contarán con los siguientes servicios mínimos: recepción, teléfono público y servicios higiénicos independientes para hombres y mujeres.

12.16.13 Servicios higiénicos en edificaciones para alojamiento

En los establecimientos clasificados en las categorías 5, 4 y 3 estrellas, las baterías sanitarias colectivas tanto de hombres como de mujeres, tendrán puerta de entrada independiente, con un pequeño vestíbulo o corredor antes de la puerta de ingreso de estos.

Se instalarán 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 personas con discapacidad o movilidad reducida', según lo especificado en la normativa nacional de accesibilidad universal vigente.

Las paredes, pisos y techos estarán revestidos de material de fácil limpieza, cuya calidad guardará relación con la categoría del establecimiento.

12.16.14 Previsión de reserva de agua en edificaciones para alojamiento

Se dispondrá de una reserva de agua que permita un suministro mínimo de 200, 150 y 100 litros por persona al día en los establecimientos de 5, 4 y 3 estrellas respectivamente, y de 75 litros, en los demás.

Al menos un 20% del citado suministro será de agua caliente, a una temperatura mínima de 55° C.

12.16.15 Generador de energía eléctrica de emergencia en edificaciones para alojamiento

En los establecimientos 5 estrellas se contará con una planta propia de fuerza eléctrica y energía capaz de dar servicio a todas y cada una de las dependencias; en los de 4 y 3 estrellas 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 y distritales.

12.16.16 Tratamiento y eliminación de basura en edificaciones para alojamiento

El almacenamiento de basura para posterior retirada por un servicio de recolección se realizará en un contenedor ubicado fuera de la vista y exenta de olores. En ningún caso será menor a 2,00 m². con un lado mínimo de 1,00 metro. El volumen de los contenedores, que determinará el tamaño del sitio, se calculará a razón de 0,02 m3 por habitación.

La recolección y almacenamiento de basuras para posterior retirada por los servicios de carácter público, se realizará en forma que quede a salvo de la vista y exenta de olores. Cuando no se realice este servicio con carácter público, habrá que contar con medios adecuados de recolección, transporte almacenamiento y disposición final mediante procedimientos eficaces garantizando en todo caso la desaparición de restos orgánicos y que no se contamine ni afecte al medio ambiente.

12.16.17 Estacionamientos en edificaciones para alojamiento

El número de puestos de estacionamientos para edificios de alojamiento se calculará de acuerdo con lo especificado en el apartado específico referido a estacionamientos del presente documento.

12.17 EDIFICACIONES PARA MECÁNICAS Y SIMILARES

Las edificaciones para mecánicas o talleres automotrices tanto liviana, semi pesada y pesada, lubricadoras, lavadoras, lugares de cambio de aceites, vulcanizadoras e instalación de accesorios para vehículos motorizados, cumplirán con las siguientes normas mínimas:

- Serán enteramente construidos con materiales estables, con tratamiento acústico en los lugares de trabajo que por su alto nivel de ruido lo requieran.
- En el área de trabajo, el piso será de hormigón o similar y puede ser recubierto de material cerámico de alto tráfico antideslizante.
- Para el funcionamiento de mecánicas en edificios de más de un piso existirán elevadores de vehículos o rampas cuya pendiente máxima será el 15% y un mínimo de 3,00 m.
- Las áreas de trabajo serán cubiertas, tendrán una capacidad mínima para tres vehículos y dispondrán de un eficiente sistema de evacuación de aguas lluvias.

- El piso estará provisto de las suficientes rejillas de desagüe para la perfecta evacuación del agua utilizada en el trabajo, la misma que será sedimentada y conducida a cajas separadoras de grasas antes de ser descargada a los colectores de alcantarillado.
- Todas las paredes limitantes de los espacios de trabajo serán revestidas con materiales impermeables hasta una altura mínima de 1,80 metros.
- Los cerramientos serán de mampostería sólida con una altura no menor de 2,50 metros ni mayor de 3,50 metros.
- La altura mínima libre entre el nivel de piso terminado y la cara inferior del cielo raso en las áreas de trabajo no será inferior a 2,80 metros.
- En ningún caso se podrá utilizar el espacio público para actividades vinculadas con mecánicas, lubricadoras, lavadoras, lugares de cambio de aceites, vulcanizadoras e instalación de accesorios, para vehículos motorizados, no motorizados, y similares.
- No podrán instalarse a menos de 100,00 m. de centros asistenciales, escuelas, colegios, cuarteles, iglesias, cines mercados y edificios públicos, medidos desde el punto más desfavorable y;
- No se permitirá la instalación de talleres o mecánicas automotrices y lavadoras, en las facilidades de tránsito o en lugares muy cercanos a ellos.

Áreas mínimas de trabajo, serán las indicadas en el siguiente cuadro:

TIPO DE EQUIPAMIENTO	ÁREA MÍNIMA DE TRABAJO (M2)
Lavadora	30,00
Lubricadoras	30,00
Mecánica Automotriz Liviana	20,00
Mecánica Automotriz Semi – pesada	30,00
Mecánica Automotriz Pesada	40,00
Taller automotriz	50,00
Mecánica general	50,00
Electricidad automotriz	50,00
Vidriería automotriz	50,00
Mecánica de motos	50,00
Pintura automotriz	50,00
Chapistería	50,00
Mecánica eléctrica	15,00
Fibra de vidrio	15,00
Refrigeración automotriz	15,00
Mecánica de bicicletas	15,00
Mecánica de precisión industrial	15,00
Instalación de accesorios	30,00
Cambios de aceite	30,00
Vulcanizadora artesanal	30,00
Vulcanizadora industrial	50,00

Cuadro 84. Áreas mínimas de trabajo

Todos los equipamientos destinados a mecánicas o similares contarán con los siguientes espacios mínimos:

- Oficina
- Bodega
- Medio baño y lavamanos independiente.

Las lubricadoras, lavadoras y los sitios destinados a cambios de aceite cumplirán, además, en lo pertinente, lo especificado en la normativa nacional y local vigente.

12.17.1 Servicios Sanitarios en edificaciones para mecánicas.

Todos los establecimientos, estarán equipados con servicios sanitarios y vestidores con canceles para los empleados. El número de piezas sanitarias estará de acuerdo con la siguiente relación:

- Hasta 500,00 m2. de terreno: un inodoro, un urinario, un lavamanos y una ducha con agua caliente.
- Por cada 500,00 m2., en exceso se sumará el número de piezas, indicado en el inciso anterior.

12.17.2 Adecuaciones o reubicaciones de edificaciones para mecánicas.

La localización de mecánicas automotrices, mecánicas en general, vulcanizadoras, lavadoras y lubricadoras; se sujetará a las siguientes condiciones, además de las señaladas en Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS). Los establecimientos que funcionan actualmente y no cumplan con las normas de este apartado, tendrán dos (2) años de plazo desde la vigencia de este anexo, para su adecuación o reubicación al término del cual, la Autoridad Municipal, previa inspección ratificará su funcionamiento o procederá a aplicar las disposiciones pertinentes.

12.17.3 Prevención y control de la contaminación de aguas para mecánicas.

La prevención y el control de la contaminación de las aguas por estos establecimientos, se realizará conforme al Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental en lo relativo al recurso agua, emitido por el Ministerio de Salud, mediante Acuerdo Ministerial No. 2144; y conforme con las disposiciones para la Prevención y Control de la Contaminación producida por las descargas líquidas Industriales y las Emisiones hacia la Atmósfera, que la Dirección de Gestión Ambiental Municipal emitiere, entre otras:

a) Se prohíbe toda descarga de residuos líquidos a las vías públicas, canales de riego y drenaje o sistemas de recolección de aguas lluvias y acuíferos, y a todo cuerpo de agua.
b) Se prohíbe la utilización de aguas naturales de las redes públicas o privadas y las de las aguas lluvias, con el propósito de diluir los afluentes líquidos no tratados.
c) EP-EMAPA-A fijará en cada caso las normas que deberán cumplir las descargas a un cuerpo de agua o a un alcantarillado, previamente a la instalación, modificación, ampliación de una fuente contaminante.
d) No se descargará a los colectores de aguas servidas:
   - Aguas con substancias solubles en hexano (grasas y aceites) mayores a 50 mg/l.
   - Ácidos o bases que puedan causar contaminación; gasolinas solventes y otros líquidos, sólidos o vapores inflamables o explosivos.
   - Desechos sólidos o basuras que puedan obstruir los colectores.
   - Sólidos sedimentables que puedan depositarse en las redes de alcantarillado, en cantidades mayores a 10 ml/l.
   - Residuos tóxicos que representen peligro para la infraestructura y/o a las personas.

12.17.4 Sistema de evacuación para mecánicas

Estos establecimientos, deberán cumplir con los siguientes requisitos al diseñar un sistema de descarga a la red de alcantarillado, a más de lo establecido por EP-EMAPA-A.

- No se permitirá la entrada de aguas lluvias al sistema de aguas servidas.
- Se construirán instalaciones para separación de grasas, aceites y materiales granulares, cuya operación y mantenimiento correrán a cargo del propietario.
- Se deberán construir cajas de inspección de fácil acceso para observación, control, toma de muestras, y medición de caudales.

La EP-EMAPA-A controlará la implementación de los sistemas de tratamiento que requiera la calidad de los afluentes.

12.17.5 Protección contra incendio

Los establecimientos indicados en este apartado se construirán con materiales contra incendio, se aislarán de las propiedades colindantes con muros cortafuegos en toda su extensión a menos que no existan edificaciones a una distancia no menor de seis (6) metros. Además, cumplirán con las disposiciones pertinentes del apartado "Protección contra Incendio" de este anexo y con las que el Cuerpo de Bomberos de Ambato exija en particular.

12.18 EDIFICACIONES PARA GASOLINERAS Y DEPÓSITOS DE COMBUSTIBLES

Los establecimientos autorizados a operar en el país en la comercialización de derivados del petróleo, que tengan como objeto el almacenamiento, llenado, trasiego, y envío o entrega a distribuidores, como estaciones de servicios, gasolineras y depósitos de combustibles, serán construidos y adecuados de conformidad con las normas internacionales, nacionales y locales vigentes.

Los establecimientos autorizados a operar en el campo de la comercialización de derivados de petróleo, que tengan como objeto el almacenamiento, llenado, trasiego y envió o entrega a distribuidores, serán construidos y adecuados de conformidad con el correspondiente Reglamento y a las reformas a la Ley de Hidrocarburos.

12.18.1 Clasificación de los establecimientos

Los establecimientos catalogados dentro de este apartado son los siguientes:

- **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 o cualquier otra actividad comercial compatible o de servicio, 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.

12.18.2 Condiciones del terreno

Los terrenos situados en zonas urbanas y rurales propuestos para la instalación de gasolineras o estaciones de servicio cumplirán con las siguientes condiciones en lotes de terreno según el uso de suelo asignado en el Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS):

i. En áreas urbanas

Las gasolineras tendrán un frente mínimo de treinta (30) metros y un área mínima de terreno de 750 m2

Las estaciones de servicio tendrán un frente mínimo de treinta (30) metros y un área mínima de terreno de 900 m2

ii. En zonas rurales

Las gasolineras tendrán un frente mínimo de cincuenta (50) metros y un fondo mínimo de treinta (30) metros, las áreas de terrenos no podrán ser menores a las de zonas urbanas.

Las estaciones de servicio tendrán un frente mínimo de cincuenta (50) metros y un fondo mínimo de cuarenta (40) metros, las áreas de terrenos no podrán ser menores a las de zonas urbanas.

12.18.3 Condicionantes y características para la construcción de gasolineras o estaciones de servicio

Las distancias mínimas entre ejes de accesos y salidas para vehículos serán quince (15) m. en vías arteriales y colectoras. Estas distancias se medirán sobre el borde interior de la acera.

En las áreas urbanas, los anchos de accesos y salidas no podrán ser menores a cinco (5) m., ni mayores a ocho (8) m. medidos perpendicularmente al eje de los mismos. En zonas adyacentes a carreteras tendrán un ancho mínimo de siete (7) m. y de diez (10) 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 doce (12) m. y máximo quince (15) m. Estas distancias se medirán desde el borde exterior de las aceras.

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 deberá construirse y mantenerse aceras de acuerdo con el ancho y nivel fijado por la Dirección de Obras Públicas del GAD Municipalidad de Ambato, 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 del 10% en los tramos de unión de ambas aceras.

El mantenimiento, tanto de entradas y salidas, como de las aceras estará a cargo exclusivo del propietario.

El radio de giro mínimo dentro de las estaciones de servicio o gasolineras será catorce (14) m. para vehículos de carga, como autobuses y de siete cincuenta (7.50) m. para los demás vehículos.

En caso de cubrir con losa u otro material, las zonas adyacentes a los surtidores o grupos de surtidores donde se detienen los carros para su servicio, las alturas mínimas serán de 4,50 m. entre el piso terminado y el borde inferior de la cubierta, para automóviles y camiones, autobuses y otros vehículos del mismo tipo.

El ángulo que forma el eje de la vía con los ejes de accesos y salidas no será mayor a 45º ni menor a 30º. Este ángulo se medirá desde el alineamiento del borde interior de la acera.

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.

Toda estación de servicio o gasolineras no podrá tener sobre la misma calle más de una (1) entrada y una (1) salida.

En los casos en que una gasolinera o estación de servicio se vaya a construir sobre rellenos estos deberán ser compactados y controlados conforme lo exige la técnica en esta materia, para lo cual se requerirá un estudio de suelos.

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, y deberá tener una pendiente mínima positiva de 1% desde la línea de fábrica.

El tipo de materiales utilizables para la construcción de las gasolineras deberán ser de clase resistente y retardante al fuego y al calor.

12.18.4 Distancias mínimas de localización de gasolineras y estaciones de servicio

Dentro del Cantón Ambato, la distancia a partir de la cual se localizarán las gasolineras y estaciones de servicio se medirá en línea recta desde los linderos más próximos de los predios midiéndose desde los centros geométricos de los lotes respectivos, en los casos siguientes:

- Una distancia mínima de mil (1.000) metros entre gasolineras y estaciones de servicio;
- Una distancia mínima de doscientos (200) metros de edificios en construcción o proyectos licenciados y/o aprobados, destinados a equipamientos educativos, hospitalarios, equipamientos consolidados de servicios sociales de nivel zonal y de ciudad, orfanatos, centros de reposo de ancianos, residencias de personas con capacidad reducida, centros de protección de menores, casa de cultura, salas de cine, auditorios y centros de culto mayores a quinientos (500) puestos.
- Una distancia mínima de cien (100) metros de estaciones o subestaciones eléctricas o de líneas aéreas de alta tensión.
- Una distancia de quinientos (500) metros de oleoductos, poliductos, gasoductos y cualquier otra tubería de transporte de petróleo crudo o sus derivados, así como de centros de acopio de gas licuado de petróleo (GLP) aprobados por el Municipio de Ambato.

- Una distancia de doscientos (200) metros a partir del inicio - término de la rampa de los intercambiadores de tráfico que se resuelven en dos (2) o más niveles y de túneles vehiculares igual distancia del eje de cruce o empalme entre las vías urbanas arteriales y expresas o de una vía con autopistas y carreteras.
- A ciento cincuenta (150) metros de radio a partir del centro geométrico de los redondeles de tráfico.
- A ciento cincuenta (150) metros del cruce o punto de llegada o enlace entre vías colectoras, arteriales y expresas.
- A una distancia no menor a cincuenta (50) metros de los cortes de vías, quebradas y rellenos.
- En vías expresas urbanas y en las zonas suburbanas mantendrá una distancia mínima de ciento cincuenta (150) metros hasta los PC (comienzo de curva) o PT (comienzo de tangente de las curvas horizontales y verticales).
- Una distancia de cien (100) metros del borde interior de la acera o bordillo de los redondeles de tráfico.
- A mil (1.000) metros del lindero más próximo del predio de plantas envasadoras de gas licuado de petróleo.
- Los lotes e inmuebles ubicados en la zona de restricción aeroportuaria incluidos los conos de aproximación, requerirán el informe de la entidad nacional reguladora de la actividad aeronáutica, siendo no menor a cuatrocientos (400) metros de distancia.
- Se prohíbe la instalación de estaciones de servicio o gasolineras dentro del perímetro del Centro Histórico (casco central).
- Se prohíbe la instalación de estaciones de servicio o gasolineras en las vías locales menores a quince (15) metros de ancho y en áreas donde se exploten aguas subterráneas, para lo cual requerirá certificación por EP-EMAPA-A.
- En los lugares donde las líneas de distribución para servicios particulares o de alumbrado público sean aéreas, estas deberán ser sustituidas por instalación subterránea hasta una distancia no menor a veinte (20) metros de los límites de la gasolinera.

Las distancias a que hacen relación los incisos de este documento se graficarán en un plano de ubicación a escala 1:1000.

En el suelo rural, la construcción e instalación de estaciones de servicio o gasolineras se sujetarán a la siguiente distancia mínima: diez (10) kilómetros entre ellas sea que se encuentren situadas en el mismo u opuesto lado de la vía. Esta distancia se medirá entre los vértices más cercanos de las islas de surtidores y sobre el mismo lado de la carretera.

12.18.5 Circulaciones y accesos en gasolineras y estaciones de servicio

Cumplirán las siguientes disposiciones:

La distancia mínima entre ejes de entrada y salida para vehículos será de quince (15) metros en vías arteriales y colectoras.

En las áreas urbanas, los anchos de accesos y salidas serán de cinco (5) metros como mínimo y ocho (8) metros como máximo. En las vías arteriales 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 deceleración y aceleración de los mismos. Estas distancias se medirán desde el borde exterior de las aceras.

El ángulo que forma el eje de la vía con los ejes de accesos y salidas no será mayor a 45°, ni menor a 30°. Este ángulo se medirá desde el alineamiento del borde interior de la acera.

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 conformidad con las especificaciones mínimas de vías urbanas y rurales.

El radio de giro mínimo dentro de las gasolineras o estaciones de servicio será de doce (12) metros para vehículos de carga o autobuses y de seis (6) metros para los demás vehículos.

Los establecimientos que no satisfagan el radio de giro mínimo de doce (12) metros no podrán prestar servicios a vehículos de carga y autobuses; y, están obligados a colocar un aviso en sitio visible, en tal sentido.

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 normativa vigente en esta materia, para lo cual se requerirá de un estudio geotécnico de suelos que se presentará previa la obtención de la licencia de construcción.

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 del dos (2%) desde la linea de fábrica, para evitar posibles inundaciones.

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.

12.18.6 Isla de surtidores

En las islas de surtidores se observarán las siguientes disposiciones:

- Los surtidores se instalarán sobre isletas de protección, con una altura mínima de 0,15 metros, y estarán protegidos contra los impactos que puedan ocasionar los usuarios de las estaciones de servicio o gasolineras;
- Se situarán a una distancia mínima de seis (6) metros contados a partir de la línea de fábrica, y a diez (10) metros de los linderos del terreno;
- Se situarán a una distancia mínima de seis (6) metros de la zona de administración, y a tres (3) metros del área para tanques;
- Cuando tengan una misma alineación (colineales), la distancia mínima entre ellas será de seis (6) metros y de ocho (8) metros para islas de diferente alineación o paralelas; y,
- Los establecimientos que deseen instalar servicios adicionales de lavado de vehículos, lubricación y vulcanización, ubicarán los servicios conservando las distancias mínimas dispuestas en este este instrumento normativo, prevaleciendo las normas de diseño de gasolineras. De preferencia, estos servicios formarán un cuerpo diferente al de la gasolinera.
- En caso de existir circulación de vehículos por ambos lados de la isla, el ancho de la zona de abastecimiento no será menor a ocho (8) metros, cuando la circulación no sea por ambos lados, el ancho de la zona de abastecimiento no será inferior a seis (6) metros.
- 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 deber 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.
- Todos los surtidores estarán provistos de conexiones que permitan la descarga de la electricidad estática.

Cada isla tendrá una cubierta cuya altura no será menor a 4,50 metros, medidos desde la superficie de rodamiento al cielorraso, 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).

12.18.7 Tanques de almacenamiento en gasolineras y estaciones de servicio

El diseño de los tanques de almacenamiento se sujetará al cumplimiento de la normativa nacional vigente, cumpliendo además con las siguientes características:

Los tanques serán subterráneos y protegidos exteriormente contra corrosión. Su diseño tomará en consideración los esfuerzos a que están sometidos, tanto por la presión del suelo como por las sobrecargas que deben soportar.

Las planchas de los tanques deberán tener un espesor mínimo de cuatro (4) mm. para tanques de hasta cinco mil (5.000) galones y de seis (6) mm. para tanque entre 5 y 10.000 galones, serán enterrados a una profundidad mínima de un (1) m., las excavaciones serán rellenadas con material inerte como arena.

Los tanques subterráneos quedarán confinados en un cubo hermético para alojar los depósitos. La profundidad de la instalación de los tanques puede variar dependiendo de si exista o no tráfico sobre ellos.

En áreas que no estén sujetas a tráfico, la profundidad deberá ser como mínimo de 0,90 metros y de 1,20 metros en áreas sujetas a tráfico regular. La profundidad estará medida a partir del lomo del tanque hasta el nivel de piso terminado, incluyendo los 0,15 m. de la losa de concreto armado.

Las dimensiones del cubo deberán superar a los de los depósitos en 0,50 m., en todo su contorno. Deberán colocarse sobre una capa de arena o gravilla nivelada o compactada.

Una vez que los tanques estén instalados y probados, con el objeto de no dejar espacio libre donde puedan almacenarse vapores de hidrocarburos, las fosas en donde éstos se alojarán, deben rellenarse totalmente con arena silícea la cual debe estar lavada, limpia, seca y exenta de arcillas, limos componentes de azufre, y cualquier otra substancia que pueda atacar químicamente a los materiales del depósito.

Un tanque enterrado nunca debe instalarse directamente sobre elementos de concreto. Cuando la resistencia del terreno presente las características de un suelo inestable de acuerdo con un estudio previo de mecánica de suelos, se pueden proteger los tanques del empuje directo del terreno, colocándolos dentro de fosas de concreto armado, las cuales deberán ser impermeabilizadas y resistentes a los hidrocarburos. Deberán ser llenadas totalmente con arena o gravilla de iguales características a lo anteriormente descrito.

Los bordes superiores de los tanques quedarán a 0,90 m. cuando exista posibilidad de tránsito vehicular y a no menos de 0,30 m del nivel de piso terminado cuando no haya tráfico vehicular.

No se permitirá la instalación de tanques bajo calzada, ni en los subsuelos de los edificios.

La distancia de los tanques a los linderos o propiedades vecinas debe ser de seis (6) metros como mínimo y podrá ocupar los retiros reglamentarios. También debe retirarse cinco (5) metros de toda clase de edificación propia del establecimiento.

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.

La descarga de los ductos de venteo no estará dentro de ninguna edificación, ni a una distancia menor de cinco (5) metros a cualquier edificio.

Todo tanque debe poseer su respectivo ducto de ventilación (desfogadero de vapores) de un diámetro mínimo de treinta y ocho (38) mm. y construido de acero galvanizado con la boca de desfogue a una altura de cuatro (4) metros sobre el nivel de piso terminado y situado en una zona totalmente libre de materiales que puedan originar chispas (instalaciones eléctricas, equipos de soldadura y otros).

El remate terminará en forma de T, o codo a 90 grados, 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 veinte y cinco (25) mm introducidos en el mismo. Dispondrá de una válvula de cierre que se abrirá de forma automática cuando la presión sea superior a 50 mbar o el vacío inferior a 5 mbar.

La tubería tendrá una pendiente hacia el depósito que permita la evacuación de posibles condensados y como mínimo será del 1%.

Todos los depósitos con capacidad superior a tres (3) m3 tendrán entradas de hombre para futuras inspecciones, limpieza interior o futuras reparaciones. Debiendo cumplir las siguientes especificaciones:

- No podrá haber ningún punto del depósito a más de cinco (5) metros de una entrada de hombre; por tanto, se prevén dos bocas para los depósitos de más de diez (10) metros de longitud, de las cuales una solo se utilizará para el acceso al interior del depósito y debe quedar libre de cualquier tubería.
- La boca circular de hombre tendrá un diámetro mínimo de 0,60 m.
- Las tapas de la entrada deberán estar fabricadas con materiales resistentes a los hidrocarburos, ser impermeables a los vapores y soportarán sin deformación aparente la prueba de presión hidráulica.

Todo tanque deberá contar con dispositivos de purga, que serán colocados en la parte superior del tanque hacia donde marque la pendiente. Estarán constituidos por una boquilla de dos (2) pulgadas de diámetro en la que se conectará un tubo del mismo diámetro que debe partir del mismo nivel de piso terminado hasta dos (2) pulgadas antes del fondo del tanque. Este tubo servirá de guía para introducir una manguera que permita succionar el agua acumulada por condensación. El extremo superior del tubo tendrá una tapa hermética, que impida las emanaciones de vapores de hidrocarburos.

Las bombas sumergibles tendrán un detector, que en caso de alguna fuga en las tuberías inmediatamente cierra el paso de combustibles y activa una alarma en la consola de control

12.18.8 Instalación para boca para llenados

Las bocas de llenado tendrán las siguientes características:

- Las plataformas de descarga de auto tanques estarán ubicadas de tal forma que la distancia de la isla de surtidores a la boca de llenado sea mínima de cinco (5) metros.
- La distancia entre la boca de llenado y las edificaciones propias del establecimiento o edificios colindantes será de cinco (5) metros como mínimo.
- Serán tuberías de acero galvanizado de 110 mm de diámetro y estarán dotadas de tapas impermeables y herméticas, diferenciadas para cada producto;
- Las bocas de llenado estarán identificadas de acuerdo con el tipo de combustible, para lo cual se pintarán con los siguientes colores:
    a. Azul: Gasolina Extra.
    b. Blanco: Gasolina Super.
    c. Amarillo: Diesel 1 y 2.

Se instalarán de tal manera que los edificios vecinos queden protegidos en caso de derrame.

12.18.9 Redes de drenaje

Las redes de drenaje se diseñarán para proporcionar adecuada evacuación de las aguas servidas, lluvias y vertidos accidentales de hidrocarburos, y cumplirán con las siguientes normas:

- El tamaño mínimo de las tuberías subterráneas será de 110 mm, y la profundidad mínima de enterramiento debe ser de 0,60 metros, medidos desde la clave superior de la tubería.
- 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.
- La red de aguas servidas se conectará a la red pública municipal, o en su defecto, se asegurará, mediante tratamiento debidamente aprobado previamente por la autoridad competente de la Municipalidad, para un vertido no contaminante.

- 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.
- Los sumideros en los que pueda existir contaminación por hidrocarburos se construirán de tal forma que impidan la salida o acumulación de gases y serán inalterables, resistentes e impermeables a los hidrocarburos; las redes de tuberías serán herméticas.

12.18.10 Instalaciones mecánicas en gasolineras y estaciones de servicio

El diseño de las instalaciones mecánicas se realizará de acuerdo con las prácticas de ingeniería en estricto cumplimiento de todas las regulaciones, código y normas establecidas por American Petroleum Institute API. USA; ANSI B31.4 "Liquid Petrolcum Transportation Bipine System"; Código ASME.

Sin perjuicio de lo anterior, todas las tuberías y accesorios que formen parte de las instalaciones mecánicas que estén destinadas al transporte de combustible, serán de PRF (Polyester reforzado con fibra de vidrio) o materiales de características similares.

12.18.11 Instalaciones eléctricas en gasolineras y estaciones de servicio

Las instalaciones eléctricas de las gasolineras y estaciones de servicio se sujetarán a las siguientes normas:

- La acometida eléctrica será subterránea y arrancará desde un poste de la EEASA. En éste se colocará un dueto metálico rígido con un diámetro de 0,10 metros y tendrá una altura no menor a 6,40 metros desde el piso, debiendo tener en su parte superior un reversible metálico, y en su parte inferior un codo de radio largo del mismo material y diámetro, que el dueto en mención;
- 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;
- Toda la tubería deberá cumplir con las especificaciones técnicas establecidas por el fabricante y con la normativa vigente con cajas de paso a prueba de: tiempo, gases, vapor y polvo 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 y 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. Se prohíbe cualquier tipo de instalación temporal o improvisada;
- Los cables eléctricos utilizados serán de doble aislamiento 600 voltios en los circuitos que llegan al área de despacho de combustible y de descarga de tanqueros;
- Todo sistema eléctrico, incluyendo tapa y puertas de breakers, toma corriente, switches, interruptores y elementos afines, se ubicarán a una distancia mínima de cinco (5) metros de la descarga de ventilación, bocas de llenado e islas de surtidores. El interruptor principal de emergencia se instalará en la parte exterior del edifico, protegido por un panel de hierro;
- Cada motor trasiego y surtidor tendrá circuito independiente con tubería rígida de acero galvanizado;
- Los equipos eléctricos operarán a una temperatura inferior al punto de inflamación de vapores que pudiera existir en la atmósfera;
- Las lámparas utilizadas para iluminación de las islas de surtidores y los anuncios publicitarios iluminados estarán a un mínimo de tres (3) metros de distancia de los tubos de ventilación y bocas de llenado.
- Toda instalación de despacho de combustibles contará con sistema de puesta a tierra y pararrayos.
- Además, todas las instalaciones eléctricas cumplirán con la normativa local regida por la EEASA, nacional e internacional vigente, relacionadas a la materia.
- El interruptor principal se instalará en la parte posterior del edificio, protegido por un panel de hierro.

12.18.12 Servicios complementarios en gasolineras y estaciones de servicios

Todas las gasolineras y estaciones de servicio, a más de contar con el equipamiento indispensable para el expendio de combustibles, aceites y lubricantes, deberán instalar y mantener en permanente operación los siguientes servicios:

- Dos baterías sanitarias para público, dispuestas separadamente para hombres y mujeres, en cada una de ellas se contará con el equipo mínimo de un lavamanos, un inodoro y un urinario (este último sólo para hombres); las baterías sanitarias cumplirán con las condiciones de accesos y dimensiones mínimas para el uso de personas con capacidad y movilidad reducida, conforme a las especificaciones técnicas estipuladas en la normativa nacional de accesibilidad universal vigente.
- Un (1) vestidor y una (1) batería sanitaria para empleados, conformados por un (1) inodoro, un (1) urinario, un (1) lavamanos y una (1) ducha.
- Surtidores de agua con instalación adecuada para la provisión directa del líquido a los radiadores.
- Servicio de provisión de aire para neumáticos y el correspondiente medidor de presión
- Teléfono con fácil acceso en horas de funcionamiento del establecimiento, para uso público, un (1) gabinete de primeros auxilios debidamente abastecido.
- En las estaciones de servicio sólo se permitirá la habitación para guardianía, totalmente construida de material incombustible. Esta debe tener una salida independiente a la vía pública y una distancia no menor a cinco (5) metros de los depósitos de combustibles o materiales inflamables.
- Se permitirá el funcionamiento de una cafetería, siempre y cuando se construya a una distancia de diez (10) metros de cualquier instalación destinada a la descarga de combustibles y a veinte (20) metros del surtidor más cercano.

12.18.13 Lavado, lubricación y vulcanización

En caso de contar con el servicio de lavado, lubricación y vulcanización, estará ubicado en una zona que no interfiera con la operación normal de la gasolinera o estación de servicio y cumplirá las siguientes disposiciones:

- Las áreas de engrasado y pulverizado estarán ubicadas bajo cubierta, cumpliendo con las alturas mínimas establecidas en la normativa y las condiciones técnicas exigidas, para evitar la emanación de residuos a la atmósfera.
- Los cajones destinados para estos servicios tendrán dimensiones mínimas de cuatro (4) metros de ancho por nueve (9) metros de longitud y una altura de 5,20 metros para automóviles y camiones, entre un cajón y otro debe existir una mampara divisoria.
- Todos los muros estarán recubiertos con material lavable, a una altura mínima de 2,50 metros.
- Las aguas recolectadas en esta zona pasarán 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.
- 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.
- Los servicios de lavado contarán con un sistema de reciclaje de agua.
- Los servicios de vulcanización se ubicarán a una distancia mínima de seis (6) metros de los ductos de venteo, bocas de llenado y surtidores.
- En el caso de adosamiento, contarán con muros de protección perimetrales.

12.18.14 Protección ambiental en gasolineras y estaciones de servicio

Cumplirán con las disposiciones del Ministerio de Ambiente y las ordenanzas vigentes relacionadas con lo ambiental emitidas por la municipalidad, obteniendo un informe favorable de la Dirección de Ambiente, así como las siguientes:

- 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.
- 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.
- Los residuos recolectados en los separadores de hidrocarburos o en labores de limpieza y mantenimiento de las instalaciones, serán recolectados en tanques adecuadamente cerrados con tapas, y dispuestos a los respectivos distribuidores de combustibles y lubricantes.
- 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.

- En caso de existir fuentes generadoras de ruido (grupos electrógenos, compresores, ventiladores, equipos mecánicos, etc.), las áreas donde se ubiquen las mismas, serán aisladas acústicamente, para mantenerse por debajo de los límites máximos permitidos en la normativa local y nacional vigente para cada sector.

12.18.15 Normas de seguridad en gasolineras y estaciones de servicio

Las estaciones de servicio y gasolineras cumplirán con las normas Especiales contempladas en la Ley de Defensa Contra Incendios, su Reglamento de prevención mitigación y protección contra incendio, las normas INEN sobre protección contra incendio, los reglamentos internos del Cuerpo de Bomberos de Ambato y con las normas de "Protección contra Incendio" del presente documento con las siguientes especificaciones:

- Los tanques tendrán una etiqueta de identificación conteniendo fecha de construcción, constructor, espesor de la plancha y capacidad total.
- 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 electrónicos o manuales, para detectar eventuales fugas de tanques o tuberías.
- En los puntos de llenado de tanques habrá un contenedor para eventuales derrames, con capacidad de veinte (20) litros, el mismo que tendrá un dispositivo para que, en el caso de que esto ocurra, todo el contenido vaya al tanque.
- Los tanques contarán con los accesorios y dispositivos necesarios para efectuar la carga, ventilación y medición del mismo y se someterán a pruebas hidrostáticas a una presión de 34 Kpa, rayos x, ultrasonido o líquido penetrante. Así mismo se anclarán para impedir eventuales empujes verticales del subsuelo a tanques vacíos, cuando el nivel freático se encuentre a menos de tres cincuenta (3,50) metros del nivel del terreno.
- 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 al ente encargado del Ambiente del GAD Municipalidad de Ambato sobre la disposición final de dicho tanque.
- Si la interrupción del uso de tanque (s) fuese temporal y no se tratase de reparaciones, se procederá solamente al sellado del tanque (s).
- 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. Estarán 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 dispondrá 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° C, o cuando el surtidor reciba un golpe que pueda producir rotura en las tuberías.
- 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.
- Las instalaciones eléctricas y motores serán a prueba de explosión.
- 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, serán a prueba de explosión y se mantendrán en buen estado.
- Las bombas sumergibles tendrán un detector, que, en caso de alguna fuga en las tuberías, inmediatamente cierre el paso de combustibles y active una alarma en la consola de control.
- En las gasolineras y estaciones de servicio, los combustibles (gasolina y diésel) se almacenarán en los tanques de conformidad con lo especificado en la presente normativa.
- Se prohíbe en los establecimientos de la gasolinera, almacenar o conservar combustibles en tambores, tanques movibles o transportables, tarros y otros envases, aun cuando éstos sean herméticos.
- El trasiego de los líquidos inflamables desde los camiones cisterna 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.
- El transporte de gasolina se hará siempre en camiones cisterna debidamente acondicionados y con cada compartimiento precintado. El conductor del camión y otra persona responsable permanecerán a cargo de la operación de trasiego durante todo el tiempo que ella dure, provistos de un extintor del tipo polvo químico o de otro

adecuado para combustibles de petróleo. Los camiones cisterna deben trasegar la gasolina dentro de los linderos del establecimiento, de modo que no interfiera al tráfico de peatones y vehículos.

- Se prohíbe el expendio de gasolina en envases sin tapa.
- En las gasolineras y estaciones de servicio sólo podrán almacenarse los accesorios permitidos por la presente normativa y lubricantes que se encuentren adecuadamente envasados.
- 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.
- Los residuos de aceite que procedieron de vaciados de los correspondientes compartimientos de los motores (carters), deben 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.
- Dentro del predio en el cual funcionen gasolineras y estaciones de servicio, no será permitido fumar, ni hacer fogatas en una radio no menor a cincuenta metros, del surtidor de combustibles, ni el uso de teléfonos celulares. Se colocarán avisos visibles a cincuenta metros que indiquen al público estas prohibiciones.
- Se prohíbe estrictamente el uso de gasolina para fines de limpieza y su almacenamiento en recipientes abiertos.
- Por ningún motivo se pueden utilizar llamas abiertas para verificaciones mecánicas o para alumbrar cualquier sitio de los establecimientos regulados por la presente normativa. Tampoco se podrán utilizar llamas abiertas dentro de los vehículos aparcados o en tránsito en estos establecimientos.
- Todo establecimiento debe contar como mínimo de tres (3) extintores.
- Todo el personal de las gasolineras y estaciones de servicio debe conocer el uso y manejo de equipos contra incendio.

12.18.16 Funcionamiento y control en la operación de gasolineras y estaciones de servicio

Las gasolineras y estaciones de servicio se someterán a las siguientes normas, a fin de garantizar un adecuado funcionamiento y control:

- Mantener en funcionamiento y a la disposición de los usuarios, al menos el 60% de los surtidores, por cada tipo de combustible.
- Todo el personal de servicio encargado de atender al público estará uniformado, provisto del suficiente equipo de limpieza y seguridad (jabón, franela, guaipe, linterna eléctrica).
- Las zonas verdes de las gasolineras y estaciones de servicio se mantendrán libres de toda clase de desperdicios y residuos de combustibles, aceite o grasa.

12.19 EDIFICACIÓN PARA CENTROS DE ACOPIO Y DEPÓSITOS DE DISTRIBUCIÓN DE GAS (GLP)

12.19.1 Centros de acopio de gas licuado de petróleo (GLP)

Los centros de acopio de gas licuado de petróleo, para su localización, se someterán a las distancias mínimas determinadas para la ubicación de gasolineras y estaciones de servicio y lo establecido por el Reglamento Ambiental de Operaciones Hidrocarburíferas.

Para la presente normativa se consideran centros de acopio, aquellos centros de almacenamiento mayores a 1000 cilindros de 15 kg; Depósitos de distribución de gas hasta 1000 cilindros de 15 kg y distribución al detal de GLP menos de 500 cilindros de 15 kg de gas. Estas instalaciones cumplirán con las siguientes disposiciones y aquella que determine el ente que regula y controla la gestión hidrocarburífera:

- Estos locales estarán 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 material no absorbente y no podrán comunicarse con desagües del sistema de alcantarillado.

- Las construcciones serán de un solo piso; los materiales de las paredes y el techo podrán ser de tipo ligero y no inflamable. Si fueren de tipo pesado, contarán con aberturas convenientes para el escape de ondas en caso de explosión.
- Las instalaciones eléctricas y de iluminación serán a prueba de explosión. Los interruptores, tomacorrientes y demás accesorios se instalarán a una altura mínima de 1,50 metros, sobre el nivel del piso; de preferencia si tienen instalaciones eléctricas en el exterior.
- La construcción estará aislada y protegida por una cerca perimetral colocada a una distancia conveniente del área de almacenamiento.
- El piso del área para almacenamiento estará sobre el nivel del suelo; será horizontal y convenientemente compactado y rellenado, de tal manera que los cilindros permanezcan firmemente en posición vertical, y no queden espacios inferiores donde pueda acumularse el GLP.
- El área de almacenamiento tendrá acceso al aire libre, de modo que por cada m3 de volumen encerrado se disponga de 0,072 m² para ventilación. El área de almacenamiento tendrá aberturas solamente hacia las áreas de carga o descarga de cilindros.
- Las aberturas estarán ubicadas adecuadamente unas con relación a otras; se protegerán, de ser necesario, utilizando malla metálica.
- El área de almacenamiento debe ser exclusiva para el efecto; estará totalmente aislada de oficinas, garajes y demás dependencias, así como de predios vecinos, se aislará por medio de paredes cortafuegos de altura no menor a dos veinte (2,20) metros.
- Extintores de polvo químico, conforme a lo dispuesto en la normativa local y nacional específica vigente.
- Almacenamiento en filas de hasta tres cilindros en posición vertical sobre un piso plano horizontal.
- Contar con sistema pararrayos.
- Señalización conforme a la normativa vigente. (INEN 439).
- En los centros de acopio se colocarán letreros con las siguientes leyendas:
    a. PROHIBIDO FUMAR
    b. PELIGRO GAS INFLAMABLE
    c. PROHIBIDA ENTRADA A PERSONAS PARTICULARES
- El área útil mínima para el funcionamiento de un centro de acopio será de dos (2.000) m².
- Debe contar con un Plan de Autoprotección.
- Requiere Licencia Ambiental en el caso de proyectos, en base a un estudio de impacto ambiental y plan de manejo aprobado.
- Requiere la autorización correspondiente en el caso de actividades en funcionamiento, con base a una auditoría ambiental y su plan de manejo aprobado.

12.19.2 Depósito de distribución de GLP

Estas instalaciones cumplirán con las siguientes disposiciones y aquellas que se determinen en coordinación con la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables de Ecuador:

- No puede estar ubicado a menos de cien (100) metros de lugares de concentración masiva de personas y doscientos (200) metros de gasolineras;
- Los locales serán de materiales incombustibles, paredes de material ligero. El material que cumple con lo requerido es el policarbonato o similares. Los pisos serán horizontales, de materiales absorbentes y no deberán comunicarse con desagües, alcantarillas, etc.;
- Se prohíbe la distribución de gas licuado de petróleo en construcciones con materiales inflamables.
- Contarán con las instalaciones eléctricas estrictamente necesarias y a prueba de explosión; cableado cubierto y fijo, interruptores fuera del local; y, no deben existir toma corriente en su interior;
- 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; los cilindros de GLP deben estar alejados de lugares donde se produzcan actividades con peligro de ignición;
- El local no debe ser compartido con otra actividad económica;

- Para el almacenamiento, los cilindros deben colocarse sobre un piso plano horizontal y en posición vertical máximo en dos filas.
- Estarán dotados como mínimo de tres extintores de polvo químico seco de 10 libras de capacidad cada uno, siempre que su capacidad de almacenaje no supere los 3,000 kilogramos.; ubicados a una altura mínima de 0,10 metros y un máximo de 1,50 metros del piso; en buen estado y operables, accesibles, libre de obstáculos y a la vista;
- Se deben instalar detectores de fuga de gas;
- Se debe colocar la señalización adecuada, de conformidad con la normativa vigente. (NORMAS INEN 439 Y 1534 vigentes);
- Estarán dotados como mínimo, de tres (3) extintores de polvo químico de 5 kg. de capacidad cada uno;
- Se colocarán letreros con las siguientes leyendas:
    a. PROHIBIDO FUMAR
    b. PELIGRO GAS INFLAMABLE
    c. PROHIBIDA LA ENTRADA A PERSONAS PARTICULARES;
- Se debe ubicar un cartel con números telefónicos de emergencia;
- El área mínima para el funcionamiento de un depósito de distribución de GLP será de 15,00 m² y una altura mínima de 2,30 metros;
- El área de almacenamiento tendrá acceso al aire libre, por cada metro cúbico de volumen encerrado, se dispondrán 0,072 m² para ventilación, de conformidad con la normativa local y nacional vigentes.
- La capacidad máxima de almacenamiento por cada metro cuadrado será de 270 kilogramos del GLP en cilindros (18 cilindros de 15 kilogramos) dispuestos hasta en máximo dos niveles separados entre asa y base por tabiques de madera, de conformidad con la normativa local y nacional vigentes.
- Sólo podrán ubicarse en locales construidos de un solo piso.
- Requiere documento habilitante emitido por el ente rector del Ambiente tanto a nivel local como nacional según corresponda a la categoría de la intervención.
- En toda operación de carga o descarga que se realicen en la vía pública, no se podrá rebasar un nivel de 55 dB(A) de las seis a las veinte horas y de 45 dB(A) de las veinte a las seis horas. Para este tipo de operación, los motores deberán mantenerse apagados;
- Se prohíbe la emisión de ruidos que produzcan en las zonas urbanas los dispositivos sonoros, tales como campanas, bocinas, timbres, silbatos o sirenas, instalados en vehículos;
- Está prohibido el uso de parlantes o altavoces en la vía pública, o localizados al interior de establecimientos y dirigidos al exterior;
- Ningún establecimiento utilizará las vías públicas, aceras u otros espacios exteriores públicos para realizar sus actividades.

12.20 FERIAS CON APARATOS MECÁNICOS

El área donde se instalen aparatos mecánicos deberá cercarse de tal forma que se impida el libre paso del público a una distancia no menor de dos (2) metros medida desde la proyección vertical del campo de acción de los aparatos en movimiento hasta la cerca.

Toda feria con aparatos mecánicos, constarán con los servicios sanitarios móviles, que, para cada caso en particular exija la Autoridad Municipal respectiva.

Estarán equipadas con servicios de Primeros Auxilios, localizados en un sitio de fácil acceso y con señales visibles, a una distancia no menor a veinte (20) metros

Cumplirán con los requerimientos y disposiciones pertinentes a "Protecciones contra Incendio" del presente documento, a más de las que exija en cada caso el Cuerpo de Bomberos de Ambato.

12.21 EDIFICACIÓN PARA ESTACIONAMIENTOS

En planta baja de proyectos constructivos en desarrollo vertical y combinado, destinados a estacionamientos se permitirá la implementación de hasta un máximo del 30 % del perimetro de la fachada para: ingresos, puertas, portones, mamposteria. El 70% restante deberá estar destinado para fachadas activas.

Los estacionamientos vehiculares que deben considerarse son para automóviles y camionetas para el transporte de personas con hasta siete (7) asientos.

Para el estacionamiento de otro tipo de vehículos con mayor capacidad, es requisito efectuar los cálculos de espacios de estacionamiento y maniobras según sus características.

a) Estacionamientos en edificaciones

Los estacionamientos en edificaciones deberán cumplir además de las normas generales con las siguientes condiciones:

- Tendrán una altura libre mínima de 2,40 metros medidos desde el piso terminado hasta la cara inferior del elemento de mayor descuelgue.
- Los accesos a los estacionamientos deberán conservar el mismo nivel de la acera. A partir de la línea de fábrica hacia el interior del predio, se mantendrá el nivel de la acera en un espacio mínimo de tres (3) metros con una tolerancia máxima de 10%, previo al cambio mayor de pendiente de las rampas y/o áreas de estacionamiento. En caso de edificaciones que apliquen a edificabilidad máxima, el inicio de la rampa será de cinco (5) metros a partir de la línea de fábrica.
- Los accesos a los edificios deberán tener las circulaciones vehiculares independientes de las peatonales, cuando el frente de los predios sea mayor a doce (12) metros En caso de predios con frente igual o menor a doce (12) metros la circulación peatonal, debidamente señalizada y cumpliendo con la normativa correspondiente, podrá compartir el área de circulación vehicular.
- Los estacionamientos deberán tener las circulaciones vehiculares independientes de las peatonales y deberá contar con la seguridad y señalización respectiva.
- En caso de planificar estacionamientos mediante multiplicadores de espacios u otros sistemas, éstos deberán cumplir con las especificaciones técnicas del fabricante.

b) En edificios para estacionamientos exclusivamente

Tendrán una altura libre mínima de 2,30 metros, medidos desde el piso terminado hasta la cara inferior del elemento de mayor descuelgue.

Se dispondrán de baterías sanitarias las mismas que deberán cumplir con las normas del presente instrumento;

Tendrán áreas de espera cubiertas ubicadas a cada lado de los carriles, las que deberán tener una longitud mínima de seis (6) metros, y un ancho no menor de uno veinte (1,20) metros, el piso terminado estará elevado 0,15 metros sobre el nivel de los carriles;

En caso de implementarse la caseta(s) de control, junto a los accesos vehiculares, ésta tendrá una superficie máxima de cinco (5) m². y deberá incluir medio (1/2) baño.

Los estacionamientos deberán tener las circulaciones vehiculares independientes de las peatonales y deberá contar con la seguridad y señalización respectiva.

Los estacionamientos públicos tendrán servicios sanitarios independientes para los empleados, para el público y para personas con discapacidad.

Los servicios sanitarios para empleados estarán equipados como mínimo de inodoro, lavamanos, urinario y vestuarios con duchas y canceles.

Los servicios sanitarios para el público, será para hombres y mujeres separadamente y el número de piezas sanitarias será de acuerdo con la siguiente relación: Hasta los cien (100) puestos de estacionamiento, dos (2) inodoros, dos (2) lavamanos y dos (2) urinarios para los hombres y, un (1) inodoro y un (1) lavamanos para mujeres.

Sobre los cien (100) puestos de estacionamientos por cada doscientos (200) en exceso se aumentará un número de piezas sanitarias igual a la relación anterior.

Se dispondrá de un (1) punto de agua en cada piso para uso de los clientes.

Deberá preverse una adecuada iluminación, conforme los valores señalados en el apartado anterior.

En estacionamientos dotados de ascensor, conviene equiparlos de controles que mantengan sus puertas abiertas hasta el momento en que el usuario pase a su interior y presione el botón correspondiente a la planta deseada.

En los estacionamientos públicos o privados, que no sean de autoservicio y que dispongan de acomodador de vehículos podrá permitirse que los puestos se dispongan de tal manera que para sacar un vehículo se mueva un máximo de dos (2).

Las rampas, fachadas, elementos estructurales, colindancias de los estacionamientos deberán protegerse con dispositivos capaces de resistir posibles impactos de vehículos.

En los estacionamientos de uso público, no podrán disponerse más habitaciones que la destinada al cuidador. Esta habitación se construirá íntegramente ventilada, con materiales incombustibles y con fácil acceso a la calle.

El punto de control de acceso (puerta, barreras, garita, cadenas, etc.) a estacionamientos dispuestos en espacios abiertos (patios) o en el interior de edificaciones, deberá ubicarse dentro del predio a partir de línea de fábrica: para el caso de estacionamientos con capacidad entre 20 y 100 plazas, a una distancia mínima de cinco (5) y diez (10) metros para aquellos con más de cien (100) plazas, espacio que servirá para alojar vehículos fuera de la vía pública previo al ingreso a los estacionamientos.

En todo caso, el diseño específico de estos proyectos deberá resolverse mediante el estudio de impacto a la movilidad y medidas de mitigación, que deberá realizarse por parte del interesado y que será aprobado por la Dirección de Movilidad.

Señalización

Se adoptará la señalización de tránsito utilizada en las vías públicas y los elementos más adecuados para informar:

- Altura máxima permisible.
- Entradas y salidas de vehículos.
- Casetas de control.
- Sentido de circulaciones y rampas.
- Pasos peatonales.
- Divisiones entre puestos de estacionamiento.
- Columnas, muros de protección, bordillos y topes.
- Nivel, número de piso y número del puesto.
- Puestos para minusválidos.
- Puestos para bomberos y ambulancia.
- Puestos para reparaciones y mantenimiento.

Ventilación

La ventilación en los estacionamientos podrá ser natural o mecánica. El área mínima de vanos para ventilación natural será del 5% del área del piso correspondiente, dispuesto en las paredes exteriores opuestas.

Cuando no se cumpla con las disposiciones del párrafo anterior 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 y con capacidad para renovar el aire por lo menos seis veces por hora.

El proyecto de ventilación mecánica será sometido a aprobación juntamente con los planos generales de edificación.

Iluminación

La iluminación en estacionamientos se sujetará a la norma descrita en el siguiente cuadro:

ÁREAS	ILUMINACIÓN (LUX)
Corredores de circulación	90 – 160
Aparcamiento de Vehículos	30 – 100
Acceso	500 – 1000

Cuadro 85. Iluminación en edificaciones de estacionamientos según áreas

Protección contra incendio

Los establecimientos cumplirán con todas las disposiciones pertinentes del apartado de "Protecciones contra Incendio" del presente documento, a más de las normas que exige el Cuerpo de Bomberos para cada caso en particular.

Los locales de estacionamiento público o privado se aislarán de las propiedades colindantes en toda su extensión, con muros contrafuegos, a menos que los edificios vecinos tengan una distancia mayor o igual a seis (6) metros.

Los establecimientos de más de un piso o que formen parte de un edificio de uso mixto, se construirán íntegramente con materiales contra incendio.

12.22 EDIFICACIÓN ESPECIALES

En caso de proyectos especiales que no exista normativa administrativa o técnica contempladas en esta regla técnica de arquitectura y urbanismo, el proyectista presentará a la Dirección de Gestión del Suelo la normativa internacional vigente, fichas técnicas del fabricante o cualquier documento técnico o jurídico para que el proyecto correspondiente sea aprobado.

12.23 ESTRUCTURAS O BIENES PATRIMONIALES, DE INTERÉS PATRIMONIAL O CON VALOR PATRIMONIAL Y ÁREAS DE PROTECCIÓN DE PATRIMONIO

Las intervenciones en Estructuras o Bienes Patrimoniales, de Interés Patrimonial o con Valor Patrimonial y en las Áreas de Protección de Patrimonio seguirán los lineamientos establecidos en la presente normativa, en la Ordenanza para Preservar, Mantener y Difundir el Patrimonio Cultural del Cantón Ambato, marco legal vigente para el efecto y a lo establecido por el ente rector de patrimonio. No podrá realizarse ningún tipo de intervención interna o externa sin la correspondiente autorización d el GAD Municipalidad de Ambato previo informe de factibilidad de la dependencia encargada de la gestión de Patrimonio Cultural

12.23.1 Estructuras o Bienes Patrimoniales, de Interés Patrimonial o con Valor Patrimonial

Todas las Estructuras o Bienes Patrimoniales, así como aquellos de Interés o Valor Patrimonial, podrán ser objeto de intervenciones orientadas a garantizar la conservación de su autenticidad, integridad y valores culturales, asegurando la permanencia de sus atributos morfológicos, espaciales, materiales y estructurales esenciales.

Estas intervenciones deberán enmarcarse en criterios de intervención mínima, reversibilidad, compatibilidad funcional y sostenibilidad, permitiendo la incorporación de nuevos usos que no comprometan la significación patrimonial del bien y

favorezcan la gestión adaptativa y la reutilización responsable de sus espacios, en concordancia con la Ordenanza para Preservar, Mantener y Difundir el Patrimonio Cultural del Cantón Ambato.

I. **Tipos de Intervenciones**

a) Intervenciones de conservación

Estas intervenciones se realizarán de acuerdo con la Ordenanza para Preservar, Mantener y Difundir el Patrimonio Cultural del Cantón Ambato. En las Estructuras o Bienes Patrimoniales, así como aquellos de Interés o Valor los siguientes componentes son sujetos de conservación:

- **Espaciales:** ambientes cerrados y abiertos.
- **Organizativos:** zaguanes, galerías, patios, escaleras y portales.
- **Constructivos:** cimentaciones, paredes y elementos portantes (muros, columnas, pilares y pilastras), entrepisos, cubiertas, arquerías, bóvedas, cielo-rasos, armaduras, dinteles y zócalos.
- **Compositivos:** portadas, balcones, puertas, ventanas, balaustradas, aleros, molduras, pavimentos, empedrados, cerámicos, murales, vitrales, forjados y barandas.
- **Del entorno:** áreas de vinculación con el espacio público, cerramientos, jardines y vegetación.

b) Intervenciones de recuperación

Las edificaciones en condición de recuperación; con protección total, con niveles de deterioro reversible o que presenten elementos añadidos impropios, podrán ser objeto de intervenciones de recuperación, mediante obras de restauración, pudiendo complementarse con obras de reconstrucción en donde se hubiere perdido partes de la edificación.

Las edificaciones con protección parcial, podrán ser objeto de intervenciones de recuperación, mediante obras de restauración o de rehabilitación, pudiendo complementarse con obras de reconstrucción en donde sea pertinente. También puede agregarse edificación nueva complementaria, siempre y cuando se logre integración con lo existente y no se ocasione alteración tipológica de la edificación.

c) Intervenciones de restauración

En el caso de una restauración, todas las intervenciones que implican una operación global o parcial de un conjunto o de una individualidad de valor histórico, que tiene como fin el preservar y revelar valores estéticos e históricos de monumentos y, se basa en el respeto de la sustancia antigua de los documentos auténticos, pero ella termina donde comienza la hipótesis. De allí en adelante, cualquier trabajo complementario reconocido como indispensable, respetará la composición arquitectónica y llevará la marca de nuestra época.

d) Intervenciones de rehabilitación

Las intervenciones de rehabilitación de los predios catalogados como rehabilitables, tienen como finalidad la de elevar los estándares de confort en una edificación antigua, a fin de adaptarla a las condiciones de la vida contemporánea. Se sujetarán a las siguientes disposiciones:

- Debe respetarse la tipología de la edificación, esto es, la distribución espacial, la forma de ocupación, los elementos constructivos, la composición volumétrica y de fachadas, y la estructura portante.
- Se admite la incorporación de elementos necesarios para dotar de mejores condiciones higiénicas y de confortabilidad.
- Se permite cubrir los patios con material translúcido o transparente, en los casos de locales destinados a equipamientos de interés colectivo tales como asilos, sedes institucionales, servicios asistenciales, centros culturales, bancarios, comerciales, turísticos y de vivienda.
- La construcción de cubiertas en los patios deberá ser reversible y no afectará a las condiciones estructurales y morfológicas de la edificación. No se admitirán cubiertas de los patios apoyadas en entrepisos, ni en aleros. Se apoyará sobre la estructura y no sobrepasará el nivel del cumbrero. Deberán presentarse los detalles constructivos correspondientes.

- No se podrá modificar la altura de entrepisos, excepto cuando la altura de los ambientes sea mayor a cuatro metros cincuenta centímetros, caso en el que podrán construirse altillos con un área máxima igual al cuarenta por ciento del área del ambiente intervenido, y no se afecten puertas y ventanas. Se deberá asegurar iluminación natural y ventilación, sin realizar aberturas adicionales hacia las fachadas protegidas.
- Se permite el uso de claraboyas a ras de cubierta o elevadas con la misma inclinación de cubierta que permita un espacio libre máximo de 0.30 m.
- Las cubiertas mantendrán pendientes no inferiores a treinta grados ni mayores a cuarenta y cinco grados, y su recubrimiento superior será teja de barro cocido, salvo los casos excepcionales de edificios cuyo diseño original tiene otros materiales.
- No se podrán modificar las fachadas excepto cuando se trate de eliminar elementos extraños a la fachada original; o sea resultado de una propuesta técnica que lo justifique.
- Se prohíben recubrimientos con materiales ajenos a la composición básica o a las texturas propias de las edificaciones históricas, o a los sistemas constructivos de fachadas o muros externos. En las partes o edificaciones nuevas complementarias de edificaciones o áreas históricas los recubrimientos serán acordes con su entorno inmediato.
- Las fachadas deberán recuperar sus características morfológicas y ornamentales, tales como aberturas y llenos, aleros, balcones, portadas, balaustradas, antepechos y resaltes.
- En el caso de que se hubieren perdido los elementos documentales y bibliográficos del elemento, deberán rescatarse sus características tipológicas en correspondencia a las predominantes en el tramo donde se ubica la edificación o en tipologías arquitectónicas similares.
- En caso de pérdida de elementos de fachada o parte de ellos, podrá recreárselos, expresando la intervención contemporánea, pero siempre en armonía con lo existente.

e) Intervenciones de Mantenimiento

Las obras de mantenimiento de las Casas Patrimoniales tienen el carácter de obligatorias y permanentes para sus propietarios sean estas personas naturales o jurídicas y entidades de los sectores público, militar, y eclesiástico.

El mantenimiento de la pintura deberá realizarse por lo menos una vez cada dos años. Esta disposición es aplicable para todas las construcciones ubicadas en el Cantón Ambato

La pintura en fachadas, elementos de carpintería o herrería en las áreas históricas, será justificada con criterios de composición cromática por inmueble, e integrados por sectores urbanos y con referencias históricas de uso de color obtenidas con calas. Las administraciones cantonales promoverán planes de recuperación del color en sus respectivas jurisdicciones.

f) Instalaciones Complementarias

Las puertas y ventanas de Casas Patrimoniales se sujetarán a las siguientes disposiciones:

Si el uso de puertas metálicas enrollables llenas es imprescindible por razones de seguridad, se utilizarán como segunda puerta o traspuerta, debiendo en este caso, colocarse una primera puerta, abatible o desmontable, acorde con las características del inmueble y su entorno.

Las puertas metálicas enrollables caladas podrán ser utilizadas como primera puerta y vistas desde el exterior previo informe favorable de su diseño por parte de la Dirección competente.

Las excepciones a esta norma y que expresamente deberán ser aprobadas por la Dirección de planificación, estarán condicionadas a propuestas alternativas que signifiquen aporte como solución arquitectónica, o que sean parte de un proyecto institucional que responda a razones de especial requerimiento funcional o técnico, sustentadas con los necesarios informes.

En las ventanas tipo vitrina, se aceptarán las siguientes opciones:

- Ventanas sin ningún elemento adicional, que facilite la exhibición permanente de artículos;
- Cubre ventanas desmontables de madera hacia el exterior, pudiendo disponerse atrás del vidrio de cortina metálica tipo coqueado; y,
- Contraventanas de madera al interior, las cuales pueden ser fijas, móviles o desmontables.

No se permite eliminar ni cerrar los balcones, excepto si ésta es una característica original de la edificación rehabilitada. En este caso, se justificará con los documentos gráficos necesarios.

En las Casas Patrimoniales se permite 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 de un metro veinte centímetros, siempre y cuando no vaya más allá de los 0.20 m. antes del borde de acera. Esta disposición es aplicable para todas las áreas urbanas del Cantón Ambato.

II. Sistemas constructivos de adobe, bahareque, piedra, madera, etc.

Para el diseño de elementos y sistemas constructivos de adobe, bahareque, piedra, madera, entre otros, se tomará como referencia lo establecido en la norma NEC-SE-VIVIENDA, así como la norma E.080 para el diseño y construcción con tierra reforzada del Perú.

III. Destrucción de Estructuras o Bienes Patrimoniales, de Interés Patrimonial o con Valor Patrimonial

Se prohíbe la destrucción y/o afectación parcial o total de Estructuras o Bienes Patrimoniales, de Interés Patrimonial o con Valor Patrimonial y de las Áreas de Protección Patrimonial.

Cuando la destrucción total o parcial de las Estructuras o Bienes Patrimoniales, de Interés Patrimonial o con Valor Patrimonial y de las Áreas de Protección de Patrimonio haya sido provocada de manera intencional, con base en los informes técnicos emitidos por los órganos competentes del GAD Municipalidad de Ambato, el responsable está obligado, sin perjuicio de las demás responsabilidades civiles o penales que establece la ley, a su restitución y/o reconstrucción, para lo cual el proyecto correspondiente, deberá ser aprobado por la Dirección de Gestión de Suelo previo Informe Favorable de Factibilidad emitido por la dependencia encargada de Patrimonio Inmueble.

IV. Edificaciones que amenacen Ruina

En el caso de un inmueble esté en estado de ruina a causa de factores antrópicos, incluida la falta de mantenimiento, el Gobierno Autónomo Descentralizado iniciará las acciones administrativas y legales correspondientes para sancionar a los responsables, sin perjuicio de la obligación de conservación que pesa sobre los propietarios.

En el caso excepcional de un inmueble en estado de ruina a causa de desastres naturales, la Unidad encargada de patrimonio inmueble del GAD Municipalidad de Ambato en conjunto con la Unidad de Gestión de Riesgos emitirán los informes correspondientes y remitirá al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural para que, conforme al procedimiento previsto en el Acuerdo Ministerial No. DM-2020-063, evalúe su procedencia.

V. Propiedad Horizontal

a) **Edificaciones Patrimoniales, de Interés Patrimonial o con Valor Patrimonial Sometidas al Régimen de Propiedad Horizontal**

Las edificaciones en áreas patrimoniales que se sujeten a las normas del régimen de propiedad horizontal observarán las disposiciones siguientes:

- Se entenderá por pasaje común a galerías, escaleras, zaguanes o patios, de acceso libre para todos los copropietarios;

- Las unidades independientes pueden constituirse por crujías, permitiéndose la reorganización interna en dos plantas (tipo "dúplex") con vinculación vertical interna. Esta organización no implicará la modificación de corredores, galerías, escaleras, zaguanes, ni patios, debiendo respetarse la tipología estructural y la expresión arquitectónica de fachadas, tanto exteriores como interiores;
- También podrán constituirse las unidades independientes por pisos o partes de los mismos, siempre y cuando los entrepisos y las paredes entre unidades, tengan características constructivas que aseguren privacidad, garanticen un adecuado comportamiento estructural y se ejecuten con sistemas constructivos y materiales compatibles con la estructura histórica de las edificaciones;
- Las divisiones entre unidades tendrán un espesor mínimo de quince centímetros (0.15 m). Estas divisiones sellarán inclusive el espacio de tumbado hasta alcanzar la rasante interior del entechado;
- Los entrepisos entre unidades podrán ser de cualquier sistema constructivo o material compatible con el sistema soportante de la edificación patrimonial. De tratarse de entrepisos de madera o acero, se colocará un cielo raso, en cuyo interior se alojará material aislante acústico incombustible;
- Las circulaciones interiores, tanto horizontales como verticales, se sujetarán a lo establecido en los Estándares Arquitectónicos y Urbanísticos y en la presente ordenanza;
- Podrá computarse como área recreativa los patios, jardines, terrazas y áreas no edificadas, a excepción de los retiros frontales y circulaciones peatonales y vehiculares establecidas como tales, sin que haya límite en su número hasta completar el área requerida;
- Para obtener la aprobación de los planos arquitectónicos de una edificación patrimonial, con fines de declaratoria en Propiedad Horizontal (PH), se deberá presentar los planos de levantamiento, siempre y cuando la edificación cumpla los Estándares Arquitectónicos y Urbanísticos con las condiciones establecidas en los literales anteriores, caso contrario serán planos de intervención constructiva o rehabilitación para cumplir con tales condiciones, y obtener la aprobación.
- Entre otras determinadas por la unidad técnica correspondiente en base a la tipología, antigüedad, condiciones de mantenimiento y/o estado de conservación de la edificación patrimonial.

b) Intervenciones Arquitectónicas en Inmuebles Patrimoniales de uso de Vivienda en Régimen De Propiedad Horizontal

Toda intervención arquitectónica sobre edificaciones patrimoniales cuyo uso incluya vivienda, se efectuará conforme a lo estipulado en la presente Ordenanza y demás controles municipales. Adicionalmente, este tipo de edificaciones, sean unifamiliares o multifamiliares, se regirán por las siguientes normas:

- Las unidades destinadas a vivienda no podrán estar ubicadas en sótanos de edificaciones patrimoniales;
- Dispondrá de las dimensiones mínimas o área útil mínima habitable contempladas en los estándares de Arquitectura y Urbanismo.
- Los ambientes tendrán iluminación y ventilación directamente al exterior o a través de galerías, de patios interiores o de patios de aire y luz. También podrán iluminarse y ventilarse a través de tragaluz o claraboya con ventolera cenital, siempre que estén ubicadas en las vertientes que no hacen fachada a la calle. Las cocinas podrán ser ventiladas a través de patios de servicio. Los baños podrán disponer de ventilación mecánica o mediante ductos;
- Si la vivienda dispone de más de un dormitorio y sólo de un baño, este último será accesible desde cualquier dependencia. Ningún dormitorio ni baño podrá ser paso obligado a otra dependencia;
- La altura libre preexistente del piso al cielo raso o a la cara inferior de un elemento de soporte debe mantenerse inalterable, a no ser que supere los 4.50 m. libres en su punto más bajo en cubierta inclinada, o los 4.80 m. libres en cubierta plana, en cuyos casos podrá incluir un entrepiso o un altillo, siempre que sean reversibles y que no comprometa la estructura, tipología, cubiertas, fachadas externas, internas o algún elemento de interés. En obras de reconstrucción u obra nueva, esta altura no será menor a 2.30 m., salvo que sea bajo cubierta inclinada sin cielo-raso horizontal, donde los puntos más bajos, incluyendo los elementos de soporte, podrán tener un mínimo libre de 2.05 m.

- Deben disponer de instalaciones eléctricas de luz y fuerza debidamente canalizadas, con su correspondiente tablero de distribución; de agua potable y desagües conectados a sus acometidas, así como de toma canalizada de teléfono. En ningún caso estas instalaciones afectarán la integridad y autenticidad de elementos de alto valor identificados en los bienes inmuebles.
- Entre otras que establezca la unidad técnica competente.

VI. Hallazgos relativos a Patrimonio Arqueológico

Toda persona o entidad pública o privada que realice en el cantón Ambato trabajos de investigación, prospección y de excavación arqueológica o paleontológica, deberá sujetarse a las disposiciones y procedimientos establecidos en la Ley Orgánica de Cultura y su Reglamento. En toda clase de exploraciones mineras, de movimientos de tierra para edificaciones, para construcciones viales o de otra naturaleza, lo mismo que en demoliciones de edificios, quedan a salvo los derechos del Estado sobre los monumentos históricos, objetos de interés arqueológico y paleontológico que puedan hallarse en la superficie o subsuelo al realizarse los trabajos. Para estos casos, el contratista, administrador o inmediato responsable, dará cuenta al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural y suspenderá las labores en el sitio donde se haya verificado el hallazgo.

VII. Procedimiento de actuación ante eventos adversos Naturales y Antrópicos del Patrimonio Cultural

En caso de que se identifiquen eventos adversos naturales y/o antrópicos en donde existan estructuras o bienes patrimoniales, de interés patrimonial o con valor patrimonial, los procedimientos deberán regirse a lo establecido en la Resolución Nro. 012-DE-INPC-2025 - PROTOCOLOS GENERALES DE ACTUACIÓN ANTE EVENTOS ADVERSOS NATURALES Y ANTRÓPICOS DEL PATRIMONIO CULTURAL DGRPC – INPC, para lo cual las actuaciones se coordinarán de manera inmediata con la Unidad de Gestión de Riesgos.

VIII. Informe de Factibilidad de Intervenciones Constructivas Menores en donde existan Estructuras o Bienes Patrimoniales, de Interés Patrimonial o con Valor Patrimonial

Este informe es un documento habilitante para iniciar con el proceso de obtención de la Licencia de Intervenciones Constructivas Menores en Estructuras o Bienes Patrimoniales, de Interés Patrimonial o con Valor Patrimonial. De acuerdo con la categoría del Inmueble (Ver Ordenanza para Preservar, Mantener y Difundir el Patrimonio Cultural) se presentarán la Memoria Técnica del estado actual y propuesta; y los Planos arquitectónicos y de ingenierías del Estado Actual y Propuesta.

a) Memoria técnica del estado actual y propuesto

Este documento deberá ser presentado en físico impreso a ambas caras en formato A4 con su respaldo digital. Dependiendo de la categoría del inmueble se detalla el contenido básico en el siguiente cuadro:

CONTENIDO	CATEGORÍA		
	E.V.E.	E.V.A.	E.V.C.
ESTADO ACTUAL			
Diagnóstico estado actual del lugar a intervenir del inmueble.	X	X	X
Estudio de tramo que comprenderá las edificaciones colindantes (en caso de intervenciones en fachada).			X
Registro documental y diagnóstico de pintura mural y bienes muebles en caso de existir	X	X	
Informe de prospecciones arqueológicas aprobadas por INPC (de ser el caso).	X		
PROPUESTA			
Memoria descriptiva de las intervenciones propuestas y del uso propuesto.	X	X	X
Propuesta de integración al tramo que comprenderá las edificaciones colindantes (en caso de intervenciones en fachada).			X
Especificaciones técnicas.	X	X	X

ABREVIATURAS:

-E.V. E. Edificaciones de Valor Excepcional;

-E.V.A. Edificaciones de Valor Arquitectónico;
-E.V.C. Edificaciones de Valor de Conjunto.

Cuadro 86. Contenido mínimo de la Memoria Técnica para intervenciones constructivas menores según Categoría del Inmueble

b) Planos arquitectónicos y de ingenierías del Estado Actual y Propuesta

Dependiendo de la categoría del inmueble y del área a intervenir en el inmueble se detalla el contenido básico en el siguiente cuadro:

CONTENIDO	CATEGORÍA		
	E.V.E.	E.V.A.	E.V.C.
ESTADO ACTUAL			
Ubicación	X	X	X
Emplazamiento (contendrá propietarios de predios colindantes.)	X	X	X
Plantas arquitectónicas: usos, niveles, sistema constructivo, materiales (s (muros, pisos, cubiertas, cielos rasos, carpintería, acabados, escaleras, etc.), estado, daños y causas por ambientes.	X	X	
Plantas arquitectónicas: usos, niveles, sistema constructivo, materiales (s (muros, pisos, cubiertas, cielos rasos, carpintería, acabados, escaleras, etc.) y estado por ambientes.			X
Plantas arquitectónicas: usos, niveles, materiales (muros, pisos, cubiertas, cielos rasos, carpintería, acabados, escaleras, etc.).			
Fachadas: niveles, materiales y daños.	X	X	
Fachadas: niveles y materiales.			X
Secciones: niveles, materiales y daños. (mínimo dos, debiendo una pasar por la circulación vertical)	X	X	
Secciones: niveles y materiales. (mínimo dos, debiendo una pasar por la circulación vertical)			X
Planta de cubiertas: niveles, pendientes, materiales y daños.	X	X	
Planta de cubiertas: niveles, pendientes y materiales.			X
Detalles constructivos estado actual: Detalles constructivos de estado actual: muros, estructura, pilares, pisos, cielorrasos, aleros, cubiertas, carpintería, acabados, elementos decorativos, etc. Los detalles constructivos se graficarán en escala que permita su correcta comprensión.	X	X	X
Levantamiento fotográfico: exteriores, interiores y elementos de importancia, indicando en un plano desde donde fueron tomadas.	X	X	X
PROPUESTA			
Plantas arquitectónicas: supresiones e incorporaciones planteadas, así como usos, niveles y mobiliario de acuerdo con el uso propuesto.	X	X	X
Planta de cubiertas (propuesta).	X	X	X
Fachadas (propuesta).	X	X	X
Secciones (propuesta).	X	X	X
Cuadro de áreas.	X	X	X

ABREVIATURAS:
-E.V. E. Edificaciones de Valor Excepcional;
-E.V.A. Edificaciones de Valor Arquitectónico;
-E.V.C. Edificaciones de Valor de Conjunto.

Cuadro 87. Planos para intervenciones constructivas menores según categoría del Inmueble

IX. Informe de Factibilidad de Intervenciones Constructivas Mayores en donde existan Estructuras o Bienes Patrimoniales, de Interés Patrimonial o con Valor Patrimonial

Este informe es un documento habilitante para iniciar con el proceso de obtención de la Licencia de Intervenciones Constructivas Mayores en Estructuras o Bienes Patrimoniales, de Interés Patrimonial o con Valor Patrimonial. De acuerdo con la categoría del Inmueble (Ver Ordenanza para Preservar, Mantener y Difundir el Patrimonio Cultural) se presentarán la Memoria Técnica del estado actual y propuesta; y los Planos arquitectónicos y de ingenierías del Estado Actual y Propuesta.

a) Memoria técnica del estado actual y propuesto

Este documento deberá ser presentado en físico impreso a ambas caras en formato A4 con su respaldo digital. Dependiendo de la categoría del inmueble se detalla el contenido básico en el siguiente cuadro:

CONTENIDO	CATEGORÍA		
	E.V.E.	E.V.A.	E.V.C.
Introducción	X	X	X
Antecedentes	X	X	X
Datos Generales	X	X	X
ESTADO ACTUAL			
Diagnóstico estado actual del inmueble.	X	X	X
Estudio de tramo que comprenderá las edificaciones colindantes.			X
Reseña histórica del bien.		X	X
Estudio histórico y determinación de etapas de construcción del Bien.	X		
Análisis crítico histórico de la edificación (orientado a conocer las características funcionales, espaciales, formales y constructivas y que orienten la intervención a proponerse)	X	X	X
Registro documental y diagnóstico de pintura mural y bienes muebles en caso de existir	X	X	
Informe de prospecciones arqueológicas aprobadas por INPC.	X		
PROPUESTA			
Memoria descriptiva según uso propuesto.	X	X	X
Propuesta de integración en el tramo que comprenderá las edificaciones colindantes.			X
Especificaciones técnicas.	X	X	X

ABREVIATURAS:

-E.V. E. Edificaciones de Valor Excepcional;

-E.V.A. Edificaciones de Valor Arquitectónico;

-E.V.C. Edificaciones de Valor de Conjunto.

Cuadro 88. Contenido mínimo de la Memoria Técnica para intervenciones constructivas mayores según Categoría del Inmueble

b) Planos arquitectónicos y de ingenierías del Estado Actual y Propuesta

Dependiendo de la categoría del inmueble se detalla el contenido básico en el siguiente cuadro:

CONTENIDO	CATEGORÍA		
	E.V.E.	E.V.A.	E.V.C.
ESTADO ACTUAL			
Ubicación	X	X	X
Emplazamiento (contendrá propietarios de predios colindantes.)	X	X	X

Plantas arquitectónicas: usos, niveles, sistema constructivo, materiales (s (muros, pisos, cubiertas, cielos rasos, carpintería, acabados, escaleras, etc.), estado, daños y causas por ambientes.	X	X	
Plantas arquitectónicas: usos, niveles, sistema constructivo, materiales (s (muros, pisos, cubiertas, cielos rasos, carpintería, acabados, escaleras, etc.) y estado por ambientes.			X
Fachadas: niveles, materiales y daños.	X	X	
Fachadas: niveles y materiales.			X
Secciones: niveles, materiales y daños. (mínimo dos, debiendo una pasar por la circulación vertical)	X	X	
Secciones: niveles y materiales. (mínimo dos, debiendo una pasar por la circulación vertical)			X
Planta de cubiertas: niveles, pendientes, materiales y daños.	X	X	
Planta de cubiertas: niveles, pendientes y materiales.			X
Detalles constructivos estado actual: Detalles constructivos de estado actual: muros, estructura, pilares, pisos, cielorrasos, aleros, cubiertas, carpintería, acabados, elementos decorativos, etc. Los detalles constructivos se graficarán en escala que permita su correcta comprensión.	X	X	X
Levantamiento fotográfico: exteriores, interiores y elementos de importancia, indicando en un plano desde donde fueron tomadas.	X	X	X
PROPUESTA			
Plantas arquitectónicas: supresiones e incorporaciones planteadas, así como usos, niveles y mobiliario de acuerdo al uso propuesto.	X	X	X
Planta de cubiertas (propuesta).	X	X	X
Fachadas (propuesta).	X	X	X
Secciones (propuesta).	X	X	X
Instalaciones: Eléctricas, Hidrosanitarias, otras.	X	X	X
Planos de Ingenierías.			
Cuadro de áreas.	X	X	X
ABREVIATURAS:			
-E.V. E. Edificaciones de Valor Excepcional;			
-E.V.A. Edificaciones de Valor Arquitectónico;			
-E.V.C. Edificaciones de Valor de Conjunto.			

Cuadro 89. Planos para intervenciones constructivas mayores según categoría del Inmueble

12.23.2 Areas de Protección de Patrimonio

I. Nueva Edificación en lotes sin Estructuras o Bienes Patrimoniales, de Interés Patrimonial o con Valor Patrimonial en Áreas de Protección de Patrimonio

Las nuevas edificaciones integradas a las existentes en las áreas históricas: Centro Histórico y núcleos históricos parroquiales deberán cumplir con las siguientes normas.

- Se respetará la línea de cubiertas del entorno inmediato en el que se inscribe la nueva edificación, ya sea tramo o manzana, así como pendientes y material de entechado. Cuando la característica predominante sea la de cubiertas inclinadas, las cubiertas planas de la nueva edificación no podrán superar el 35% de la superficie cubierta del proyecto. Cuando no sea este el caso, no superará el porcentaje medio de cubiertas planas de la manzana en la que se inscribe el proyecto, para lo cual, presentará la demostración gráfica correspondiente.
- La ubicación de bloques de escaleras no deberá afectar la estructura tipológica ni las fachadas del inmueble.

- Los zaguanes de acceso principal podrán ubicarse al centro o a los costados de la edificación propuesta, y su ancho mínimo, será de un metro ochenta centímetros.
- El diseño de fachadas de nueva edificación integrada a conjuntos históricos se regirá en su composición a la proporción dominante entre vanos y llenos del tramo en el que se inscribe el proyecto, así también, tendrá como referencias de proyecto las líneas de entrepiso, líneas de dintel y base de vanos y/o balcones que determinan, en primer lugar, las edificaciones contiguas, y en general las predominantes del tramo. Así mismo, se tomará como referentes del proyecto, revestimientos, texturas y carpinterías predominantes del tramo. Si bien podrían darse planteamientos alternativos que difieran en algún sentido con esta norma, para su consideración deberán estar fehacientemente sustentadas y conceptualmente apoyadas para que constituyan un nuevo aporte de la arquitectura de integración.
- Es posible incorporar en el diseño de nuevas fachadas elementos ornamentales, en concordancia con la tipología que prevalece en su entorno inmediato.
- La altura de planta baja, a no ser por razones de las pendientes del terreno, no será menor a la altura de los otros pisos.
- Las ventanas serán preferentemente rectangulares y de composición vertical. El tramo mínimo entre medianera y vano será de ochenta centímetros. La distancia mínima entre vano y alero o comisa será también de ochenta centímetros.
- Las ventanas tipo vitrina en planta baja no podrán superar las siguientes dimensiones: ancho un metro ochenta centímetros; altura dos metros cincuenta centímetros desde el nivel de acera, con un antepecho mínimo de sesenta centímetros. Siempre la altura neta de ventana tipo vitrina debe ser mayor que el ancho con por lo menos cincuenta centímetros, con el propósito de mantener la verticalidad de vanos.
- No se permiten los volados de ambientes cerrados de cualquier tipo. El volado máximo de los balcones y comisas será de ochenta centímetros.
- Cuando la edificación contemple aleros, el volado de éstos será de cincuenta y cinco centímetros como mínimo, y de ochenta centímetros como máximo, excepto, cuando se trate de edificación nueva integrada a una existente, cuya característica original presente dimensiones diferentes. Deberán contar con canales para recolección de aguas lluvias.
- Todos los elementos sobresalidos de fachada a más de cumplir con las especificaciones anteriores serán inferiores en por lo menos, veinte centímetros al ancho de la acera.
- La composición volumétrica en general y de fachadas y elementos integrantes de la misma en particular, deberán responder adecuadamente, con las demostraciones gráficas que sean necesarias, a la integración de la nueva edificación en el entorno y a la restitución de la imagen urbana.

II. Áreas Verdes en Áreas Históricas

Para proteger los corazones de las manzanas en los PIT con uso principal de Protección de Patrimonio Histórico Cultural, en las áreas libres de las edificaciones, previo cumplimiento de la normativa establecida en la presente Ordenanza, obligatoriamente se destinarán a espacios verdes tales como huertos, jardines o áreas arborizadas.

En los Polígonos de Intervención Territorial con uso principal de Protección del Patrimonio Histórico Cultural, se promoverá el acceso público a los espacios libres de edificación en el interior de las manzanas como huertos, jardines o áreas arborizadas.

En predios de los Polígonos de Intervención Territorial con uso principal de Protección del Patrimonio Histórico Cultural, en donde el parqueadero sea una actividad comercial, será obligatorio destinar el 20% del área a espacio verde.

III. De la Participación Social en Proyectos de Re-funcionalización y/o Rehabilitación

La Dirección encargada de la Planificación (a través de la dependencia encargada de Participación ciudadana y en coordinación con la Unidades encargadas de Patrimonio) implementará procesos de participación social con la comunidad y los diferentes actores involucrados en los proyectos de Re-funcionalización y/o rehabilitación de bienes inmuebles de valor patrimonial,

cuando éstos impliquen un cambio de uso y tengan un impacto social, cultural y/o territorial. Así mismo, se incluyen los proyectos de regeneración urbana y equipamientos que se localicen en los Polígonos de Intervención Territorial con uso principal de Protección del Patrimonio Histórico Cultural, incluso cuando dichos proyectos no actúen sobre inmuebles patrimoniales específicos.

IV. Informe de Factibilidad de Intervenciones Constructivas Menores y Mayores en Areas de Protección de Patrimonio.

Este informe es un documento habilitante para iniciar con el proceso de obtención de la Licencia de Intervenciones Constructivas Menores y Mayores en Áreas de Protección de Patrimonio, se deberá presentar la Memoria Gráfica-Descriptiva de Integración al Paisaje Cultural / Paisaje Urbano Histórico (incluyendo el estado actual y propuesta) y los Planos Arquitectónicos.

a) Memoria Gráfica-Descriptiva de Integración al Paisaje Cultural / Paisaje Urbano Histórico

Este documento deberá ser presentado en físico impreso a ambas caras en formato A4 con su respaldo digital. Dependiendo de la categoría del inmueble se detalla el contenido básico en el siguiente cuadro:

Cuadro 5. Contenido Básico de la Memoria Gráfica-Descriptiva

CONTENIDO	
Introducción	
Antecedentes	
Datos generales	
Análisis del Paisaje Cultural / Paisaje Urbano Histórico	Ubicación
	Unidad de Análisis: especificar si se realizará el análisis a nivel de tramo/s, calle, manzana y/o sector.
	Levantamiento fotográfico de tramo/s
	Datos generales de el/los tramos
	Clasificación de tramo/s
	Tipologías de edificaciones
	Altura dominante del tramo con edificación o edificaciones con valor patrimonial.
	Directrices horizontales
	Morfología de vanos - Relación vano lleno.
	Cromática
	Materiales
	Elementos Patrimoniales
Estado Actual	Emplazamiento
	Plantas
	Alzados
	Secciones
Propuesta	Altura de edificación
	Directrices horizontales
	Morfología de vanos - Relación vano lleno
	Cromática
	Materiales
	Paramentos laterales o culatadas

NOTAS:
- Los contenidos de la memoria serán presentados en función del tipo de Intervención Constructiva Menor o Mayor y según su ubicación.

-Para la Intervención Constructiva Menor de Derrocamiento, en caso de que la edificación o elemento a derrocar colinde con edificaciones patrimoniales, de interés patrimonial o con valor patrimonial, deberá incluir una metodología de derrocamiento que garantice la no afectación a sus elementos existentes.

b) Planos Arquitectónicos

Según el tipo de la Intervención Constructiva Menor o Mayor se presentarán al menos los siguientes planos:

Cuadro 6. Contenido Básico de los planos

	CONTENIDO
Estado Actual	Ubicación
	Emplazamiento
	Plantas
	Alzados
	Secciones
Propuesta	Emplazamiento
	Planos modificatorios (De ser el caso)
	Plantas Propuestas
	Alzados
	Secciones
	Render/s

13. ESTÁNDARES PARA EDIFICAR BAJO EL RÉGIMEN DE PROPIEDAD HORIZONTAL

Las edificaciones que pueden acogerse al régimen de propiedad horizontal serán edificaciones en áreas urbanas de la ciudad (suelo urbano) y en las cabeceras parroquiales (predios urbanos de parroquia), de conformidad con el Plan de Uso y Gestión del Suelo y los Estándares Arquitectónicos y Urbanísticos.

El Régimen de la Ley de Propiedad Horizontal, permite asignar porcentajes a las alícuotas que componen la edificación para posteriormente enajenar.

Un inmueble que se desee establecer o declarar bajo el régimen de propiedad horizontal debe consistir en más de una unidad, destinada ya sea para vivienda, comercio u otros fines que puedan ser objeto de enajenación. Se requerirá la elaboración de un cuadro de alícuotas, cuadro de áreas comunales, cuadro de linderos, cuadro resumen que contenga la información señalada y un plano de la propuesta de la propiedad horizontal a color.

Los edificios que se constituyan bajo el régimen de propiedad horizontal se sujetarán al Plan de Uso y Gestión del Suelo PUGS 2033.

Deberán someterse, además, a las normas y disposiciones sobre redes de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica y teléfonos, establecidas por los organismos competentes y a las disposiciones especiales establecidas a continuación:

a) Las instalaciones de aprovisionamiento de agua potable serán centralizadas, cada unidad tendrá un medidor propio, en un lugar fácilmente accesible dentro de cada unidad o también ubicados en un armario exterior. Para uso comunal tendrá un medidor independiente. Los espacios de uso común tales como áreas verdes y recreativas, jardineras, salas comunales, guardianías y otros, tendrán un medidor de agua potable individual. El consumo será pagado proporcionalmente por los condóminos.
b) Las instalaciones de evacuación de aguas servidas se diseñarán de tal manera que cada departamento tenga su propia instalación hasta conectar con la red general de colectores del edificio; y,
c) Las instalaciones eléctricas serán centralizadas. Cada unidad contará con su propio medidor, alimentado desde el tablero general, el mismo que estará equipado con una caja metálica de seguridad, además deberá incluir sistema

interno a 220 voltios para las cocinas de inducción. La iluminación de espacios comunales, escaleras, corredores, galerías y áreas exteriores tendrán un medidor de energía eléctrica individual y el consumo será pagado proporcionalmente por los condóminos. En cualquier caso, se realizará de acuerdo con las normas de la EEASA.

d) Las instalaciones especiales cumplirán de manera obligatoria en lo que compete con las normas establecidas en este documento relacionado a ascensores, elevadores y protección contra incendios. Será también obligatoria la construcción de ductos de recolección y almacenamiento de desechos en edificios que sobrepasen los cuatro (4) pisos de altura con una dimensión mínima de 1,80 metros x 2,40 metros.

Todas las edificaciones cumplirán lo establecido en las Normas Ecuatorianas de la Construcción (NEC) vigente. Para las edificaciones realizadas con anterioridad y construidas con las Normas de esa época, se requerirá el informe de un profesional de la Ingeniería Civil sobre la evaluación del estado actual de la estructura que garantice el cumplimiento de la NEC vigente a la fecha de aprobación de la edificación.

Toda obra divisoria entre dos (2) departamentos o de un (1) departamento con ambientes comunes, deberán asegurar una pérdida de transmisión de ruido, pudiendo aceptarse paredes divisorias ejecutadas con mampostería maciza de 10 cm. de espesor mínimo cada una, separados por una cámara de aire de cinco (5) cm. de ancho mínimo.

En el caso que usaren técnicas especiales, el proyectista y constructor deberá demostrar la eficiencia del sistema propuesto y presentar detalles constructivos.

En el cuadro de alícuotas se detallará la proporción porcentual correspondiente al total del inmueble que se pretende declarar propiedad horizontal y susceptible de ser enajenado.

Las edificaciones que pueden acogerse al régimen de propiedad horizontal por tipología son:

a. Edificaciones Habitacionales
b. Edificaciones para Comercio
c. Edificaciones para Oficinas
d. Estacionamientos en Propiedad Horizontal
e. Edificaciones para Bodegas
f. Edificaciones Mixtas o Combinadas

Los bienes comunales y bienes exclusivos en edificios de vivienda, comercio, oficinas, mixtos, conjuntos habitacionales a ser declarados bajo el régimen de propiedad horizontal, se sujetarán a lo establecido en la Ley de Propiedad Horizontal, el Reglamento General de la Ley de Propiedad Horizontal y el ordenamiento jurídico del GAD Municipalidad de Ambato.

En proyectos que van a ser sometidos al régimen de Propiedad Horizontal, podrán ser ejecutados en etapas, en todos los grupos, dando así la posibilidad de que se pueda enajenar igualmente por etapas una vez concluida cada una de ellas, esto último básicamente por asuntos económicos y de financiación de las etapas contempladas, es decir se puede concluir con una etapa, autorizar su traspaso de dominio y con los recursos obtenidos seguir financiando las siguientes etapas.

Las edificaciones que fueron construidas antes de la vigencia del presente documento y que cuenten con planos aprobados por el GAD Municipalidad de Ambato y se pretenda declarar bajo el régimen de Propiedad Horizontal, deberán identificar claramente los bienes exclusivos y bienes comunales; no se exigirá el cumplimiento de las normativas de construcción vigentes, sin embargo, deberán cumplir las condiciones mínimas de habitabilidad.

Las edificaciones para declarar o no bajo el régimen de propiedad horizontal, a más de sujetarse a las especificaciones de la presente normativa cumplirán con las siguientes disposiciones.

13.1 De acuerdo con la implantación de desarrollo

a) Edificaciones en Desarrollo Vertical

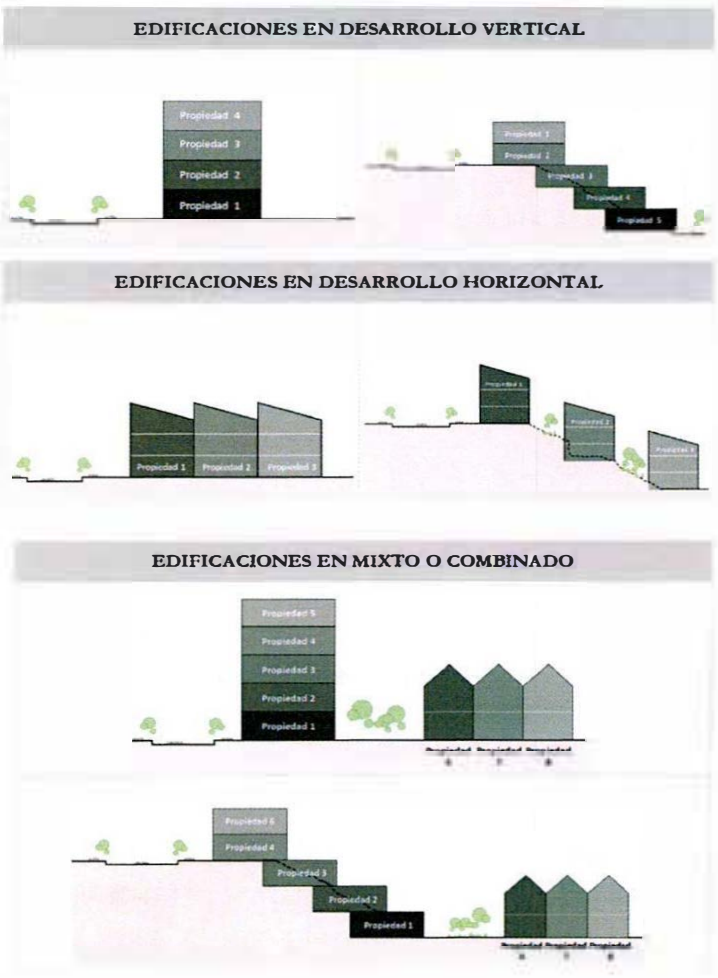
Es la edificación donde las unidades habitables se posicionan una sobre otra en dos (2) o más niveles en un mismo lote de terreno.

b) Edificaciones en Desarrollo Horizontal

Es la edificación donde las unidades habitables se posicionan una a lado de otra, estas unidades pueden estar proyectadas en uno o más niveles en un mismo lote de terreno.

c) Edificaciones en Desarrollo Mixto o Combinado

Es la edificación cuya disposición de unidades habitables se combinan ambos desarrollos en un mismo lote de terreno.



Cuadro 90. Disposición de las edificaciones según su desarrollo

13.2 De acuerdo con las características de su propiedad

13.2.1 Áreas comunes o comunales

Las áreas comunes son espacios dentro de una edificación en desarrollo horizontal, vertical o mixta declarados en copropiedad. Estas áreas son de uso compartido y están destinadas al beneficio de todos los residentes. Ejemplos de áreas comunes incluyen vestíbulos, circulaciones peatonales y vehiculares, áreas verdes, piscinas, gimnasios, salones sociales, terrazas,

jardines, estacionamientos, bodegas, BBQ, entre otros. El mantenimiento y la administración de estas áreas son responsabilidad de la comunidad de propietarios.

Constituyen bienes comunales los establecidos en la Ley de Propiedad Horizontal y su Reglamento General y los requerimientos que constan en este instrumento normativo. Estos bienes pueden ser espacios construidos y/o abiertos y deben permitir el libre acceso a todos los copropietarios. Estos deben localizarse de manera centralizada o equilibrada para que todas las viviendas lo dispongan y usufructúen equitativamente.

Debido a que a las áreas comunes no se les asigna alícuota ni se establecen linderos, se deberá señalar y detallar su área de conformidad a los planos arquitectónicos y en el correspondiente cuadro de áreas comunes. Los linderos de las diferentes unidades de construcción de dominio exclusivo (alícuotas), deben ser descritos de una manera sencilla, clara, total e integral, se establecerán y señalarán sus dimensiones totales (longitudes desarrolladas) en función de la orientación del bien inmueble con respecto a los cuatro puntos cardinales : norte, sur, este, oeste, además se deben señalar los linderos superiores e inferiores (arriba, abajo) con respecto a otras unidades de dominio exclusivo (alícuotas) si las hubiere dependiendo de la modalidad (edificios en altura, horizontal-conjuntos habitacionales o la combinación de las dos anteriores y otros). Si un bien exclusivo (alícuota) ha sido planificado en varios niveles los linderos pueden ser descritos de manera total e integral; es decir, señalando sus dimensiones totales (longitudes desarrolladas) y los niveles correspondientes con los cuales se planificó, con respecto a otras unidades de dominio exclusivo (alícuota).

i. **Áreas comunales cubiertas**

Son todas aquellas áreas construidas o cubiertas correspondientes a los locales no habitables de uso comunal como: circulaciones peatonales y vehiculares, ductos de instalaciones y depósitos de basura, áreas de recolección de basura, bodegas y estacionamientos de visitas cubiertos en los diferentes niveles.

- **Escaleras y circulaciones de uso común:** Los pasillos y escaleras que conectan diferentes niveles del edificio.
- **Ascensores:** espacio donde se encuentra la cabina de ascensor y el cuarto de máquinas.
- **Ductos de instalaciones y basura:** Los conductos para cables, tuberías y desechos.
- **Pozos de iluminación y ventilación:** Los espacios que permiten la entrada de luz y aire y tienen cubierta opaca o traslúcida, siempre y cuando se permita la ventilación e iluminación adecuada, sin obstruirla totalmente.
- **Áreas de recolección de basura:** Los sitos o cuartos designados para depositar la basura.
- **Estacionamientos comunales cubiertos:** Los lugares para aparcar vehículos de bajo techo como estacionamientos de visitas o de servicio de corta estancia.
- **Áreas de recreación cubiertas:** Piscinas, gimnasios, zonas infantiles, zonas de trabajo, entre otros.

ii. **Áreas comunales abiertas**

Son todas aquellas áreas abiertas correspondientes de uso comunal como: patios, terrazas, jardines, zonas verdes y áreas de recreación.

- **Patios:** Espacios al aire libre dentro del conjunto o edificio.
- **Terrazas:** Áreas elevadas al aire libre.
- **Jardines y zonas verdes:** Espacios ajardinados.
- **Áreas de recreación abiertas:** Piscinas, lugares para juegos, deportes u otras actividades al aire libre.

Los espacios generales de uso comunal no serán susceptibles de enajenarse e individualizarse como bienes exclusivos de conformidad con el ordenamiento jurídico.

Debido a que a las áreas comunes no se les asigna alícuota ni se establecen linderos, se debe señalar y detallar su área y ubicación de conformidad a los planos arquitectónicos y en el correspondiente cuadro de áreas comunes.

Cuadro de Linderos

Los linderos de las diferentes unidades de construcción de dominio exclusivo (alícuotas), deben ser descritos de una manera sencilla, clara, total e integral, se establecerán y señalarán sus dimensiones totales (longitudes desarrolladas) en función de la orientación del bien inmueble con respecto a los cuatro puntos cardinales: norte, sur, este, oeste, además se deben señalar los linderos superiores e inferiores, superior (cielo abierto), e inferior (suelo firme), o a su vez (área) con respecto a otras unidades de dominio exclusivo (alícuotas) si las hubiere dependiendo del desarrollo (horizontal, vertical o mixto), . Si un bien exclusivo (alícuota) ha sido planificado en varios niveles los linderos pueden ser descritos de manera total e integral; es decir, señalando sus dimensiones totales (longitudes desarrolladas) y los niveles correspondientes con los cuales se planificó, con respecto a otras unidades de dominio exclusivo (alícuota).

Las áreas comunales cubiertas no se contabilizarán en el área útil de construcción.

Las áreas comunales en general deben contemplar las siguientes condiciones:

a) Áreas de circulación vehicular

Para proyectos de desarrollo horizontal en que se garantice las facilidades de salidas y retornos de vehículos mediante el ancho de carril no necesitará una curva de retorno (cul desac).

La pendiente máxima de diseño de la vía será del 15%, además podrán planificarse como una vía de plataforma única.

En vias de plataforma existirá diferenciación de circulación mediante pintura y/o relieve. Se debe respetar las medidas y normas establecidas en el capítulo de generalidades en la sección de circulaciones vehiculares.

Las garitas de vigilancia guardianía/recepción no podrán obstaculizar la circulación peatonal o vehicular.

En proyectos en desarrollo horizontal bajo el Régimen de Propiedad Horizontal el diseño de las vías se someterá al siguiente cuadro. Deben además cumplir con las siguientes condiciones:

Tipo	No. de carriles	Ancho carril (m)	Aceras (m)	Número de unidades	Ancho mínimo vía (m)
1	1	6,00	-	2 hasta 6	6,00
2	2	2,30	1,20	7 hasta 10	7,00
3	2	2,50	1,50	11 hasta 40	8,00
4	2	2,70	1,80	41 en adelante	9,00

Cuadro 91. Vías para proyectos bajo régimen de propiedad horizontal

b) Azoteas en edificios

La azotea corresponde al nivel situado en la última planta del edificio para su acceso y uso privado, común o mixto. Contempla el desarrollo de actividades recreativas y complementarias. Las edificaciones bajo el régimen de propiedad horizontal cumplirán con las siguientes condiciones:

Ocupación máxima en azoteas: Se podrán ubicar áreas comunales cubiertas ocupando como máximo el treinta por ciento (30%) de ocupación del área total de la terraza, con espacio como: salas comunales, cuarto de máquinas, pérgolas, BBQ, medio baño, voladizos/aleros de cubiertas o estructuras que sirvan de protección contra las inclemencias del clima, se excluye de este porcentaje tapa gradas, ducto o patios de iluminación y/o ventilación, ducto de ascensor y cuarto de máquinas.

En el área de ocupación máxima de azoteas, podrá ser aprovechada para la ubicación de paneles y colectores solares, fijada en la superficie cubierta máxima del treinta por ciento (30%).

Obras singularizadas: las terrazas, piscinas, vegetación estrato medio, jardineras y elementos ornamentales bajos que ocupen el restante externo de la superficie de la azotea, no deben sobrepasar los 1,20 metros de altura medidos desde el nivel de piso terminado.

c) Áreas recreativas abiertas (área verde)

Las áreas comunales recreativas abiertas (áreas verdes) en terrenos con pendiente máxima de 30° tendrán una superficie plana de al menos el 50% del área requerida por la norma.

En edificaciones existentes de dos (2) o más pisos a ser declaradas o no bajo el régimen de propiedad horizontal o que apliquen para planos modificatorios ampliatorios, podrán utilizarse las terrazas como áreas comunales recreativas abiertas.

En edificaciones en altura, cuando el área del predio no permita ubicar la totalidad de las áreas comunales recreativas abiertas a nivel del terreno, podrán ubicarse en las terrazas de los edificios en un máximo del 50% y que sean susceptibles de ubicarse equipamientos recreativos y cuente con las debidas seguridades; en estas edificaciones podrá ubicarse el otro 50% del área recreativa abierta, en planta baja u otros pisos, como zonas cubiertas o abiertas, las mismas que deben estar diseñadas específicamente para dicho fin y ser susceptibles de ubicarse equipamientos recreativos. Se podrán ubicar el 100% de las áreas comunales recreativas abiertas en las terrazas de los edificios, siempre y cuando sean áreas ajardinadas naturales, vegetación natural, **no se permite el uso de césped sintético**, en este caso cumplirá con las condiciones de accesibilidad para personas con capacidad y movilidad reducida, establecidas en la normativa nacional de accesibilidad universal vigente.

A más de las áreas requeridas por la normativa, adicionalmente podrán ser destinadas para áreas comunales recreativas abiertas o áreas verdes de uso comunal los retiros de protección de ríos y quebradas; siempre y cuando se estabilicen los taludes y se construyan cercas de protección, debiendo ser estas áreas encespedadas y arborizadas, es decir, estas áreas no se contemplaran dentro del porcentaje del cálculo solicitado por la norma.

Para el cálculo de estas áreas no se tomarán en cuenta las superficies destinadas a circulación vehicular y peatonal. Los retiros frontales en zonas de uso residencial podrán ser tratados como espacios comunitarios sin divisiones interiores, debiendo ser ajardinados y arborizados.

Para las áreas recreativas pasivas abiertas, podrá utilizarse áreas verdes naturales permeables, estableciendo como módulo 1,80 metros lado mínimo y 4,32 metros cuadrados de área mínima, agrupadas o dispersas según uso y diseño propuesto.

13.2.2 Áreas exclusivas

Las áreas de uso exclusivo son áreas enajenables cuyo dominio le pertenece a un propietario.

Son bienes de dominio exclusivo: el piso, casa o departamento de vivienda o local comercial perteneciente a los copropietarios que se encuentran delimitados en los planos de propiedad horizontal, susceptibles de aprovechamiento independiente, con los elementos y accesorios que se encuentran en ellos, tales como: puertas interiores, servicios sanitarios, armarios y aquellos no declarados bienes comunes.

Los bienes exclusivos son los establecidos en la Ley de Propiedad Horizontal y su Reglamento General. En el caso de áreas abiertas y cubiertas que formen parte de un condominio inmobiliario, estos podrán constituirse en bienes exclusivos y pertenecer a un propietario del condominio, siempre y cuando formen parte contigua de su vivienda, departamento, local comercial u oficina y cuente con un acceso directo a los mismos.

No podrán ser declarados bienes exclusivos los estacionamientos de visitas, áreas de circulación peatonal y vehicular, de conformidad con lo establecido en la normativa de propiedad horizontal vigente.

Las bodegas y estacionamientos podrán ser declarados bienes exclusivos con alícuotas independientes, siempre que se transfieran a los copropietarios del mismo edificio o conjunto habitacional, de conformidad con lo establecido en la normativa de propiedad horizontal vigente.

Para las terrazas, estas deben pertenecer a un determinado departamento, no pueden ser declaradas con alícuota independiente por si solas cuando estén conectados bodega con estacionamiento entre los dos deben tener un alícuota total.

13.3 De acuerdo con los tipos de Edificación

13.3.1 Edificaciones Habitacionales

Se aplica esta tipología a las edificaciones cuya ocupación principal corresponde a vivienda. Pueden ser conjuntos residenciales, edificios de apartamentos, condominios, entre otros.

La clasificación aplica a las edificaciones habitacionales declaradas en el Régimen de Propiedad Horizontal, detalladas en el siguiente cuadro:

GRUPO	UNIDADES DE VIVIENDA
A	2 a 6
B	7 a 10
C	11 a 20
D	21 a 40
E	41 a 70
F	Mayores a 70

Cuadro 92. Clasificación por grupo en edificaciones para vivienda bajo el régimen de propiedad horizontal

Nota: Para usos combinados de comercios, oficinas y viviendas, cada uso se regirá por su propia norma y las establecidas en el presente instrumento.

X. Condiciones y requerimientos

a) Áreas comunales

Todas las edificaciones habitacionales bajo el régimen de propiedad horizontal deben contar con áreas comunales requeridas de acuerdo con el grupo determinado en el cuadro anterior, entre las que se incluyen las circulaciones verticales y horizontales, estacionamientos de visitas, vestíbulos, etc.

Las áreas comunales en general deben contemplar las siguientes condiciones:

i. Áreas comunales:

En edificios con desarrollo vertical: el área comunal recreativa abiertas (áreas verdes) mínima será de:

- Diez (10) m² por unidad de vivienda tipo 3 y 4,
- Seis (6) m² por cada unidad de vivienda tipo 2, y
- Seis (6) m² por cada tres (3) unidades de vivienda tipo 1 (estudio).

Estas áreas pueden ser áreas comunales recreativas cubiertas o áreas comunales recreativas abiertas. El lado mínimo de estos espacios comunales recreativos será de tres (3) metros. Se pueden destinar como áreas comunales recreativas abiertas o áreas verdes adicionales en las terrazas.

Corresponde al área total de espacios verdes o recreativos y de equipamiento destinados para el uso de la comunidad o de copropietarios.

En conjuntos habitacionales con desarrollo horizontal: el área comunal recreativa abiertas (área verde) mínima será de:

- Diez (10) m² por unidad de vivienda tipo 3 y 4,
- Seis (6) m² por cada unidad de vivienda tipo 2, y
- Seis (6) m² por cada tres (3) unidades de vivienda tipo 1 (estudio).

En una relación máxima 1:3 frente-fondo, pudiendo dividirse hasta en dos (2) cuerpos para los grupos B, C y D, y hasta en cuatro (4) cuerpos para los grupos E y F. Para establecer la relación frente – fondo, se considerará la longitud menor.

En conjuntos habitacionales de dos o más bloques constructivos: se pueden destinar como áreas comunales recreativas abiertas o áreas verdes adicionales las terrazas de estos bloques de forma independiente.

El grupo A: opcional.

Los grupos B, C, D, E y F deben regirse a los incisos anteriores.

ii. Portero/Conserje:

El grupo A y B: opcional.

Los grupos C, D, E y F: si la edificación requiere de portero/conserje, deben contar con habitación y medio baño en un área de 9,50 m².

iii. Recepción/Guardianía:

Los grupos A y B: opcional.

Los grupos B, C, D, E y F en edificaciones de desarrollo horizontal y vertical que opten por ubicar la recepción/guardianía en el retiro frontal o lateral, deben tener un área no mayor a 5,00 m² incluido medio baño. En caso de tener frente a dos (2) o más vías, se podrá ubicar una guardianía en el frente a cada vía.

Los grupos C, D, E y F en edificaciones de desarrollo vertical que opten por ubicar la recepción/guardianía dentro del bloque constructivo deben tener un área no menor a nueve (9) m² y deben incluir un medio (1/2) baño en el mismo nivel y bloque constructivo. Podrá formar parte del vestíbulo.

En lotes con uso de suelo Múltiple (M) las guardianías no podrán ubicarse en el retiro frontal.

iv. Cuarto de utilería y limpieza:

El grupo A y B: opcional.

Los grupos C, D, E y F: deben contar con un cuarto de utilería y limpieza en un área no menor a (4) m² para ser utilizada para depósito y almacenamiento de equipos de limpieza y mantenimientos.

v. Cuarto de lavado y secado:

En edificaciones de vivienda en reemplazo de los requerimientos individuales de lavado y secado podrán instalarse lavadoras y secadoras de uso comunal fuera de las viviendas. Estas áreas podrán sustituirse por cuartos de lavado y secado a razón de un módulo de lavado y secado por cada diez (10) unidades de vivienda.

vi. Cerramientos

Los cerramientos perimetrales se acogerán a las condiciones y tipos de cerramientos establecidos en las generalidades de la presente normativa.

En edificaciones en desarrollo horizontal bajo el régimen de propiedad horizontal se establecen las siguientes condiciones:

Los cerramientos perimetrales del conjunto contemplarán las condiciones y tipos de cerramientos establecidos en las generalidades para Cerramientos.

En áreas comunales recreativas abiertas en planta baja las alturas de cerramientos internos serán de máximo 2,50 metros y podrá usarse cerramientos de muro bajo o vegetal.

Entre bienes de dominio exclusivo y bienes comunales las alturas de los cerramientos internos serán de máximo 2,50 metros desde el nivel natural del terreno y podrá alcanzar los 3,00 metros con un material translúcido en la diferencia de altura. Podrá usarse cerramientos de muro alto, muro bajo o vegetal.

Entre bienes de dominio exclusivo las alturas de los cerramientos internos serán de máximo 2,50 metros y podrá usarse cerramientos de muro alto, muro bajo o vegetal.

vii. Sala de copropietarios o Sala comunal:

El grupo A y B: no requiere sala de copropietarios, sin perjuicio a que en el caso de que el proyecto requiera podrá implementar una sala comunal no inferior a veinte (20) m2.

Para los grupos C: tendrá una sala comunal de copropietarios, con un área que en ningún caso será inferior a veinte (20) m2, adicional deben incluir un mesón de cocina con un lavaplatos, un medio (1/2) baño diferenciado por sexo, y uno de estos deben cumplir con las especificaciones mínimas para uso de personas con movilidad reducida, según lo estipulado en la normativa nacional de accesibilidad universal vigente.

Para los grupos D, E y F: la sala comunal será igual a un (1) m² por unidad habitacional. Para edificios que requieran salas de copropietarios mayores a doscientos (200) m2, éstas podrán estar divididas y localizadas hasta en dos sitios. En ningún caso la sala será menor a veinte (20) m² ni mayor a cuatrocientos (400) m² y deben incluir baterías sanitarias diferenciadas por sexo, uno de estos debe cumplir con las especificaciones mínimas para uso de personas con movilidad reducida y un mesón de cocina con un lavaplatos.

El área de la sala comunal no es parte del cálculo de las áreas comunales recreativas.

viii. Depósito de basura:

Los depósitos de basura, deberán contar con un área mínima de tres (3) m², para los grupos C, D y F.

En este espacio se ubicarán los contenedores para depósito clasificado de basura, deben construirse a una distancia mínima de seis (6) metros de la cisterna y no podrá estar junto al acceso principal del edificio. Debe ser de fácil acceso al servicio de recolección de basura.

ix. Estacionamientos de visitas:

Los estacionamientos de visitas se regirán al cálculo de estacionamientos determinado en las generalidades del presente instrumento.

x. Vestíbulos:

El grupo A: no requiere vestíbulos.

Los grupos B, C, D, E y F: Las edificaciones en desarrollo vertical deben contar con un vestíbulo de acceso, conforme al siguiente cuadro y un lado mínimo de tres (3) metros. La puerta principal de acceso tendrá 1,20 metros de ancho como mínimo. La circulación general a partir del vestíbulo tendrá como mínimo 1,20 metros de ancho. A partir del grupo C estas áreas podrán estar divididas y localizadas según los accesos. En proyectos de varios bloques cada uno debe tener su propio vestíbulo.

GRUPO	AREA MÍNIMA PARA VESTIBULO EN VIVIENDAS

A	N/A
B	9 m²
C	18 m²
D	30 m²
E	45 m²
F	60 m²

Cuadro 93. Área mínima de vestíbulos según el grupo en edificaciones para vivienda bajo el régimen de propiedad horizontal

xi. Cisterna y equipo hidroneumático:

Toda edificación de una altura mayor a cuatro pisos que vayan a ser declaradas en propiedad horizontal de los grupos B, C, D y E; las comerciales del nivel zonal y urbana ; las industrias de mediano impacto, alto impacto y/o peligrosas, así como las destinadas a equipamiento de servicios sociales y de servicios públicos a nivel zonal o de ciudad están obligadas a incluir dentro de las instalaciones de agua potable, cisternas con capacidad para abastecimiento de un día y el equipo hidroneumático (bomba) para la distribución de caudales.

xii. Gas:

De ser el caso, las edificaciones de uso residencial en propiedad horizontal, grupos D y E podrán considerar un sistema central de almacenamiento de gas licuado de petróleo, para ser distribuido por tubería a cada departamento de conformidad con las Normas establecidas por el INEN y las constantes en los Estándares Arquitectónicos y Urbanísticos.

xiii. Armarios:

Se dispondrán armarios para medidores de agua potable y energía eléctrica.

13.3.2 Edificaciones Comerciales

Son edificaciones cuya ocupación corresponde a actividades para comercio. Pueden ser locales comerciales, plazas comerciales, centros comerciales, entre otros.

La clasificación aplica a las edificaciones de comercio declaradas en el Régimen de Propiedad Horizontal y se detallan en el siguiente cuadro.

GRUPO	CONDICIONES POR No UNIDADES	CONDICIONES POR ÁREA UTIL TOTAL (m2)	CONDICIONES POR No DE PISOS
A	2 a 3	Menor a 50,00 m2	1
B	4 a 10	Mayor o igual a 50,00 m2 y menor a 300,00 m2	2 a 4
C	11 a 25	Mayor o igual a 300,00 m2 y menor a 900,00 m2	5 a 8
D	26 a 40	Mayores a 900 m2	9 a 12

Cuadro 94. Clasificación por grupo en edificaciones para comercio bajo el régimen de propiedad horizontal

Para usos combinados de comercios, oficinas y viviendas, cada uso se regirá por su propia norma y las establecidas en el presente instrumento.

Para definir el grupo en el que se encuentra la edificación se debe identificar el número de unidades de comercio, el área útil total y el número de pisos; la edificación se acogerá al grupo de mayor rango.

Ejemplo 1: un edificio de cinco (5) locales comerciales, con un área útil máxima de trescientos (300) m2 y tres (3) pisos, pertenecería al grupo B.

Ejemplo 2: un edificio de dos (2) locales comerciales, con un área útil declarada de mil cien (1.100) m² y seis (6) pisos, pertenecería al grupo D.

I. Condiciones y requerimientos

Todas las edificaciones de comercio bajo el régimen de propiedad horizontal deben contar con áreas comunales requeridas de acuerdo con el grupo determinado en el cuadro anterior, entre las que se incluyen las circulaciones verticales y horizontales, estacionamientos de visitas, vestíbulos, etc.

Las áreas comunales en edificaciones para comercio deben contemplar las siguientes condiciones:

i. Sala de copropietarios:

Los grupos A, B y C; opcional.

Para los grupos D y E; se proyectarán sala de copropietarios, en ningún caso será menor a veinte (20) m² ni mayor a doscientos (200) m². La sala incluirá un mesón de cocina con un (1) lavaplatos, un medio (1/2) baño diferenciado por sexo, medio baño para personas con capacidad y movilidad reducida, según lo estipulado en la normativa nacional de accesibilidad universal vigente.

ii. Oficina de administración:

Los grupos A y B; opcional.

Los grupos C, D y E las edificaciones de comercio tendrán mínimo doce (12) m² de oficina de administración con un lado mínimo de tres (3) metros, incluido un medio baño.

iii. Portero/Guardiania:

Los grupos A y B; opcional.

Los grupos C y D las edificaciones de comercio contemplarán un espacio para portero/guardianía, cuya área no superará los cinco (5) m² incluido medio (1/2) baño. En caso de tener frente a dos (2) o más vías, se podrá ubicar una guardianía en el frente a cada vía.

Los accesos respetarán los lineamientos respecto a los 'Ingresos Vehiculares' determinados en el capítulo de generalidades del presente instrumento.

iv. Servicios Higiénicos:

Los grupos A, B y C deben tener medio (1/2) baño (lavamanos e inodoro) por cada unidad de comercio. Sin embargo, para los grupos B y C los medios baños se podrán reemplazar por baterías sanitarias comunales.

Los grupos D están condicionados al requerimiento de servicios higiénicos establecidos según el apartado de edificaciones comerciales y de servicios.

13.3.3 Edificaciones para Oficinas

Son edificaciones cuya ocupación principal es el desarrollo de actividades administrativas sean públicas o privadas.

La clasificación aplica a las edificaciones de oficina declaradas en el Régimen de Propiedad Horizontal y se detallan en el siguiente cuadro.

GRUPO	CONDICIONES POR AREA UTIL TOTAL
A	Menor a 108,00 m²
B	mayor o igual a 108,00 m² y menor a 360,00 m²
C	mayor o igual a 108,00 m² y menor a 360,00 m²
D	mayor o igual a 900,00 m² y menor a 1500,00 m²
E	Mayores a 1500,00 m²

Cuadro 95. Clasificación por grupo en edificaciones para oficinas bajo el régimen de propiedad horizontal

Para usos combinados de comercios, oficinas y viviendas, cada uso se regirá por su propia norma y las establecidas en el presente instrumento.

I. Condiciones y requerimientos

Todas las edificaciones de oficinas bajo el régimen de propiedad horizontal deben contar con áreas comunales requeridas de acuerdo con el grupo determinado en el siguiente cuadro, entre las que se incluyen las circulaciones, estacionamientos, vestíbulos, etc.

Las áreas comunales en edificaciones para oficinas contemplaran las siguientes condiciones:

i. Sala de copropietarios:

Los grupos A y B: opcional.

El grupo C: tendrá una sala comunal de copropietarios, con un área que en ningún caso será inferior a veinte (20) m², adicional debe incluir un mesón de cocina con un lavaplatos, un medio baño diferenciado por sexo, medio baño para personas con movilidad reducida, según lo estipulado en la normativa nacional de accesibilidad universal vigente.

Para los grupos D y E: la sala comunal será igual a un (1) m² por cada cincuenta (50) m² de oficinas. Para edificios que requieran salas de copropietarios mayores a doscientos (200) m², éstas podrán estar divididas y localizadas hasta en dos (2) sitios. En ningún caso la sala será menor a veinte (20) m² ni mayor a cuatrocientos (400) m² e incluirá una (1) batería sanitaria diferenciada por sexo, un (1) baño para personas con discapacidad o movilidad reducida y un (1) mesón de cocina con un (1) lavaplatos.

ii. Recepción/Guardianía:

El grupo A: opcional.

Los grupos B, C, D y E: en edificaciones que opten por ubicar la recepción/guardianía dentro del bloque constructivo, ésta debe tener un área no menor a nueve (9) m² e incluir un medio (1/2) baño en el mismo nivel y bloque constructivo.

iii. Cuarto de utilería y limpieza

El grupo A y B: opcional.

Los grupos C, D y E: Contarán con un cuarto de utilería y limpieza en un área no menor a cuatro (4) m² para ser utilizada para depósito y almacenamiento de equipos de limpieza y mantenimiento.

iv. Vestíbulos:

El grupo A: opcional.

Los grupos B, C, D y E: Las edificaciones contarán con un vestíbulo de acceso, conforme al siguiente cuadro; que garantice una adecuada evacuación del personal en caso de eventuales siniestros. La puerta principal de acceso tendrá 1,20 metros de ancho como mínimo. La circulación general a partir del vestíbulo tendrá como mínimo 1,20 metros de ancho.

GRUPO	AREA MINIMA
A	N/A
B	9,00 m²
C	18,00 m²
D	30,00 m²
E	45,00 m²

Cuadro 96. rea mínima de vestíbulos según el grupo en edificaciones para oficina bajo el régimen de propiedad horizontal

v. Servicios Higiénicos Comunales:

Los grupos A, B y C: opcional.

Para los grupos D y E: Los servicios higiénicos comunales, incluirán:

- Una (1) batería sanitaria para hombres como mínimo.
- Una (1) batería sanitaria para mujeres como mínimo.
- Un (1) baño para personas con capacidad o movilidad reducida.

Las edificaciones para oficinas que opten por implementar baterías sanitarias comunales de acceso público que reemplacen los servicios higiénicos requeridos por unidad de oficina, no deberán cumplir con el requerimiento mínimo de servicios higiénicos comunales.

vi. f. Lactario:

Los grupos A y B: opcional.

Los grupos C, D, E: Deben tener un área de lactancia de seis (6) m² con un lado mínimo de dos (2) metros dotada de lavadero con grifo de agua caliente y fría.

13.3.4 Edificaciones para Estacionamientos en Propiedad Horizontal

I. Condiciones y requerimientos

Todas las edificaciones de estacionamientos bajo el régimen de propiedad horizontal contarán con áreas comunales requeridas entre las que se incluyen las circulaciones verticales y horizontales, vestíbulos, etc.

Los accesos respetarán los lineamientos respecto a los Ingresos Vehiculares determinados en el capítulo de generalidades del presente anexo.

En cuanto a ventilación, se podrá hacer uso de fachadas ventiladas o permeables, o se podrá utilizar ventilación mecánica complementaria.

Se tendrá que instalar sensores de movimiento tanto en las circulaciones vehiculares como en circulaciones peatonales.

Las áreas comunales en edificios de estacionamientos deben contemplar las siguientes condiciones:

i. Oficina de administración:

Edificaciones con desarrollo vertical y horizontal tendrán mínimo doce (12) m² de oficina de administración con un lado mínimo de tres (3) metros, incluido un medio baño.

ii. Portero/Guardianía:

En edificaciones de estacionamientos en desarrollo horizontal o vertical el portero/guardianía, tendrá un área no mayor a cinco (5) m² incluido medio (1/2) baño. En caso de tener frente a dos (2) o más vías, se podrá ubicar una guardianía en el frente a cada vía.

Los accesos respetarán los lineamientos respecto a los Ingresos Vehiculares determinados en el capítulo de generalidades del presente anexo.

iii. Servicios Higiénicos:

Las edificaciones para estacionamientos estarán provistas de servicios higiénicos según el número de estacionamientos. Estarán distribuidos de acuerdo con el tipo, desarrollo y disposición del proyecto y se localizarán en áreas accesibles y libres de tránsito vehicular.

Se dispondrá como mínimo de dos (2) medios (1/2) baños diferenciados por género cada veinte y cinco (25) estacionamientos o fracción que incluyen un (1) lavabo, un (1) urinario y un (1) inodoro para hombres y un (1) lavabo y un (1) inodoro para mujeres.

Por cada cincuenta (50) estacionamientos o fracción se dispondrá de un (1) servicio higiénico con accesibilidad universal.

iv. Depósito de basura:

Para edificaciones de estacionamientos se destinará un espacio construido de tres (3) m2, con un lado mínimo de 1,50 metros. En este espacio podrá ubicarse los contenedores para depósito clasificado de basura no debe construirse junto al acceso principal de la edificación y será de fácil accesibilidad al servicio de recolección de basura.

v. Cuarto de utilería y limpieza:

Las edificaciones de estacionamientos contarán con un cuarto de utilería y limpieza en un área no menor a cuatro (4) m² para ser utilizada para depósito y almacenamiento de equipos de limpieza y mantenimiento.

13.3.5 Edificaciones Mixtas o Combinadas

En edificaciones con tipologías de edificación combinadas de vivienda, comercio y oficinas, las áreas comunales como: guardianía, recepción, vestíbulos, cuarto de utilería, limpieza y mantenimiento se aplicará como mínimo las condiciones y requerimientos de la tipología de edificación predominante.

En edificaciones con tipologías de edificación combinadas de vivienda, comercio y oficinas, las áreas comunales como: sala de copropietarios, depósito de basura, estacionamientos de visitas, se planificará en base a la sumatoria de las condiciones y requerimientos de cada tipología.

En edificaciones con tipologías de edificación combinadas de vivienda, comercio y oficinas: el área comunal recreativa será aplicable únicamente para el uso residencial y respetará con el mínimo y máximo requerido.

14. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Para la correcta interpretación y aplicación de este documento, deben aplicarse las siguientes definiciones:

ACABADOS: Aplicación de materiales para el terminado de la obra.

ACCESIBILIDAD: Posibilidad de conectar un lugar con otros. Se refiere a un asentamiento, respecto a sus enlaces con otros espacios periféricos, o a una parte de aquella. La accesibilidad es una cualidad espacial de la que dependen la circulación e intercambio de bienes y personas.

ACERA: Parte lateral de la vía pública comprendida entre la línea de fábrica y calzada, destinada al tránsito de peatones.

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: Modo de participación general de carácter institucional o particular en función de planes, programas, proyectos y mediante intervenciones normadas por leyes, ordenanzas y convenciones.

ACTUACIÓN URBANÍSTICA: procedimiento de gestión y forma de ejecución orientado por el planeamiento urbanístico que implica un proceso concreto de transformación del suelo o de su infraestructura, o una modificación de los usos específicos del mismo

ADOSAMIENTO: edificaciones contiguas en lotes colindantes que se hallan unidas por los lados dando lugar a vivienda con ocupación del suelo continuas o pareados.

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.

ALCANTARILLA: Tubo, cuneta, canal, y cualquier otro elemento, de carácter público, para evacuar aguas servidas, agua lluvia o subterráneas.

ALCANTARILLADO: Sistema de obras para la recolección, conducción y disposición final de las aguas residuales y/o de las aguas de lluvia.

ALERO: Parte inferior del tejado que sobresale de la fachada.

ALÍCUOTA: Es la fracción y/o porcentaje de participación que le corresponde al propietario de un bien exclusivo.

ALTERACIÓN DE LA TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA: Pérdida de las características homogéneas por introducción de elementos impropios.

ALTERACIONES MATERIALES: Cualquier modificación en cualquier edificio existente por medio de aumento de dimensiones o cualquier otro cambio en cubierta, conjunto de puertas y ventanas, sistema sanitario y drenaje en cualquier forma. La abertura de una ventana o puerta de comunicación interna no se considera como alteración material. Del mismo modo, las modificaciones en relación con trazado de jardines, enlucido, pintura, reparación de cubiertas o revestimientos no deben considerarse como alteraciones materiales. Estas incluyen los siguientes trabajos:

a) Conversión de un edificio o parte de él, destinado a habitación como una unidad de vivienda, en dos o más unidades y viceversa.
b) Conversión de un edificio o parte de él, apropiados para habitación humana, en una casa de vivienda o viceversa.
c) Conversión de una casa de vivienda o una parte de ella en una tienda, bodega o fábrica y viceversa.
d) Conversión de un edificio usado, concebido para un propósito determinado como tienda, bodega, fábrica, y otros, en un edificio para otro propósito diferente.

ALTURA DE LA 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 comunales 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; en caso de tener el tumbado vigas o viguetas, la cara inferior de la mismas deberá tomarse como límite superior, medida en el interior del local.

ALTURA ÚTIL: Altura libre del local, cuando no se ha previsto un tumbado terminado, la cara inferior de las viguetas o vigas de cubierta debe tomarse como límite superior de la altura útil.

ANCHO DE VÍA: Es la distancia horizontal de la zona de uso público tomada entre las líneas de fábrica. Comprende la calzada y las aceras.

ANTEPECHO: Parte de la pared de un edificio situada entre el suelo y el vierteaguas de la ventana.

ÁPICE: es su punta o extremo superior, la parte más alta donde termina el tallo principal (líder central), crucial para guiar el crecimiento vertical y la forma de la copa, representando el punto más dominante en la arquitectura del árbol y donde se encuentran tejidos meristemáticos para el crecimiento.

APROVECHAMIENTO URBANISTICO: Derecho que determina el posible beneficio privado que pueda derivarse de la normativa urbana y usos de suelo permitidos por la planificación.

ÁREA BRUTA URBANIZABLE: Corresponde al área total del predio a urbanizar.

ÁREA COMUNAL: Corresponde al área total de espacios verdes o recreativos y de equipamiento destinados para el uso de la comunidad o de copropietarios.

ÁREA CONSTRUIDA: Es la suma de las superficies edificadas cubiertas de un proyecto sean estas cerradas, semiabiertas o abiertas.

ÁREA CUBIERTA: Área de terreno cubierta por el edificio inmediatamente sobre la planta baja.

ÁREA DE CIRCULACIÓN: Sirve para relacionar o comunicar horizontal y verticalmente, diferentes locales por razones de funcionalidad o comodidad como vestíbulos, corredores, galerías, escaleras y rampas.

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 DE LOTE: Es la medida de superficie de un predio comprendida entre sus linderos.

ÁREA DE PLANIFICACIÓN: Constituyen unidades territoriales homogéneas que posibilitarán el diseño e intervenciones urbanísticas sectoriales complementarias que acompañen a las definiciones normativas del PUGS y que se pueden formular a través de instrumentos de planificación y gestión como los planes: parciales, especiales y de vida comunitarios; y, definen polígonos normativos para la asignación, de características urbanísticas del territorio.

ÁREA HISTORICA: 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 áreas construidas que corresponden 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 en planta baja.

ÁREA TOTAL CONSTRUIDA: Es la suma de las superficies edificadas por piso, excluyendo (X)X)

ÁREA TOTAL: Es la superficie total de un predio individualizado, con linde ración y mensuras precisas, que va a ser sometido a fraccionamiento.

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 la superficie 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.

ÁREA UTIL URBANIZABLE: Es la resultante de descontar del área bruta, las áreas correspondientes a afectaciones de vías y derecho de vías, equipamientos y servicios públicos, las áreas de protección a canales, líneas de alta tensión, ferrocarriles, etc. Incluyen el área de contribución comunitaria establecida en las normas.

ÁREA VERDE: Es el área destinada al uso de actividades deportivas, de recreación, espacios abiertos, libres y arborizados o jardines ornamentales de carácter comunitario.

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.

AUTORIDAD MUNICIPAL: El organismo de gobierno local encargado de regular las construcciones. Para el propósito de este Reglamento puede autorizar a una Comisión o a un funcionario para que actúe en su representación.

AVENIDA: Vía urbana de doble sentido dividida por un parterre central.

BAJANTE: Un tubo o canal situado totalmente sobre el nivel del terreno y usado o construido para evacuar aguas lluvias o servidas de un edificio.

BALCÓN: Una construcción proyectada en sentido horizontal, provista de un pasamano o balaustrada para servir como pasaje o espacio exterior.

BAÑO PUBLICO: Elemento de servicio e higiene permanente o transitorio en el espacio público.

BARRERA ARQUITECTÓNICA: Constituye todo elemento de una edificación o espacio urbano, de difícil uso para los minusválidos.

BASURERO PÚBLICO: Recipiente instalado en las aceras, plazas y parques, con el objeto de recoger los pequeños residuos eliminados por la población.

BAJANTE: Tubería para evacuar aguas lluvias o servidas de un edificio.

BEBEDERO: Fuente para beber agua potable en parques, escuelas y edificios públicos.

BIEN PATRIMONIAL: Edificación cultural histórica con alto valor, previamente inventariado, catalogado y sujeto a un grado de protección.

BIENES DE DOMINIO EXCLUSIVO: Los bienes de dominio exclusivo son los inmuebles pertenecientes a los copropietarios, que se encuentran delimitados en los planos arquitectónicos, susceptibles de aprovechamiento independiente y enajenación.

BIENES COMUNES: Son bienes comunes y de dominio indivisible para cada uno de los copropietarios del inmueble, los espacios necesarios para la existencia, seguridad y conservación del edificio y los que permitan a todos y cada uno de los

propietarios el uso y goce de su bien inmueble, tales como el terreno, los cimientos, estructuras, los muros y la techumbre. También se considerarán bienes comunes y de dominio indivisible las instalaciones de servicios generales, tales como calefacción, refrigeración, energía eléctrica, alcantarillado, gas y agua potable, los vestíbulos, patios, puertas de entrada, escaleras, accesorios, habitación del portero y sus dependencias, y otros establecidos por la normativa vigente.

BOCACALLE: Espacio abierto que se conforma en el cruce de vías.

BOLARDO: Elemento del mobiliario urbano que protege al peatón y sirve para delimitar los espacios no transitables por vehículos.

BUHARDILLA: Ventana que se levanta por encima del tejado de una casa, con su caballete cubierto y sirve para dar luz a los desvanes o para salir por ella a los tejados.

BODEGA: Almacén, despensa, granero, trastero, depósito en general.

BOMBA DE GASOLINA: Un área de terreno incluyendo cualquier estructura adicional, usada y diseñada para almacenamiento y distribución de gasolina, petróleo y otros combustibles para la propulsión de vehículos.

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.

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.

CALLE/CAMINO/SENDERO: Vía pública para el tránsito de personas y/o vehículos.

CALLEJÓN: Una vía pública secundaria que proporciona un medio de acceso a las propiedades contiguas.

CALZADA: Área de la vía pública destinada al tránsito de vehículos.

CAMINO DE SERVICIO: Un camino ubicado detrás o al lado de un lote para propósitos de servicio.

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.

CAMINOS RURALES Y VECINALES: Son carreteras convencionales básicas que incluyen a todos los caminos rurales destinados a recibir tráfico doméstico de poblaciones rurales, zonas de producción agrícola, acceso a sitios turísticos.

CANAL DE RIEGO: Cauce natural o artificial realizado en el terreno con el fin de conducir determinado caudal de agua para efectos de riego.

CARGA MUERTA: El peso de toda la construcción estacionaria permanente que forma parte de la estructura.

CARGA VIVA: Toda la carga que puede imponerse a una estructura, con excepción de la carga muerta. La carga de viento debe considerarse como carga viva.

CASA DE DEPARTAMENTOS: Un edificio arreglado considerado o diseñado para ser ocupado por dos o más familias que viven independientemente una de otras.

CATALOGO: Modo de calificación, clasificación y control de bienes patrimoniales.

CATERING: Servicio profesional y especializado en la organización y suministro externo de alimentos y bebidas, para un grupo de personas en un lugar determinado.

CEMENTERIO: Todo lugar destinado exclusivamente a la inhumación de cadáveres y restos humanos.

CENTRO DE ACOPIO AGROPECUARIO: Instalaciones para la comercialización y almacenamiento de productos agropecuarios, que se encargan de propiciar y generar las relaciones comerciales con los intermediarios y con otros Centros de Acopio.

CENTRO DE COMERCIO: Instalaciones de una oferta comercial diversificada, servicios y actividades de ocio. Estos centros pueden ser espacios urbanos delimitados y abiertos (como los centros comerciales urbanos, plazas de comercio) o construcciones cerradas de gran tamaño (como los centros comerciales tradicionales, mercados) que buscan generar un polo de atracción y dinamismo económico.

CENTRO DE INTEGRACIÓN COMUNITIARIA: Espacio físico y social diseñado para fomentar la cohesión y la participación ciudadana, promoviendo la inclusión social y el desarrollo de habilidades a través de actividades culturales, recreativas, deportivas y educativas. Estos centros buscan fortalecer el capital social y la convivencia vecinal, ofreciendo alternativas de esparcimiento conformados por un salón comunal, baterías sanitarias y área recreativa pasiva y activa.

CEPELLÓN: Es la masa de tierra que envuelve sus raíces, extraída junto con el árbol para trasplantarlo.

CERCA (de cercar): Vallado, tapia o muro que se pone alrededor de algún sitio, heredad o casa para su resguardo o división.

CERTIFICADO DE HABITABILIDAD: Es la autorización que el Municipio concede para que una construcción entre en uso o servicio.

CHAFLÁN: Recorte que se hace al bordillo de las aceras y otros elementos constructivos.

CHIMENEA: Conducto sobresaliente de la cubierta destinado a llevar a la atmósfera los gases de la combustión.

CIMENTACIÓN: La parte de la estructura situada bajo el nivel inferior del edificio, que proporciona apoyo a la superestructura y que transmite sus cargas al terreno.

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.

COBERTIZO: Un espacio cubierto construido sobre una terraza.

COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO (COS): Relación entre el área del lote y el área máxima de edificación en planta baja.

COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO TOTAL o (COS TOTAL): Relación entre área del lote y el área máxima permitida de edificación a partir del nivel natural del terreno. Es el resultado de multiplicar el COS por el número de pisos.

CONDÓMINO: Cada uno de los propietarios de la edificación declarada bajo el Régimen de Propiedad Horizontal.

CONDUCTO DE HUMO: Un tubo, de metal u otro material por medio del cual se conduce el humo o los productos de la combustión desde un horno hasta una chimenea.

CONJUNTO EN PROPIEDAD HORIZONTAL: Agrupación de edificaciones destinados a usos residencial, comercial o de oficinas e industrial, que comparten elementos comunes de tipo funcional, espacial o constructivo y que pueden ser enajenados individualmente.

CONJUNTOS ARQUITECTÓNICOS: Agrupación de unidades edificadas que poseen características funcionales, constructivas, ambientales y formales homogéneas.

CONSERVACION 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.

CONSERVACIÓN: Intervención que permite mantener un bien, especialmente aquel cuyos méritos de calificación lo hacen constar en inventarios y catálogos del patrimonio a proteger.

CONSOLIDACIÓN ARQUITECTÓNICA: Afianzamiento del valor y características de la edificación en deterioro.

COPROPIETARIO: Que tiene dominio en un inmueble conjuntamente con otro u otros.

CORREDOR: Área de circulación horizontal entre paredes.

CORREDORES ARTERIALES: Son vías cuyo TPDA, estimado en un promedio al año, va de 300 veh./día.

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.

CRUJIA: Tramo de la edificación comprendido entre dos muros de carga o pórticos consecutivos.

CUBIERTA DE ESCALERA: Estructura con techo sobre una escalera y su descanso construida para protección contra la intemperie; pero no para habitación humana.

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.

CUNETA: Zanja en cada uno de los lados de un camino o carretera, para recibir las aguas lovedizas.

DENSIDAD BRUTA DE POBLACIÓN: Es la relación entre el número de habitantes y el área total del predio a urbanizarse.

DENSIDAD DE POBLACIÓN: Es el número de habitantes por hectárea.

DENSIDAD NETA DE POBLACION: Es la relación entre el número de habitantes y el área útil urbanizable.

DEPÓSITO: Un edificio usado o considerado para usarse, total o parcialmente en el almacenamiento de artículos, sea para su conservación o para su venta, o para cualquier propósito similar, pero no incluye las bodegas adjuntas a los locales comerciales.

DERECHO DE USO: Es la facultad que tiene un condómino de un bien inmueble declarado bajo el régimen de Propiedad Horizontal, para usar y gozar del área de terreno no construida y sobre los demás bienes comunes, que se encuentra delimitada y por tanto exenta de alícuota.

DERECHO DE VÍA: Es la facultad de ocupar una faja de terreno necesaria 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.

DESAGÜE DE AGUAS SERVIDAS: Un desagüe usado o construido para la recolección de desechos sólidos o líquidos para evacuarlos por un colector.

DESAGÜE: Incluye una alcantarilla, tubo cuneta, canal y cualquier otro elemento para evacuar aguas servidas, materiales fecales, agua contaminada, desechos, agua lluvia o aguas subterráneas y otros tubos de aire comprimido, tubos de desagüe sellados y maquinaria especial o aparatos para elevar, recoger, expeler o enviar desechos a aguas servidas a la cloaca pública.

DESVÁN: Un espacio restante, dentro de una cubierta inclinada, o cualquier espacio restante sobre el nivel del normal de piso que pueda construirse o adaptarse para depósito y que no exceda de 1.50 metros de altura promedio.

DETERIORO ARQUITECTONICO: Estado de degradación cualitativa de la edificación.

DUCTO: Espacio cerrado en sus costados, destinado a contener tuberías o que conecta una o más aberturas en pisos sucesivos, permitiendo su ventilación a través del mismo.

EDIFICABILIDAD: se refiere al volumen edificable o capacidad de aprovechamiento constructivo atribuido al suelo por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Ambato.

EDIFICACIÓN PROTEGIDA: Catalogada con algún grado de protección.

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

EDIFICIO DE ALOJAMIENTO: Edificio usado como habitación temporal.

EDIFICIO DE ESTRUCTURA PORTICADA: Un edificio en el cual las cargas, sean muertas o vivas se resisten por medio de estructura de madera, hormigón armado o acero y donde las funciones de los muros son solamente de dividir o cerrar el espacio (ver nota 1).

NOTA 1. En caso de un edificio que tenga muros soportantes exteriores de mampostería con una estructura interior de acero u hormigón armado, los muros exteriores deben diseñarse según las disposiciones establecidas para la mampostería y la estructura interior.

EDIFICIO DE RESIDENCIA ESTUDIANTIL: Edificio que presta el servicio de alojamiento a estudiantes de manera temporal no permanente.

EDIFICIO EXENTO: Un edificio cuyas paredes y techo son independiente de cualquier otra estructura.

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

EDIFICIO PÚBLICO: Un edificio usado o considerado para el uso, sea ordinario u ocasional, como iglesia, capilla, templo, o cualquier lugar de culto público, colegio, escuela, teatro, cine, sala de conciertos, salón público, baño público, hospital, hotel restaurante, sala de conferencias o cualquier otro lugar de reunión pública.

EDIFICIO RESIDENCIAL: Edificio utilizado, construido o adaptado para usarse total o parcialmente para habitación y actividades afines.

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

ENTRADA/SALIDA: Medio de ingreso o egreso de cualquier edificación hacia el exterior u otro espacio abierto de seguridad.

ENTREPISO: Corresponde a la altura en cualquier nivel, desde el piso terminado del nivel inferior hasta el piso terminado de la losa o nivel superior, es decir es la suma de la altura útil del local y los elementos estructurales que lo conforman.

EQUIPAMIENTO COMUNAL: Es el conjunto de edificaciones o predios destinados a equipamiento de servicios sociales y de servicios públicos.

EQUIPAMIENTO SOCIAL Y DE SERVICIOS: 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.

EQUIPAMIENTO URBANO: Son las edificaciones y/o predios destinados para los servicios complementarios.

ERIGIR: Construir un edificio por primera vez o reconstruir un edificio después de haberlo demolido, de acuerdo con planos nuevos o rediseñados.

ESFUERZO LATERAL: Es el producido por vientos o movimiento sísmicos.

ESPACIO ABIERTO: Un área que forma parte integral del lote y descubierta.

ESPACIO DE ESTACIONAMIENTO: Un área, cerrada o no, de tamaño suficiente para estacionar vehículos con una vía de acceso para conectar la misma área, con una calle o callejón que permita el ingreso de un vehículo.

ESPACIO LIBRE: Un espacio abierto al nivel del terreno entre un edificio y las líneas de los linderos vecinos del lote no ocupado y no obstruido excepto por construcciones específicamente permitidas por este documento. Todas las medidas del espacio libre deben ser las distancias mínimas entre los linderos del lote y los puntos más cercanos del edificio hasta el frente, fondo y lados, incluyendo pórticos o portales cerrados o cubiertos. Cada parte del espacio libre debe ser accesible desde otra parte del mismo.

ESPACIO PÚBLICO: Áreas y elementos urbanísticos, arquitectónicos, paisajísticos y naturales destinados por su uso o afectación a satisfacer las necesidades colectivas; es el elemento que articula, estructura el espacio, y regula las condiciones ambientales del mismo.

ESPALDON: Faja lateral pavimentada o no adyacente a la calzada de una vía.

ESTACIÓN DE SERVICIO: Cualquier área o estructura usada o diseñada para usarse en lustrado, engrasado, lavado rociado, limpieza en seco o de otro tipo y servicios adicionales, en vehículos automotores.

ESTACIONAMIENTO: Lugar destinado a acomodar vehículos, pueden ser áreas públicas o privadas.

ESTRUCTURA: Armadura de la edificación (de madera, hormigón o acero) que absorbe las cargas permanentes o accidentales y los esfuerzos laterales de un edificio.

FÁBRICA: Establecimiento dotado de maquinaria, herramientas e instalaciones necesarias para la fabricación de ciertos objetos, obtención de determinados productos o transformación industrial mediante una fuente de energía.

FACHADA: Es el plano vertical que limita una edificación con el espacio público o con espacios abiertos interiores.

FAMILIA: Un grupo de personas relacionadas normalmente entre sí por consanguinidad o matrimonio que viven juntos en una sola unidad de habitación y tienen un servicio común de cocina y baño. Los sirvientes domésticos deben considerarse adjuntos al término "La familia".

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.

FOOD TRUCK: vehículo motorizado o remolque cuyo espacio interior ha sido acondicionado para la elaboración, preparación y expendio de alimentos y bebidas en la calle o sitios destinados específicamente para su implantación por el PUGS.

FRACCIONAMIENTO, PARTICIÓN O SUBDIVISIÓN: Son los procesos mediante los cuales un predio se subdivide en varios predios a través de una autorización del GAD Municipalidad de Ambato, que viabiliza el registro e individualización de predios, solares o predios resultantes, los cuales pueden tener distintos condicionamientos y obligaciones en función de lo previsto en el respectivo Plan de Uso y Gestión de Suelo.

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.

FUNDACIÓN: La parte de la estructura situada bajo el nivel inferior del edificio que proporciona apoyo a la superestructura y que transmite sus cargas al terreno.

FUSTE: es el tronco principal de un árbol, la parte central y más larga que se extiende desde la base hasta donde comienzan las ramas principales (la copa).

GALERÍA: Un piso o plataforma intermedio que sobresale del muro de un auditorio o de un espacio interior y que proporciona área extra de piso, asientos adicionales mayores comodidades.

GALIBO: Distancia vertical desde el nivel de capa de rodadura hasta el nivel inferior de la estructura u obstáculo elevado.

GARAJE PRIVADO: Un edificio o un local adyacente diseñado o usado para depósito de automóviles.

GARAJE PÚBLICO: Un edificio o parte del mismo, diferente del garaje privado, operado para lucro, diseñado o usado para reparar, arreglar, alquilar, vender o guardar automóviles u otros vehículos en general.

GASOLINERA: Establecimiento para la venta de productos derivados de petróleo a través de medidores o surtidores.

HABILITACIÓN DEL SUELO: La habilitación del suelo es el proceso dirigido a la transformación o adecuación del suelo para su urbanización y edificación, conforme con lo establecido al Plan de Uso y Gestión de Suelo, y las ordenanzas correspondientes

HALL: Vestíbulo, corredor o zaguán.

HILADA A PRUEBA DE HUMEDAD: Una hilada compuesta de un material impermeable apropiado, destinado a impedir la penetración de la humedad de cualquier parte de estructura a otra, a una altura no menor de 15 cm. sobre la superficie del terreno contiguo.

HITO: Elemento de carácter arquitectónico, urbano, territorial, cultural o histórico que tiene tal significación que constituye un referente con aceptación colectiva.

HOTEL: Un edificio usado como lugar de alojamiento temporal para más de quince (15) personas, con el servicio adicional de comidas.

INCOMBUSTIBLE: Este término debe aplicarse solamente a materiales, Un material incombustible es el que no se quema ni emite vapores inflamables en cantidad suficiente para arder en contacto con fuego.

INCOMODIDADES: Significa e incluye cualquier acto, omisión, lugar o cosa que causa lesión, peligro, molestia u ofensa a los sentidos de la vista, el olfato o el oído, o perturbación al descanso o al sueño: lo que es o puede ser peligroso a la vida perjudicial a la salud o a la propiedad.

INDICE DE HABITABILIDAD (VIVIENDA): Relación que expresa la cantidad de metros cuadrados de vivienda por persona.

ÍNDICE DE HABITABILIDAD: Relación que expresa la cantidad de metros cuadrados de vivienda por persona.

ÍNDICE DE RESISTENCIA AL FUEGO: El índice de resistencia al fuego de los diferentes materiales de construcción, debe estar de acuerdo con las disposiciones de este anexo.

INFORME DE COMPATIBILIDAD DE USO DE SUELO (ICUS): Documento expedido por la autoridad municipal que determina la información básica sobre los usos compatibles, restringido o prohibidos para la implantación de actividades en los predios de la circunscripción territorial del Cantón Ambato.

INFORME PREDIAL DE REGULACIONES DE USO DEL SUELO (IPRUS): Documento expedido por la autoridad municipal resultado de la aplicación del Plan de Uso y Gestión del Suelo a nivel predial y que contiene las regulaciones mínimas urbanísticas y de uso del suelo a la que está sujeta un predio en particular.

INODORO (WC): Un retrete con dispositivo para lavar el artefacto sanitario con agua. No incluye el cuarto de baño.

INSTRUMENTOS DE GESTIÓN URBANA PARA INTERVENIR 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 predios, la integración inmobiliaria y la cooperación entre partícipes.

INTEGRACIÓN URBANA: Dirigida a lograr la unidad y homogeneidad del tramo o sector que ha perdido las características compositivas originales.

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.

INTERVENCIÓN: Cualquier tipo de actuación específica en un bien inmueble, simple o complejo. Constituye una actividad técnica previamente normada.

INTERVENCIÓN EN AREAS HISTORICAS: Para definir los tipos de intervención se propone la siguiente clasificación:

a) En unidades y conjuntos arquitectónicos se consideran tres tipos de intervención:
   i. **Conservación:** En edificaciones sujetas a protección absoluta o parcial, comprende: Obras de Mantenimiento, Obras de Acondicionamiento.
   ii. **Recuperación:** En edificaciones sujetas a protección absoluta o parcial; comprende: Obras de Restauración, Obras de Reconstrucción.
   iii. **Transformación:** En edificaciones no protegidas que requieren de esta intervención; también en solares vacíos que están sujetos a nueva edificación y a integración con el entorno. La transformación comprende: Obras de Integración; Obras de Demolición; Obras de Nueva Edificación.
b) En espacios urbanos (tramos de vías, plazas y espacios abiertos), se consideran tres tipos de intervención: Conservación Urbana; Integración Urbana; y, Reestructuración Urbana.
c) Se establecen las siguientes categorías básicas de protección para los bienes edificados de valor histórico-cultural, derivados de los procedimientos de catalogación:
   i. **Con Protección Absoluta:** Los espacios urbanos y edificaciones (o unidades prediales) que se los identifica como Monumentales: MH; y, de Interés Especial: PH.
   ii. **Con Protección Parcial (Rehabilitables):** Las edificaciones o predios que se los identifica así: Ubicadas en las áreas 2 (de inventario selectivo): ERH, y, ubicadas en el resto de las áreas históricas: R.H.
   iii. **No protegidas**.
   iv. **Con catalogación negativa**.

INTRUSIVIDAD: Es el crecimiento descontrolado de raíces de árboles y plantas hacia sistemas subterráneos como tuberías de agua, alcantarillado o cimientos, atraídas por la humedad y los nutrientes, causando bloqueos, roturas, fugas, grietas en edificaciones y levantamiento de pavimentos.

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.

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.

LAVADORA: Establecimientos dedicados al lavado, engrase, y otras actividades afines que tienen que ver con el mantenimiento de vehículos, sin que esto signifique reparación mecánica.

LEGALIZACIÓN ARQUITECTÓNICA O URBANA: Procedimiento por el cual se adoptan medidas administrativas establecidas en las normas jurídicas generales, para reconocer la existencia de un desarrollo arquitectónico o urbano particular, esto es, su aprobación y aceptación de acuerdo con las normas vigentes.

LETRINA CONECTADA: Una letrina conectada al sistema municipal de desagüe.

LETRINA DE CAÍDA: Una letrina de un piso alto cuyas excretas caen, a través de un conducto, al piso bajo.

LETRINA NO CONECTADA: Una letrina no conectada al sistema municipal de desagüe. Puede conectarse a un tanque séptico.

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.

LIMITE DE USO: Se entiende el número máximo de personas que pueden usar sin causar deterioro o alteración al equipamiento.

LINDERO: Línea común que define legalmente el límite entre dos o más lotes, o entre un lote y una zona de uso público o comunal.

LÍNEA DE CAMINO: La línea que señala los límites laterales de un camino.

LÍNEA DE FABRICA: La línea imaginaria establecida por la Autoridad Municipal que define el límite entre la propiedad particular y los bienes de uso público.

LÍNEA DE GOTEO: Círculo imaginario en el suelo que se extiende desde el borde exterior de su copa hacia afuera, marcando dónde caería el agua de la lluvia desde las puntas de las ramas.

LÍNEA DE OCHAVA: concepto arquitectónico que forma un ángulo cortado o achaflanado que se realiza en las esquinas de los edificios o en la intersección de dos vías para formar una cara diagonal.

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.

LOCAL HABITABLE: Un local usado o diseñado para uso de una o más personas, para estudiar, estar, dormir, comer, cocinar (si se usa como sala de estar) pero no incluye baños, servicios higiénicos, lavanderías, despensas de servicio y almacenamiento, corredores, bodegas, buhardillas ni espacios que no sean usados con frecuencia durante periodos largos.

LOTE DE DOBLE FRENTE: Un lote que tiene frente de dos calles sin ser lote en esquina.

LOTE DEL FONDO: La distancia horizontal promedio entre los linderos delantero y posterior del lote.

LOTE EN ESQUINA: Un lote situado en el cruce de dos calles y frente a ambas.

LOTE INTERIOR: Un lote cuyo acceso se efectúa por medio de un pasaje desde una calle, sea que tal pasaje forme o no parte del mismo lote.

LOTE MÍNIMO: Área mínima de terreno establecida por la zonificación para el proceso de urbanización, parcelación, edificación y división.

LOTE: Área de terreno ocupada o destinada a la ocupación que establezca la Autoridad Municipal y que tenga frente directo a una calle pública o a un camino privado.

LUBRICADORA: Establecimiento dedicado 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: Un local, área de piso o edificio diseñado, considerado o usado para dar asiento o acomodar cien (100) o más personas y usado como sitio de reuniones, entretenimientos, enseñanza, culto u 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: La forma de construcción compuesta de ladrillos, piedras, elementos cerámicos, bloques de hormigón, bloques de yeso, u otros elementos o materiales similares de construcción o una combinación de estos, colocados en hiladas, unidad por unidad mediante mortero.

MANZANA: Es el área dentro de un trazado urbano, limitada por áreas de uso público.

MARQUESINA: Una estructura en voladizo que se coloca usualmente sobre las aberturas de los muros exteriores para la protección del sol y de la lluvia.

MATERIAL INCOMBUSTIBLE: Aquel que no se quema ni emite vapores inflamables en cantidad suficiente para arder en contacto con el fuego.

MATERIAL RESISTENTE AL FUEGO: Cualquiera de los siguientes materiales o sus similares:

a) Mampostería construida con ladrillos cerámicos de buena calidad, piedras y otros materiales duros e incombustibles, apropiadamente trabajos y colocados en capas de mortero de cal y arena cal-cemento y arena y, cemento arena.
b) Hormigón armado de cemento y otros productos incombustibles de cemento.
c) Teca y otras maderas duras, cuando se usan como vigas o columnas o en combinación con estructuras de hierro.
d) Pizarras, tejas, ladrillos, baldosas y cerámica, cuando se usan para cubiertas y revestimiento.
e) Hormigón ligero, en capas de espesor no menor de 10 cm. compuesto de ladrillos rotos, grava y cal, cemento o yeso calcinado, cuando se usa para relleno entre vigas de piso.
f) Cualquier otro material aprobado por las autoridades.

MAUSOLEOS: Edificación destinada a la inhumación de miembros de una misma familia o agrupación social.

MEDIANERA: Son los linderos o límites entre una parcela y las colindantes.

MECÁNICA GENERAL: Se denominan Mecánicas en general, los establecimientos dedicados a los trabajos de torno, cerrajería, gasfitería (plomería) y fundición.

MECÁNICA AUTOMOTRIZ LIVIANA: Se denomina mecánica automotriz liviana, a los establecimientos dedicados a la reparación y mantenimiento de automóviles, camionetas, furgonetas y más similares con capacidad de hasta 4 toneladas.

MECÁNICA AUTOMOTRIZ PESADA: Se denominan mecánica automotriz pesada, a los establecimientos dedicados a la reparación o mantenimiento de automotores, de más de diez (10) toneladas de tractores, rodillos, palas mecánicas, excavadores, grúas tráileres y más similares, empleados en la agricultura, construcción y transporte.

MECÁNICA AUTOMOTRIZ SEMIPESADO: Se denomina mecánica automotriz semipesado, a los establecimientos dedicados a la reparación y/o mantenimiento de colectivos, autobuses, camiones y similares con capacidad de hasta diez (10) toneladas.

MEMORIA TÉCNICA DESCRIPTIVA: Documento esencial que detalla todos los aspectos de un proyecto de construcción, asegurando su correcta ejecución y funcionamiento.

MERCADO: Área de terreno o edificio reservado o destinado por la autoridad municipal para la erección de un grupo de tiendas o puestos de venta.

MEZANINE: Un piso intermedio entre dos pisos, sobre la planta baja y físicamente conectado con ella, con un área limitada a dos tercios del área de dicha planta. En áreas históricas y dependiendo de las características de la edificación, se permitirán la incorporación de éstos y no serán considerados como pisos dentro de la altura de edificación.

MOBILIARIO URBANO: Todo elemento que presta un servicio al cotidiano desarrollo de la vida en la ciudad.

MOJON: Elemento del mobiliario urbano del espacio público que protege al peatón al definir, configurar y ordenar las áreas de circulación en la ciudad.

MONOCULTIVO: Es la técnica de sembrar una sola especie de cultivo en una gran extensión de tierra.

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.

MUÑONES: se refiere a la parte de una extremidad cortada de un árbol, estos quedan tras una poda fuerte llamada "desmoche".

MORFOLOGÍA: Sintetiza el estudio o tratado de las formas. Se aplica también al conjunto de características formales.

MURO CRUZADO: Un muro interior construido en unión a un muro exterior o divisorio hasta el nivel del techo y del cual este, forma el factor límite para el objeto de calcular su espesor.

MURO DE DIVISIÓN: Un muro que no soporta otra carga que su propio peso.

MURO EXTERIOR: Un muro exterior o cerramientos verticales de cualquier edificio, que no sea un muro divisorio, aun cuando esté contiguo al muro de otro edificio, también significa un muro colindante con cualquier espacio abierto interior de un edificio.

MURO MEDIANERO: Un muro construido sobre terreno perteneciente a dos propietarios vecinos, siendo la propiedad común de ambos propietarios. Si cada uno de dos propietarios construye un muro divisorio en su propio terreno, este no es "muro medianero" y ninguna parte de cimientos debe proyectarse hacia la propiedad vecina, excepto legal entre dichos propietarios.

MURO/PARED: Obra de albañilería formada por materiales diversos que se unen mediante mortero de cal, cemento o yeso.

NIVEL DE LA CALLE: La altura oficialmente establecida o existente de la línea central de la calle a la cual tiene frente un lote.

NOMENCLATURA: Sistema de denominación de los nombres de las calles y espacios públicos.

NORMA URBANÍSTICA: Se refiere a aquellas que regulan el uso, la edificabilidad, las formas de ocupación del suelo y los derechos y obligaciones derivados del mismo y son de cumplimiento obligatorio para la actuación urbanística.

NUEVA EDIFICACIÓN: Obra nueva construida con sujeción a la presente ordenanza, ya sea en nueva planta, o edificada como complementaria a otra existente en calidad de ampliación o aumento.

OCHAVE: Recorte que se hace a un terreno o construcción esquinera para obtener una mejor visibilidad.

PARADA DE BUS: Espacio público destinado al ascenso y descenso de pasajeros.

PARCELARIO: Forma y tamaño del lote.

PARTERRE: Vereda o isla de seguridad central en las vías, que divide el sentido y /o flujo de circulación vehicular y puede servir de refugio a los peatones.

PASAJE PEATONAL: Vía destinada a uso de peatones, con ingreso eventual de emergencia para vehículos.

PASILLO: Área de circulación horizontal entre paredes.

PATIO DE MANZANA: Espacio abierto público, semipúblico o privado, formado al interior de la manzana.

PATIO: Espacio abierto limitado por paredes o galerías.

PÉRGOLAS: Son elementos arquitectónicos y estructurales, conformados por columnas que soportan viguetas que cumplen condiciones funcionales o formales en las edificaciones.

PERMISO O LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN: Documento otorgado por la autoridad municipal competente, para ejecutar una obra física conforme normas.

PILASTRA: Un pilar que forma parte de un muro sobresaliendo de este y aparejado al mismo.

PISCINA: Construcción que contiene gran cantidad de agua y que se destina al baño, a la natación o a otros ejercicios y deportes acuáticos. (RAE, 2021)

PISO: Cada una de las diferentes plantas que superpuestas constituyen una edificación en altura.

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.

PLANEAMIENTO URBANÍSTICO: Es el conjunto de instrumentos, disposiciones técnicas y normativas que determinan la organización espacial del uso y la ocupación del suelo urbano y rural, así como los derechos y obligaciones derivados de los mismos

PLANO APROBADO: El grupo de dibujos y especificaciones presentados bajo las presentes disposiciones para una construcción en proyecto, y debidamente aprobado por la autoridad municipal.

PLANO TOPOGRÁFICO: Representación gráfica, a escala, de los linderos, relieves y las características de superficie de un terreno.

PLATAFORMA ATERRAZADA: Área de terreno horizontal resultante del aterrazamiento realizado en terrenos con pendiente positiva o negativa limitada en su longitud total en el sentido de la pendiente, entre el nivel natural del terreno y el talud vertical.

POLIGONOS DE INTERVENCION TERRITORIAL: Son las áreas urbanas o rurales definidas 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, sobre las cuales se deben aplicar los tratamientos urbanísticos y las zonificaciones de usos y zonificación en función las vocaciones propias del suelo. Cada polígono de intervención territorial urbano establece el tratamiento y aprovechamiento urbanísticos que les corresponde en función de lo establecido en la ley.

PÓRTICO/PORTAL (PORCHE): La superficie cubierta limitada por pilares de soporte o de otro modo, para el acceso peatonal o vehicular de un edificio.

POZO DE VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN: Todo espacio descubierto o cubierto por un material translúcido, rodeado por sus cuatros lados, ya sea por parámetros sólidos o ventanas, que permite la iluminación natural. Las aberturas de ventilación en contacto con el exterior deben disponerse de tal forma que se evite la entrada de agua lluvia o estar dotadas de elementos adecuados para el mismo fin.

PREDIO: Lote de terreno con o sin edificaciones.

PRESERVACIÓN: Conjunto de medidas de carácter preventivo y cautelatorio.

PROCTOR: Una prueba de laboratorio que determina la densidad seca máxima que un suelo puede alcanzar y su contenido óptimo de humedad.

PROFESIONAL REGISTRADO (ARQUITECTO/INGENIERO): Un arquitecto, ingeniero o profesional inscrito en el Registro Municipal correspondiente, para el ejercicio de su profesión.

PROPIEDAD HORIZONTAL: Régimen legal bajo el cual las áreas construidas o por construirse son susceptibles de individualizarse, venderse o enajenarse de conformidad con la Ley de Propiedad Horizontal y su reglamento.

PROTECTOR DE ARBOL: 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.

RADICULAR: es un término que se refiere a todo lo relacionado con las raíces.

RAMPA: Plano o superficie con pendiente dispuesta para subir o bajar por él.

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.

RECREACIÓN ACTIVA: Actividades físicas, deportivas y lúdicas para mejorar la salud física y mental de los ciudadanos. Esto incluye áreas verdes, canchas deportivas, senderos y áreas de juegos que fomenten el movimiento y la interacción social.

RECREACIÓN PASIVA: Actividades que implican el disfrute contemplativo de un entorno, sin necesidad de participación física activa, enfocadas en el descanso, la relajación y el goce visual o social.

REESTRUCTURACION 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.

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.

REGULACIONES DE ZONIFICACIÓN: Cualquier regulación para controlar el uso del suelo establecido por la autoridad municipal.

REHABILITACIÓN ARQUITECTÓNICA: Intervención en un bien o conjunto patrimonial catalogado como de protección absoluta o parcial y en el que no sea factible o conveniente la restauración total o parcial. Su cualidad esencial es la de recuperar las condiciones de habitabilidad respetando la tipología arquitectónica, las características morfológicas fundamentales, así como la integración con su entorno.

REINTEGRACIÓN ARQUITECTÓNICA: Restitución de elementos que fueron desplazados o destruidos por su grado de deterioro.

REMODELACIÓN: Se considera a las modificaciones realizadas en las edificaciones existentes que incluyan los siguientes trabajos:

a) Aumento en las dimensiones.
b) Cambio en la cubierta.

c) Modificación del conjunto de puertas y ventanas exteriores.
d) Del sistema sanitario o de drenaje.
e) 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.

RESIDENCIA ESTUDIANTIL: Establecimiento que prestan servicio de alojamiento a estudiantes de manera temporal no permanente y proporcionan servicios complementarios para su adecuado funcionamiento.

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.

RETIRO: Distancia comprendida entre los linderos y las fachadas; esta se tomará horizontalmente y perpendicular al lindero.

SALIDA: Un pasaje, canal o medio de egreso de cualquier edificio, piso o área de piso a una calle y otro espacio abierto de seguridad.

SEÑALIZACIÓN: Sistema de señales indicativas de información, prevención restricción y servicios.

SIGNO DE ANUNCIO: Un signo, sea libre soportado o adherido a un edificio y otra estructura y destinado a anunciar a una persona, una firma una sociedad o un establecimiento.

SÓTANO: El piso inferior de un edificio ubicado total o parcialmente bajo el nivel del terreno.

SUBDIVISIÓN: Fraccionamiento de un predio de dos a diez lotes.

SUBSUELO: Es la parte de una edificación ubicada bajo el nivel natural del terreno que puede incluir locales habitables.

SUELO NO URBANIZABLE: Son aquellas áreas 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.

SUELO URBANIZABLE: Son aquellas áreas que el Plan Desarrollo y 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 RURAL: Son aquellas áreas 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 de expansión urbana.

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: 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.

SUMIDERO DE AGUAS SERVIDAS: Un sumidero usado o construido para evacuar desechos sólidos o líquidos.

SUPERFICIE DE UN LOCAL: Área medida entre las caras internas de las paredes terminadas de la planta de un local.

TALLER: Espacio de trabajo usado para reparaciones o procesos de industria liviana.

TALLER AUTOMOTRIZ: Establecimientos dedicados a la reparación y mantenimiento de bicicletas, bicimotos, motonetas y motocicletas.

TALUD: Inclinación o declive del paramento de un muro o de un terreno.

TERRAZA. (Azotea): Espacio total o parcialmente descubierto, generalmente limitado por antepecho, ubicado a nivel del suelo o en un piso superior.

TERRENOS CON PENDIENTE POSITIVA: Es todo terreno cuyo nivel natural inclinado es superior al nivel de la vía.

TERRENOS CON PENDIENTE NEGATIVA: Es todo terreno cuyo nivel natural inclinado es inferior al nivel de la vía.

TERRENOS PLANOS: Se considera como terreno plano, al que posea una pendiente referencial de entre 0% y 5%, positivo (ascendente) o negativa (descendente).

TIENDA: Local en donde se venden artículos de alimentación y de uso personal y domésticos, además de otras varias clases. No incluye una bodega.

TIPOLOGIA ARQUITECTÓNICA: Clasificación organizativa morfológica y constructiva de las edificaciones definida por características y elementos arquitectónicos llamados tipológicos (propios de cada tipo arquitectónico).

TRABAJOS VARIOS (INTERVENCIONES CONSTRUCTIVAS MENORES): Obras que comprenden la conservación de una edificación, tanto por mantenimiento como por acondicionamiento o adecuación.

TRAMA URBANA DE LA CUADRA: Se reconoce como el conjunto de relaciones espaciales y funcionales entre predios, edificaciones, espacios libres y el espacio público dentro de una cuadra, cuya configuración deberá garantizar la continuidad del tejido urbano, la adecuada integración con la vía pública y la coherencia con los usos y parámetros urbanísticos establecidos.

TRANSFORMACIÓN: Intervención que permite modificar o cambiar las características funcionales y formales.

TRAZA: Delineamiento o esquema organizativo que identifica a un sector urbano.

TUBO DE AGUA LLUVIA: Un tubo o canal situado totalmente sobre el nivel del terreno y usado o construido para evacuar agua directamente desde el techo, terraza alta o superficie cubierta de un edificio.

TUBO DE CHIMENEA: Un espacio cerrado destinado a la evacuación hacia el exterior de cualquier producto de combustión resultante de la operación de cualquier aparato o equipo productor de calor.

UNIDAD DE VIVIENDA: Un local o local diseñados o considerados para uso de una persona o familia, en el cual se proveen facilidades para cocina o instalación de equipo de cocina y baño.

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 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 PROTECCIÓN ECOLÓGICA: Es el destinado al mantenimiento de las características ecosistémicas del cantón y que, por razones de calidad ambiental, equilibrio ecológico, visión de paisaje, conectividad ecológica, y prevención de riesgos deben recuperarse, protegerse, preservarse y conservarse.

USO DEL SUELO PROHIBIDO: Son aquellos que no son compatibles con el uso principal o complementario, y no es permitido su funcionamiento.

USO DEL SUELO: Tipo de utilización asignado de manera total o parcial a un terreno o edificación.

USO PRIVADO: Comprende actividades desarrolladas por los particulares o el sector público en régimen de derecho privado.

USO PÚBLICO: Comprende actividades desarrolladas por el sector público o privado en régimen de servicio público.

USOS DEL SUELO COMPLEMENTARIO: Son aquellas actividades afines al funcionamiento del uso principal, para establecer relaciones entre ellos, optimizar la utilización del comercio, servicios y equipamientos, disminuir los desplazamientos y homogeneizar las oportunidades de acceso a los distintos puntos del territorio.

USOS DEL SUELO CONDICIONADO (RESTRINGIDO): Son aquellos que no siendo necesarios para el funcionamiento del uso principal y no impactando en él, puede permitirse bajo determinadas condiciones normativas.

USOS DEL SUELO PRINCIPAL: Es aquel señalado por la zonificación como predominante con carácter obligatorio, y que puede desarrollarse en forma exclusiva, o conjuntamente con otras actividades compatibles que lo complementen.

USUARIO: Cualquier persona que habita con carácter permanente una edificación.

VADOS: Parte de la acera que está rebajada a nivel de la calzada, para facilitar el acceso de vehículos o locales situados en la planta baja de edificios. Elemento conformado por planos inclinados que unen dos superficies a diferente nivel para asegurar la continuidad de todas las personas, independientemente de su condición o discapacidad. NTE 2855 2015-12.

VANOS: Espacios vacíos que se dejan en una construcción con el propósito de ubicar puertas, ventanas o permitir el paso de la luz

VENTANA: Una abertura exterior diferente a una puerta y que suministra toda o parte de la luz natural requerida y/o ventilación a un espacio interior.

VEREDA: Un acceso peatonal construido con materiales como ladrillo, hormigón, piedra, asfalto.

VESTÍBULO: Espacio que está a la entrada de un edificio, que comunica o da acceso a otros espacios en una vivienda.

VÍA ARTERIAL: Vía urbana destinada a estructurar el sistema vial urbano.

VÍA COLECTORA: Vía destinada a servir las áreas urbanas insertas dentro de la malla definida por las vías arteriales.

VÍA LOCAL: Vía urbana destinada a conexión domiciliaria, que se conectan a las vías colectoras.

VIA PUBLICA: Espacio destinado para la circulación peatonal y/o vehicular.

VÍA RÁPIDA O EXPRESA: Vía de alta velocidad que enlaza centros regionales.

VÍA: Espacio destinado para la circulación peatonal y/o vehicular, puede ser pública o privada.

VIVIENDA DE INTERÉS PÚBLICO: Es la primera y única vivienda adecuada destinada a núcleos familiares de ingresos económicos medios con acceso al sistema financiero y que, con el apoyo del Estado pueden alcanzar la capacidad de pago requerida para satisfacer su necesidad de vivienda propia. El valor máximo de las viviendas de interés público oscila entre los 178.01 SBU hasta 229 SBU.

VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL: Constituye la primera y única vivienda adecuada, destinada a los grupos de atención prioritaria y a la población en situación de pobreza o vulnerabilidad, así como a los núcleos familiares de ingresos económicos bajos o medios que tienen necesidad de adquirir una vivienda propia y que no han recibido un beneficio similar previamente. El valor máximo de las viviendas de interés social será de hasta 178 salarios básicos unificados.

VIVIENDA MULTIFAMILIAR: Un edificio diseñado con dos o más viviendas.

VIVIENDA TIPO ESTUDIO: La unidad de vivienda tipo estudio es la que integre los espacios de cocina, lavado y secado, sala-comedor y dormitorio en un mismo espacio. El área mínima será de 27,50 m² y máximo de 40,00 m², incluido el área de baño completo.

VIVIENDA UNIFAMILIAR: Un edificio diseñado para uso de una familia.

VIVIENDA: Un edificio o parte del mismo, el cual está diseñado o usado total o principalmente para uso residencial.

VOLADIZO: Parte de la edificación que sobresale de la fachada o da acceso a otros espacios en una vivienda.

VULCANIZADORA: Establecimientos dedicados a la reparación, vulcanización, reencauchaje, cambio de llantas y tubos, balanceo de ruedas.

ZÓCALO: Faja resaltada en la parte inferior de la pared, generalmente de 80 cm de alto; cuerpo inferior de una construcción sobre la cual se levantan los muros de ladrillo; basamento de una columna.

ZONIFICACIÓN: División del suelo urbano o rural un área territorial en polígonos subáreas o zonas características por una función o actividad determinada, sobre la que se establece una norma urbana que determina la forma de ocupación de los espacios públicos y privados de intervención territorial en los que el PUGS determina para los predios de este los aprovechamientos urbanísticos de uso, ocupación del suelo y altura de edificación.


PARÁMETROS DE APROBACIÓN DE PERMISOS E INFORMES PREVIOS DE CONSTRUCCIÓN
Anexo 4
(REFORMADO)
GAD MUNICIPALIDAD DE AMBATO
AMBATO, 2026

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Finalidad y Ámbito de Aplicación

1.1. Finalidad

1.2. Ámbito de Aplicación

1.3. Siglas y/o Acrónimos

2. Condiciones de la habilitación del suelo para la edificación

3. Informes generales para la gestión territorial

3.1. Informe Predial de Regulaciones de Uso del Suelo - IPRUS:

3.2. Replanteo de Línea de Fábrica

3.3. Certificado de Eje Vial

3.4. Informe de Regularización Predial – IRP

3.4.1. Requisitos para la obtención del Informe de Regularización Predial – IRP

4. Habilitación del Suelo

4.1. Autorizaciones para la Habilitación del Suelo

4.1.1. Autorización para Subdivisión de Dos a Diez Predios

4.1.2. Autorización para Subdivisión de Más de Diez Predios

4.1.3. Autorización para Reestructuración o Reajuste de Terrenos

4.2. Subdivisión de Dos a Diez Predios

4.2.1. Requisitos para la Autorización de la Subdivisión de Dos a Diez Predios

4.3. Tiempo de Vigencia de la Subdivisión de dos a diez predios

4.3.1. Informes de Avance de Obra e Inspecciones de la Subdivisión de dos a diez predios

4.3.2. Modificación de Planos de las Obras de Infraestructura de la Subdivisión de Dos a Diez Pedios

4.4. Subdivisión de Más de Diez Predios

4.4.1. Aprobación de Anteproyecto de Subdivisión de más de Diez Predios

4.4.2. Aprobación del Proyecto Definitivo de subdivisiones de más de diez (10) predios

4.4.3. Autorización del Proyecto Definitivo de subdivisiones de más de diez (10) predios

4.4.4. Notificación del Inicio de Obras de Infraestructura de subdivisiones de más de diez (10) predios

4.4.5. Informes de Cumplimiento de Ejecución de Obra de Infraestructura de subdivisiones de más de diez (10) predios

4.4.6. Inspecciones de Avance Obra de Infraestructura de subdivisiones de más de diez (10) predios

4.4.7. Incumplimiento de la ejecución de las obras de infraestructura de subdivisiones de más de diez (10) predios

4.4.8. Informe de Finalización de las Obras de Infraestructura de subdivisiones de más de diez (10) predios

4.4.9. Inspección Final de la Obra de Infraestructura de subdivisiones de más de diez (10) predios

4.4.10. Acta de Entrega – Recepción Provisional de las Áreas de Uso Público

4.4.11. Ejecución de la Garantía

4.5. Requisitos de Localización

4.6. Áreas Verdes y Equipamiento Comunal en subdivisiones de más de diez (10) predios

4.7. Área Verde, Comunitaria y Vías

4.8. Contribución de áreas verdes, áreas comunitarias y vías

4.9. Protocolización e Inscripción de la Resolución Administrativa de subdivisiones de más de diez (10) predios

4.10. Especificaciones Técnicas de la Contribución de Áreas Verdes, y Áreas para Equipamiento Comunitario o Comunal

4.11. Sistema Vial

4.12. Modificación de Planos de las Obras de Infraestructura de subdivisiones de más de diez (10) predios

4.13. Subdivisión Agrícola

4.13.1. Requisitos para Aprobación de Subdivisiones Agrícolas

4.14. Reestructuración Parcelaria o Reajuste de Predios

4.14.1. Requisitos para la Autorización de Reestructuración Parcelaria o Reajuste de Predios

4.14.2. Autorización de la Reestructuración Parcelaria o Reajuste de Predios

4.15. Subdivisiones no Autorizados con Fines Comerciales

4.16. Subdivisiones no Autorizados sin Fines Comerciales

4.17. Partición Judicial y Extrajudicial de Inmuebles

4.18. División de hecho

5. Edificación

5.1. Autorizaciones para Edificaciones

5.1.1. Autorización para la Edificación

5.1.1. Certificado de Habitabilidad

5.1.2. Autorización para Declaratoria de Propiedad Horizontal

5.1.3. Autorización en donde existan Estructuras o bienes patrimoniales, de interés patrimonial o con valor patrimonial

5.1.4. Autorización para Desarrollos Inmobiliarios de Interés Público y Social

5.1.5. Autorización para Ocupación de Acera y Calzada

5.2. Autorización de Intervenciones Constructivas Menores

5.2.1. Requisitos a ser presentados para la Autorización de Intervenciones Constructivas Menores

5.2.2. Licencia de Intervenciones Constructivas Menores

5.3. Licencia de Intervenciones Constructivas Mayores

5.3.1. Procedimiento

5.3.2. Licencia Urbanística de Proyectos Técnicos Arquitectónicos Nuevos

5.3.3. Licencia Urbanística de Proyectos Técnicos Estructurales

5.3.4. Licencia Urbanística de Proyectos Técnicos Eléctricos, Hidrosanitarios, Electrónicos y Especiales

5.3.5. Licencia de Intervenciones Constructivas Mayores

5.3.6. Modificaciones a los Planos Aprobados

5.3.7. Tiempo de Vigencia de la Licencia de Intervenciones Constructivas Mayores.

5.3.8. Procedimiento para la prórroga de la Licencia de Intervenciones Constructivas Mayores

5.3.9. Identificación del Proyecto en la Ubicación de la Edificación

5.4. Certificado de Habitabilidad

5.4.1. Notificación del Inicio de Obra

5.4.2. Incumplimiento de la Normativa

5.4.3. Del Informe de Finalización de Obra

5.4.4. Inspección Final de la Obra

5.5. Del Régimen de la Propiedad Horizontal

5.5.1. Edificaciones que pueden someterse al régimen de propiedad horizontal

5.5.2. Tipos de Desarrollo de Vivienda en Propiedad Horizontal

5.5.3. Disposiciones generales de la propiedad horizontal

5.5.4. Condiciones para la Declaratoria de Propiedad Horizontal

5.5.5. Requisitos para la Declaratoria de Propiedad Horizontal

5.5.6. Proceso administrativo para la Declaratoria de Propiedad Horizontal

5.6. Intervenciones en donde existan Estructuras o Bienes Patrimoniales, de Interés Patrimonial o con Valor Patrimonial.....
5.6.1. Intervenciones Constructivas Menores en donde existan Estructuras o Bienes Patrimoniales, de Interés Patrimonial o con Valor Patrimonial.....
5.6.2. Intervenciones Constructivas Mayores en donde existan Estructuras o Bienes Patrimoniales, de Interés Patrimonial o con Valor Patrimonial.....

El presente Anexo tiene por objeto establecer el procedimiento administrativo y los requisitos mínimos para la aprobación de permisos, autorizaciones e informes previos de construcción, contemplados en la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo, que garanticen los derechos a una vivienda adecuada y digna, a un hábitat seguro y saludable, y a la seguridad jurídica.

1. Finalidad y Ámbito de Aplicación

1.1. Finalidad

- Garantizar los derechos a una vivienda adecuada y digna, a un hábitat seguro y saludable, y la seguridad jurídica;
- Cumplir con el planeamiento urbanístico, la normativa urbanística y demás normativas vigentes, en materia de uso y gestión de suelo del PUGS 2033;
- Promover la optimización y eficiencia de los trámites administrativos para la aprobación de permisos, autorizaciones e informes previos de construcción; y,
- Promover la implementación de trámites en línea mediante la aplicación de tecnologías de la información para los procedimientos de aprobación de permisos, autorizaciones e informes previos de construcción

1.2. Ámbito de Aplicación

El ámbito es de aplicación es el Cantón Ambato y será de estricto cumplimiento por parte del GAD Municipalidad de Ambato.

1.3. Siglas y/o Acrónimos

Para efectos de la presente resolución, se establecen las siguientes siglas y/o acrónimos:

COS: Coeficiente de Ocupación del Suelo.

COST: Coeficiente de Ocupación del Suelo Total.

ETAM: Error Técnico Aceptable de Medición.

GAD: Gobierno Autónomo Descentralizado.

IPRUS: Informe Predial de Regulaciones de Uso del Suelo

IRP: Informe de Regularización Predial.

LOOTUGS: Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo.

COOTAD: Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.

PDOT: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

PUGS: Plan de Uso y Gestión del Suelo.

2. Condiciones de la habilitación del suelo para la edificación

El GAD Municipalidad de Ambato determina y norma las condiciones de la habilitación del suelo para la 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 MUNICIPALIDAD DE Ambato. La edificación solo será

autorizada en aquellos suelos que hayan cumplido con los procedimientos y condiciones para su habilitación, establecidos en los PUGS o en sus instrumentos complementarios.

3. Informes generales para la gestión territorial

3.1. Informe Predial de Regulaciones de Uso del Suelo - IPRUS:

El o los interesados, a través de la plataforma GADMATIC obtendrán el Informe Predial de Regulaciones de Uso del Suelo IPRUS, este documento contiene: la ubicación, el uso del suelo, el aprovechamiento urbanístico, compatibilidad de uso del suelo, vías, afectaciones y la condición patrimonial. Este certificado tendrá la misma vigencia del PUGS Ambato 2033, a menos que existan reformas en las normas de aprovechamiento, en cuyo caso, obligatoriamente el interesado actualizará dicho certificado.

3.2. Replanteo de Línea de Fábrica

El replanteo de línea de fábrica tendrá un tiempo de validez de un (1) año desde su fecha de expedición, pudiendo ser validado por la dependencia competente en caso de no existir cambios en los planes viales. En caso de que existan reformas viales, ajustes de diseño geométrico de vía y/o modificación de las dimensiones de linderos (regularización de áreas o excedentes, actualización predial, expropiaciones) y cambios de dominio, en cuyo caso, obligatoriamente el interesado solicitará un nuevo Replanteo de Línea de Fábrica.

El usuario deberá presentar los siguientes documentos:

1) Formulario IPRUS;
2) Formulario para replanteo;
3) Copia de la carta del impuesto predial del año anterior a la fecha de petición;
4) Copia simple de escrituras del inmueble inscrita en el Registro de la Propiedad;
5) Copia del plano de división y resolución de Concejo o administrativas en caso de lotes que provengan de división, siempre y cuando estos datos no consten en la escritura;
6) Planimetría y levantamiento topográfico (Incluye cortes transversal y longitudinal) actualizados en sistema de referencia WGS-84 o SIRGAS, firmada por un profesional en la materia, impreso y en formato digital (CD), para el caso de replanteos de línea de fábrica;
7) En aquellos trámites relacionados a procesos de fraccionamientos y propiedad horizontal, se presentará el correspondiente informe de regularización predial (IRP).

3.3. Certificado de Eje Vial

Documento que será emitido con el replanteo de línea de fábrica en aquellos lotes colindantes con vías planificadas por la municipalidad, aperturadas parcialmente, no aperturadas. Este certificado será un requisito para la aprobación de obras de construcción mayor y menor.

Para los casos subdivisión predios el Certificado de Eje de Vial se otorgará con el replanteo de línea de fábrica para vías planificadas por la municipalidad, semi aperturadas y no aperturadas, mismo que será un requisito para la aprobación de subdivisión.

3.4. Informe de Regularización Predial – IRP

Informe técnico oficial emitido por la Dirección de Catastros y Avalúos que certifica las medidas, linderos, superficie real (área) y georeferenciación de un predio urbano o rural, luego de la inspección técnica correspondiente. Este documento es esencial para contrastar la información del bien inmueble y servirá para trámites de subdivisiones y propiedades horizontales.

3.4.1. Requisitos para la obtención del Informe de Regularización Predial – IRP

1) Solicitud dirigida al señor/a Alcalde/sa en el formulario correspondiente, firmada por el administrado;
2) Copia simple de la escritura del bien inmueble inscrita en el Registro Municipal de la Propiedad del predio.
3) Certificado de gravámenes actualizado;

4) Copia de pago de la carta predial actualizada o del año anterior a la fecha de presentación de la solicitud;
5) Planimetría y levantamiento topográfico (Incluye cortes transversal y longitudinal) actualizados en sistema de referencia WGS-84 o SIRGAS, firmada por un profesional en la materia, impreso y en formato digital (CD).
6) Copia del plano de división y resolución de Concejo o administrativas en caso de lotes que provengan de división, siempre y cuando estos datos no consten en la escritura;

4. Habilitación del Suelo

Es el proceso dirigido a la transformación o adecuación del suelo para su subdivisión y edificación conforme lo establecido en el PUGS y las ordenanzas municipales correspondientes.

Previo al ingreso del expediente por parte del administrado al GAD Municipalidad de Ambato, deberá obtener los siguientes informes, de ser el caso:

a. Cuando existan excedentes o diferencias de áreas en los predios, se deberá realizar la correspondiente regularización predial de conformidad a lo establecido en el presente anexo técnico;
b. Informe de replanteo y afectación vial;
c. Informe de borde superior de quebradas y taludes;
d. Informe de delimitación de zonificaciones cuando el predio tenga dos o más zonificaciones; y,
e. Toda propuesta de habilitación del suelo para la edificación deberá prever en su planificación el diseño de la infraestructura.

Para fines del presente instrumento se definen los siguientes tipos de autorizaciones:

4.1. Autorizaciones para la Habilitación del Suelo

Para toda habilitación de suelo se requerirá de una autorización municipal, mediante la cual se permite el fraccionamiento, la subdivisión y edificación conforme lo establecido en el PUGS 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 de construcción.

En el caso que se haga sin una unidad de actuación urbanística se aplicará lo dispuesto en el COOTAD, se realizará la habilitación del suelo a través de: la subdivisión de dos a diez predios, la subdivisión de más de diez predios y la reestructuración o reajuste de terrenos.

Se prohíben divisiones que afecten la integridad de una edificación y su continuidad estructural.

En caso de autorizaciones para la Habilitación del Suelo que se realicen en predios donde existan estructuras o bienes patrimoniales, de interés patrimonial o con valor patrimonial, deberán regirse a lo establecido en la Ordenanza para Preservar, Mantener y Difundir el Patrimonio Cultural del cantón Ambato, marco legal vigente para el efecto; y a lo establecido por el ente rector de patrimonio.

Previo al trámite para obtener las autorizaciones de Habilitación de Suelo en predios donde existan estructuras o bienes patrimoniales, de interés patrimonial o con valor patrimonial, se deberá solicitar a la dirección de planificación el informe de delimitación de área de protección del bien inmueble patrimonial, para lo cual se deberá presentar los siguientes requisitos:

1) Solicitud dirigida al señor/a Alcalde/sa en el formulario correspondiente, firmado por el administrado y del Arquitecto planificador, deberá incluir número de teléfono celular y correo electrónico del profesional.
2) En caso de que el trámite sea realizado por un tercero, este presentará la autorización del propietario y su cédula de ciudadanía y certificado de votación;
3) Copia simple de escritura del inmueble;
4) Informe Predial de Regulaciones de Uso de Suelo IPRUS, y replanteo vial;

5) Copia de pago de la carta predial del año anterior a la fecha de presentación de la solicitud;
6) Planimetría en físico y en digital en formato AutoCAD georreferenciados, con la firma y datos del propietario (nombre y número de cédula) y de los profesionales competentes (nombre, número de cédula y registro del título nacional).

4.1.1. Autorización para Subdivisión de Dos a Diez Predios

Es el documento habilitante mediante el cual el GAD Municipalidad de Ambato autoriza a los propietarios de los predios realizar, planificar y validar las propuestas de fraccionamiento, partición o subdivisión de dos (2) a diez (10) predios que se realicen en su jurisdicción, la Dirección de Gestión de Suelo previo informe legal y técnico, emitirá la Resolución Administrativa de aprobación con base a los requisitos mínimos y la normativa establecida para el efecto;

4.1.2. Autorización para Subdivisión de Más de Diez Predios

Es el documento habilitante mediante el cual el GAD Municipalidad de Ambato autoriza a los propietarios de los predios para realizar, planificar y validar las propuestas de fraccionamiento, partición o subdivisión de más de diez (10) predios que se realicen en su jurisdicción territorial, La Dirección de Gestión de Suelo previo informe legal y técnico, emitirá la Resolución Administrativa de aprobación conforme la normativa urbanística;

4.1.3. Autorización para Reestructuración o Reajuste de Terrenos

Es el documento habilitante mediante el cual el GAD Municipalidad de Ambato autoriza a los propietarios de varios inmuebles la reestructuración y reajuste de los predios involucrados, conforme a la normativa urbanística establecida para el efecto.

4.2. Subdivisión de Dos a Diez Predios

Se considera subdivisión a la división de un terreno en el rango de dos a diez predios con frente o acceso a alguna vía pública existente o en proyecto. En caso de que no exista infraestructura pública, se exigirá al administrado, aperturar la vía frente a los lotes propuestos, en la parte correspondiente a su predio sometido a división y deberá dotar de toda la infraestructura, así como el porcentaje de cesión de áreas verdes.

4.2.1. Requisitos para la Autorización de la Subdivisión de Dos a Diez Predios

Será responsabilidad del administrado presentar los siguientes documentos para iniciar el trámite para la autorización de la subdivisión:

1) Solicitud dirigida al señor/a Alcalde/sa en el formulario correspondiente, firmada por el administrado y por el arquitecto planificador;
2) Copia simple de la escritura del bien inmueble inscrita en el Registro Municipal de la Propiedad del predio a urbanizar. En caso de partición originada en sucesión por causa de muerte o donación legitimaría, se requerirá la escritura pública de posesión efectiva inscrita en el Registro Municipal de la Propiedad;
3) Certificado de gravámenes emitido hasta dos (2) meses antes de la presentación de la solicitud, el mismo que tendrá vigencia hasta antes de la resolución administrativa, momento en el que se requerirá el certificado actualizado;
4) Informe Predial de Regulaciones de Uso del Suelo – IPRUS y replanteo de línea de fábrica;
5) Copia de pago de la carta predial del año anterior a la fecha de presentación de la solicitud;
6) Informe de regularización predial - IRP; adjuntando el archivo digital emitido por la Dirección de Catastros y Avalúos.
7) Certificado de factibilidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y luz eléctrica otorgada por las empresas competentes;
8) Cinco (5) juegos de planos de la división o la reestructuración parcelaria elaboradas en escala, de acuerdo con el formato INEN.
9) Planos en físico y en digital en formato .dwg georreferenciados, con la firma y datos del propietario (nombre y número de cédula) y del profesional competente (nombre, número de cédula y registro Del título nacional). Los planos deberán estar elaborados de conformidad con la normativa urbanística y demás normativa vigente.
10) La propuesta de subdivisión se graficará sobre el plano topográfico georreferenciado, deberán incluir:
    a. Ubicación a escala;
    b. Delimitación exacta de los linderos del predio y especificación de los colindantes.

c. Propuesta de la división del predio;
d. Cortes del terreno para identificar pendientes, ríos, quebradas, etc.;
e. Respetar las afectaciones y franjas de protección contenidas en el PUGS
f. Cuadro de datos conteniendo superficies y porcentajes del área total del predio a urbanizar, área útil, área de derecho de red vial provincial, área de protección, área verde pública, listado total de predios con numeración continua, áreas y linderos; y, superficie.
g. Graficar un recuadro con la normativa de edificación;
h. Cronograma referencial de ejecución de las obras de infraestructura en el caso de que proyecten vías vehiculares o peatonales.

11) Tarjeta de identificación que contendrá: clave catastral, ubicación, el registro y las firmas del arquitecto responsable del proyecto y del propietario y/o de los representantes legales, y;
12) Cuadro para sellos de 10 x 10 cm., ubicado en el margen inferior derecho del plano.

4.3. Tiempo de Vigencia de la Subdivisión de dos a diez predios

La vigencia de la licencia de subdivisión de dos (2) a diez (10) predios será dos (2) años plazo, a partir de la fecha de su expedición; dentro de este plazo, deberá concluirse las obras de infraestructura.

4.3.1. Informes de Avance de Obra e Inspecciones de la Subdivisión de dos a diez predios

En caso de que se programe la ejecución de vías y obras de infraestructura se deberá seguir el proceso de informes e inspección de obra establecido en el cronograma, hasta la entrega de las vías con sus respectivas obras de infraestructura.

4.3.2. Modificación de Planos de las Obras de Infraestructura de la Subdivisión de Dos a Diez Pedios

Cuando se realicen modificaciones en el proyecto urbanístico previo al inicio de obra o con base a los informes de inspección de obra; será obligatorio la aprobación de planos modificatorios, para lo cual el administrado deberá presentar la siguiente documentación:

1) Solicitud dirigida al señor/a Alcalde/sa en el formulario correspondiente, firmada por el administrado y por el arquitecto planificador;
2) Memoria técnica justificativa de los cambios y modificaciones.
3) Original o copias de los planos aprobados; y,
4) Planos modificatorios en físico y en digital en formato AutoCAD, con la firma y datos del propietario (nombre y número de cédula) y de los profesionales competentes (nombre, número de cédula y registro Del título nacional) en cada especialidad.

4.4. Subdivisión de Más de Diez Predios

Se consideran los fraccionamientos, particiones o subdivisiones de un terreno en más de diez predios, con dotación de obras de infraestructura y espacio público, las mismas que se sujetarán a las disposiciones del presente documento. La subdivisión de más de diez predios estará considerada como subdivisión.

El procedimiento para obtener el permiso para subdivisiones superior a diez (10) lotes contemplará las siguientes etapas:

- Aprobación de anteproyecto mediante Resolución Administrativa en el término de 10 días, siempre y cuando se cumpla con los requisitos legales y técnicos establecidos en esta ordenanza.
- Aprobación del proyecto definitivo mediante Resolución Administrativa.

De no cumplirse con los requisitos, los anteproyectos o proyectos definitivos serán rechazados mediante informe técnico emitido por la Dirección encargada del uso del suelo, y devuelto a los administrados.

4.4.1. Aprobación de Anteproyecto de Subdivisión de más de Diez Predios

Será responsabilidad del administrado, presentar los siguientes documentos para iniciar el trámite:

1) Solicitud dirigida al señor/a Alcalde/sa en el formulario correspondiente, firmado por el administrado y del Arquitecto planificador, deberá incluir número de teléfono celular y correo electrónico del profesional y del propietario.
2) En caso de que el trámite sea realizado por un tercero, este presentará la autorización del propietario y su cédula de ciudadanía y certificado de votación;
3) En caso de juicio de partición entre copropietarios se adjuntará además la de la sentencia debidamente ejecutoriada.
4) Copia simple de escritura del inmueble inscrita en el Registro de la Propiedad, en caso de partición originada en sucesión por causa de muerte o donación legitimaria se adjuntará además la escritura pública de posesión efectiva debidamente inscrita en el Registro Municipal de la Propiedad;
5) Certificado de gravámenes actualizado;
6) Informe Predial de Regulaciones de Uso del Suelo IPRUS, y replanteo vial;
7) Copia de pago de la carta predial del año anterior a la fecha de presentación de la solicitud;
8) Informe de Regularización Predial- IRP;
9) Plano topográfico del predio en el que conste la ubicación con el sistema vial circundante, la ubicación de accidentes geográficos (ríos, quebradas, taludes, etc.), áreas de afectación especial (líneas de transmisión de energía eléctrica, líneas férreas, oleoductos, acueductos y poliductos, canales de riego, etc.), afectaciones viales, etc.;
10) Planos en físico y en digital en formato AutoCAD georreferenciados, con la firma y datos del propietario (nombre y número de cédula) y de los profesionales competentes (nombre, número de cédula y registro del título nacional) en cada especialidad;
11) Informes de factibilidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y luz eléctrica otorgada por las empresas competentes; y,
12) La propuesta de subdivisión se graficará sobre el plano topográfico georreferenciado, y deberá incluir:
    a. Ubicación a escala;
    b. Delimitación exacta de los linderos del terreno y especificación de los colindantes;
    c. Diseño vial integrado al sistema vial existente;
    d. Propuesta de diseño de la subdivisión del predio;
    e. Equipamiento urbanístico y áreas recreativas;
    f. Cortes del terreno para identificar pendientes, ríos, quebradas, etc.;
    g. Cuadro de datos conteniendo superficies y porcentajes del área total del predio a urbanizar, área útil, área de vías, área de afectación, área de protección de accidentes geográficos y de protección especial, área comunal, listado total de predios con numeración continua, áreas y linderos; y,
    h. Cuadro de sellos 10 x10 cm., en la parte inferior derecha del plano.
    i. En cada uno de los planos, la tarjeta de identificación contendrá: clave catastral, ubicación (Plataforma y Polígono de Intervención Territorial), el registro y las firmas del arquitecto responsable del proyecto y del propietario.
    j. El anteproyecto aprobado tendrá validez de un (1) año.
    k. Certificado, registro o licencia ambiental emitido por el ente competente (de ser el caso).

4.4.2. Aprobación del Proyecto Definitivo de subdivisiones de más de diez (10) predios

Para la aprobación del proyecto definitivo de subdivisiones de más de diez (10) predios, que se lo efectuará mediante Resolución Administrativa, previo informe de la Dirección encargada de la gestión de suelo, a la que se deberá presentar la siguiente documentación:

1) Solicitud dirigida al señor/a Alcalde/sa en el formulario correspondiente, firmada por el administrado y el Arquitecto planificador;
2) El expediente completo de la aprobación del anteproyecto, con el informe técnico y Resolución Administrativa de aprobación del anteproyecto de subdivisión (original o copia certificada);
3) Certificado de gravámenes emitido hasta dos (2) meses antes de la presentación de la solicitud, el mismo que tendrá vigencia hasta antes de la resolución administrativa, momento en el que se requerirá el certificado actualizado;

4) Memoria técnica descriptiva gráfica del proyecto que deberá contemplar obligatoriamente: antecedentes, condicionantes físicas del terreno, condicionantes urbanas, propuesta urbana, propuesta vial, cálculo de áreas verdes y equipamientos en función de los Estándares Arquitectónicos y Urbanísticos, presupuesto y especificaciones técnicas, así como cualquier estudio especial que facilite la comprensión del proyecto. La memoria se presentará en una lámina de formato INEN, en los tamaños que establecen los Estándares Arquitectónicos y Urbanísticos;
5) Informes y planos aprobados de las redes de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, y telefonía (originales o copias certificadas), por las entidades competentes;
6) Planos en físico y en digital en formato AutoCAD georreferenciados, con la firma y datos del administrado (nombre y número de cédula) y de los profesionales competentes (nombre, número de cédula y registro Del título nacional), en cada especialidad.
7) Cinco (5) planos del proyecto de subdivisión a escala: uno a mil (1:1.000) o uno a quinientos (1:500), sobre el plano topográfico georreferenciado y contendrá:
   a. Ubicación a escala 1:25.000 con coordenadas en el sistema vigente;
   b. Delimitación exacta de los linderos del predio y especificación de los colindantes;
   c. Loteamiento producto del diseño urbano con la graficación de afectaciones y retiros de ser el caso;
   d. Planos de proyecto con detalle del equipamiento comunitario y áreas recreativas;
   e. Cortes del terreno para identificar pendientes, ríos, quebradas, etc.;
   f. Cuadro de datos conteniendo superficies y porcentajes del área total del predio a urbanizar, área útil, área de vías, calzadas y aceras, área de afectación, área de protección, área comunal (equipamientos y área verde), listado total de lotes con numeración continua y la normativa de edificación con líneas entrecortadas, linderos (dimensiones del frente, fondo y laterales de los lotes) y superficie;
8) Cronograma referencial de obras con su respectivo presupuesto, el mismo que no excederá el plazo de tres (3) años;
9) Tarjeta de identificación que contendrá: clave catastral, ubicación, el registro y las firmas del Arquitecto responsable del proyecto y del administrado;
10) Propuesta de garantías que otorgará el urbanizador para asegurar la ejecución de las obras por el valor que este determine en función del tipo y magnitud de las obras de infraestructura, lo que constatará en el cronograma referencial respectivo;
11) Permiso ambiental cuando los predios posean áreas que superen los 30.000 m2;

El proyecto aprobado tendrá una validez de tres (3) años.

En un término de diez (10) días laborables, contados desde la presentación de la solicitud, siempre y cuando se cumpla con todos los requisitos descritos en este artículo, la Dirección encargada de gestión de suelo emitirá el informe técnico, y con base a este será aprobado mediante Resolución Administrativa.

La Dirección encargada de Catastros y Avalúos informará sobre el avalúo de los predios a urbanizarse con el fin de determinar el costo de las garantías por las obras de infraestructura.

4.4.3. Autorización del Proyecto Definitivo de subdivisiones de más de diez (10) predios

Previo a otorgar la Resolución Administrativa de Aprobación de subdivisión, el GAD Municipalidad de Ambato por medio de la Dirección encargada de la gestión del suelo deberá emitir un informe técnico favorable, en el que conste el cumplimiento de las normativas vigentes. La Resolución Administrativa de Aprobación del proyecto definitivo de subdivisión, habilita al promotor iniciar los procesos de construcción de obras de subdivisión, con la obligación de cumplir con la presentación de informes y el proceso necesario para realizar la firma del acta de entrega-recepción provisional de las áreas de uso público. Las obras de subdivisión serán transferidas a favor de la Municipalidad y se realizará de acuerdo con lo establecido en el artículo 479 del COOTAD.

4.4.4. Notificación del Inicio de Obras de Infraestructura de subdivisiones de más de diez (10) predios

El administrado o el responsable técnico de la ejecución de la obra deberá notificar al GAD Municipalidad Ambato la fecha de inicio de obra. Las fechas de visita de obra se realizarán de acuerdo con el cronograma planteado y previa coordinación con el responsable del proyecto y la Dirección encargada de las obras públicas.

4.4.5. Informes de Cumplimiento de Ejecución de Obra de Infraestructura de subdivisiones de más de diez (10) predios

El propietario o el personal técnico responsable del proyecto deberá remitir informes con los respectivos avances de obra, con la finalidad de justificar los cronogramas presentados al GAD Municipalidad de Ambato.

4.4.6. Inspecciones de Avance Obra de Infraestructura de subdivisiones de más de diez (10) predios

Cuando la ejecución del proyecto o etapa se encuentre en su proceso de construcción, el personal de Fiscalización de la Dirección encargada de las obras públicas realizará las inspecciones de avance de obras de acuerdo con el cronograma establecido.

4.4.7. Incumplimiento de la ejecución de las obras de infraestructura de subdivisiones de más de diez (10) predios

En caso de que las visitas técnicas y los informes evidencien un incumplimiento de normas técnicas de construcción o una ejecución diferente a lo planteado en los planos aprobados el GAD Municipalidad de Ambato, se tomará las siguientes acciones:

a) Si se evidencia en el informe el incumplimiento del 25% de avance de obra o etapa, se notificará al técnico responsable de ejecución de obra y al administrado, las acciones correctivas que se deberán tomar.
b) En caso de que exista incumplimiento de acuerdo con lo presentado en los planos y memorias del proyecto aprobado, pero lo ejecutado cumple con la normativa local y nacional, se deberá proceder con la aprobación de los planos modificatorios del proyecto.
c) Si se evidencia en el informe el incumplimiento del 50% de avance de obra o etapa de acuerdo con lo presentado en planos y memorias técnicas del proyecto aprobado, se notificará al técnico responsable de ejecución de obra y al administrado, las acciones correctivas que deberá tomar y se procederá con la clausura de la obra, sin perjuicio de las acciones que determine el procedimiento sancionatorio.

4.4.8. Informe de Finalización de las Obras de Infraestructura de subdivisiones de más de diez (10) predios

Al culminar la ejecución del proyecto o etapa, el responsable técnico de ejecución de obra remitirá un informe técnico de finalización de obra dirigido al GAD Municipalidad de Ambato. En base a este informe, la Dirección encargada de las obras públicas notificará la fecha de inspección final de la obra.

4.4.9. Inspección Final de la Obra de Infraestructura de subdivisiones de más de diez (10) predios

La Dirección encargada de las obras públicas deberá emitir un informe técnico de la inspección en la que conste la verificación del cumplimiento de las normas técnicas de construcción y los planos aprobados, comparando con el informe entregado por el responsable técnico de ejecución.

4.4.10. Acta de Entrega – Recepción Provisional de las Áreas de Uso Público

Una vez que se hayan concluido las obras o una de las etapas del proyecto y los informes técnicos de inspección sean favorables, la Dirección encargada de las obras públicas, en conjunto con el administrado y el responsable técnico de ejecución de obra deberán firmar un acta de entrega-recepción provisional de las áreas de uso público a favor del GAD Municipalidad de Ambato.

4.4.11. Ejecución de la Garantía

La ejecución de la garantía se efectuará en los siguientes casos:

a) Incumplimiento por parte del promotor de las normas establecidas por la Dirección encargada de la planificación, los Estándares Arquitectónicos y Urbanísticos y las normativas vigentes.

b) Vencimiento de los plazos establecidos para la entrega de las obras de la subdivisión sin la justificación técnica y legal correspondiente.
c) En caso de que el propietario no ejecutase las acciones correctivas planteadas por la Dirección encargada de las obras públicas en los plazos establecidos por el mismo, se procederá con la ejecución de las garantías y aplicación de las sanciones respectivas quedando en responsabilidad del GAD Municipalidad de Ambato el culminar con las obras de infraestructura planificadas.

4.5. Requisitos de Localización

Los predios en los que se proyecte realizar la subdivisión de más de diez (10) predios con fines de subdivisión, deberán cumplir con los siguientes requisitos como mínimo que será revisado por la Dirección encargada de la Gestión de Suelo del GAD Municipalidad de Ambato:

1) El predio debe estar localizado dentro del área urbana determinada en el PUGS y la propuesta deberá guardar correspondencia con la normativa urbanistica vigente;
2) Contar con un acceso directo mediante una vía pública aprobada;
3) Contar con informes de factibilidad de provisión de los sistemas públicos de soporte o garantizar su dotación por auto gestión;
4) Respetar las afectaciones y franjas de protección contenidas en el PUGS;
5) En caso de formar parte o estar ubicados parcialmente en zonas de preservación natural o protección ecológica, estas áreas podrán destinarse a áreas verdes con intervenciones paisajísticas y ecológicas.
6) Respetar la delimitación del área de preservación arqueológica u otras especiales;
7) Estar separado de los predios destinados a industrias peligrosas o depósitos de materiales nocivos para la salud humana, de conformidad con las disposiciones de las leyes correspondientes y de las autoridades competentes;
8) Cumplir con las afectaciones y derechos de vía en caso de que el predio sea atravesado o dé frente a carreteras nacionales, canales de riego, instalaciones militares, oleoductos y poliductos.

4.6. Áreas Verdes y Equipamiento Comunal en subdivisiones de más de diez (10) predios

Para dicho efecto se deberán cumplir las siguientes condiciones mínimas:

a) Toda subdivisión contemplará áreas verdes y equipamiento comunal. No se considerará las vías dentro de las zonas verdes y equipamiento comunal;
b) Las subdivisiones deberán contemplar áreas verdes con un área mínima del 15% del área útil, y se ubicarán con frente a una via vehicular, serán de acceso universal y se podrá construir cerramientos. Ninguna zona destinada a este efecto puede ser utilizada para otro uso que el previsto dentro de la subdivisión ni ser objeto de compra-venta con particulares;
c) Deberán tener áreas mínimas que permitan su uso apropiado para recreación activa y/o pasiva;
d) Deberán ser de dominio y uso público y estar ubicadas de tal manera que permitan el libre acceso y a distancias apropiadas;
e) Los administrados deberán entregar estas áreas totalmente equipadas y construidas al GAD Municipalidad de Ambato de acuerdo con las especificaciones técnicas contenidas en los Estándares Arquitectónicos y Urbanísticos;
f) No pueden ser destinadas para espacios verdes, recreativas y equipamiento comunal las áreas afectadas por vías, quebradas, taludes, áreas de protección de riberas de ríos, áreas de protección especial (líneas de alta tensión, oleoductos, poliductos, acueductos, canales de riego, etc.;
g) Las áreas destinadas a áreas verdes y equipamiento comunal público, y servicios deberán ser entregas por los administrados a la Municipalidad totalmente terminados de acuerdo con el proyecto aprobado y previo informe de la Dirección encargada de obras públicas del GAD Municipalidad de Ambato;
h) El mantenimiento de las áreas comunales es responsabilidad del administrado hasta su acta entrega recepción definitiva al GAD Municipalidad de Ambato; y,

i) Para el mantenimiento adecuado de estos espacios públicos, el GAD Municipalidad de Ambato podrá celebrar acuerdos con organizaciones de vecinos o similares, lo cual no significará en ningún caso la generación ni reconocimiento de derechos de privados sobre estos bienes públicos, los cuales se mantendrán siempre de libre acceso y propiedad pública.

4.7. Área Verde, Comunitaria y Vías

En las subdivisiones y fraccionamientos sujetos o derivados de una autorización administrativa de subdivisión, el urbanizador deberá realizar las obras de subdivisión, habilitación de vías, áreas verdes y comunitarias, y dichas áreas deberán ser entregadas, por una sola vez del área total del predio sujeto a fraccionamiento y/o por afectación vial, en forma de cesión gratuita y obligatoria al GAD Municipalidad de Ambato como bienes de dominio y uso público.

No se exigirá la contribución de áreas verdes o pago en valor monetario correspondiente, cuando se realicen particiones judiciales o fraccionamientos derivados de una autorización administrativa, en los siguientes casos:

- Cuando se proponga una subdivisión de un lote producto de una subdivisión anterior en el cual, el administrado ya contribuyó con el aporte de áreas verdes, áreas comunitarias públicas y se trate del mismo propietario. Se entregará como mínimo el quince por ciento (15%) calculado del área útil urbanizable del terreno en calidad de áreas verdes y equipamiento comunitario, destinando exclusivamente para áreas verdes al menos el cincuenta por ciento de la superficie entregada. La entrega de áreas verdes, comunitarias y de vías no excederá del treinta y cinco por ciento (35%) del área útil urbanizable del terreno o predio.
- Cuando existan predios con una superficie inferior a tres mil (3.000) metros cuadrados, el GAD Municipalidad de Ambato, exigirá la entrega del porcentaje de cesión establecido en el párrafo anterior, en dinero; este valor será determinado por la dirección encarga de catastros y avalúos en base al avalúo municipal vigente a la fecha de pago. En los terrenos a fraccionarse superiores a tres mil (3.000) metros cuadrados, obligatoriamente el porcentaje de cesión deberá dejarse en terreno.
- Cuando exista una partición judicial de inmuebles, así como en sentencias ejecutoriadas de prescripción extraordinaria adquisitiva de dominio, se deberá contribuir con el 15% de áreas verdes, y áreas comunitarias, para lo cual se seguirán las reglas de esta disposición.
- Cuando exista subdivisiones por partición hereditaria en suelo urbano en los que ya se haya contribuido con el 15% de área verde pública y área comunitaria, el o los herederos que propongan una nueva subdivisión, en los lotes producto de la partición inicial deberán contribuir con el 15%.

El porcentaje de afectación vial no podrá ser compensada con el área verde.

4.8. Contribución de áreas verdes, áreas comunitarias y vías

No se exigirá la contribución de áreas verdes, áreas comunitarias y vías o el pago en valor monetario correspondiente, cuando se realicen particiones judiciales o fraccionamientos derivados de una autorización administrativa, en los siguientes casos:

a. Las subdivisiones en suelo rural, con fines de partición hereditaria, donación o venta, siempre y cuando no se destine para subdivisión. Los administrados que subdividan los inmuebles en suelo rural, deberán presentar los documentos legales pertinentes que correspondan al caso, con el propósito de justificar los fines antes indicados; es decir, en partición hereditaria la posesión efectiva, en donación insinuación judicial y en caso de venta las promesas de compra-venta notariada de todos los lotes de terreno propuestos para la subdivisión.
b. Aquellas formas de partición o división del suelo originadas por acto de autoridad pública municipal, tales como expropiaciones, subdivisiones producidas por el trazado de una vía pública, aprobada por el GAD Municipalidad de Ambato u otros actos previstos en el ordenamiento jurídico nacional o municipal.
c. Cuando se proponga una subdivisión de un lote producto de una subdivisión anterior en el cual, el administrado ya contribuyó con el aporte de áreas verdes, áreas comunitarias públicas y se trate del mismo propietario.

4.9. Protocolización e Inscripción de la Resolución Administrativa de subdivisiones de más de diez (10) predios.

Luego de que el administrado protocolice la Resolución Administrativa de subdivisiones de más de diez (10) predios en una notaría e inscriba en el Registro Municipal de la Propiedad, el administrado entregará las copias certificadas a la unidad correspondiente, y esta enviará a las siguientes direcciones: Catastros y Avalúos y Archivo Municipal. Tal documento una vez inscrito, servirá de título de transferencia de dominio de las áreas de usos públicos, verdes y comunales a favor del GAD Municipalidad de Ambato, incluidas todas las instalaciones de servicio público. Dichas áreas no podrán enajenarse.

En caso de que los beneficiarios de las autorizaciones de fraccionamiento y en las subdivisiones de más de diez (10) predios no procedieren conforme a lo previsto en el inciso anterior, en el plazo de dos (2) meses contados desde la entrega de tales documentos y con informe del Fiscalizador de cumplimiento, lo hará la Municipalidad. El costo, más un recargo del veinte por ciento (20 %), será cobrado por el GAD Municipalidad de Ambato.

4.10.Especificaciones Técnicas de la Contribución de Áreas Verdes, y Áreas para Equipamiento Comunitario o Comunal

Las condiciones y dimensiones para áreas: verdes, de equipamiento comunitario o comunal, vías, equipamientos, deberán ser diseñadas, ejecutadas y construidas de conformidad con los Estándares Arquitectónicos y Urbanísticos:

Las áreas verdes y las áreas de equipamiento comunitario o comunal podrán habilitarse en terrenos que presenten pendientes de hasta veinte grados, en cuyo caso el propietario deberá entregarlas perfectamente aterrazadas y con taludes protegidos. Se exceptúan aquellas pendientes ubicadas en áreas boscosas o naturales evaluadas previamente por el órgano responsable de la gestión del riesgo.

Las quebradas, taludes y ríos, y sus áreas de protección, no serán consideradas como parte de la contribución de áreas verdes, ni equipamiento comunitario o comunal.

4.11.Sistema Vial

En lo referente a la planificación de vías, el proyecto de subdivisiones de más de diez (10) predios, se someterá al cumplimiento de los Estándares Arquitectónicos y Urbanísticos, la Norma Ecuatoriana de la Construcción, capítulo NEC- HS-AU: accesibilidad universal, la Norma Ecuatoriana Vial (NEVI). La Dirección de Planificación señalará los costos de subdivisión y lotización anualmente e indicará las especificaciones generales y técnicas de las obras de infraestructura vial y de espacios públicos a realizarse en cada caso.

4.12.Modificación de Planos de las Obras de Infraestructura de subdivisiones de más de diez (10) predios

Cuando se realicen modificaciones en el proyecto urbanístico previo al inicio de obra o con base a los informes de inspección de obra; será obligatorio la aprobación de planos modificatorios, para lo cual el solicitante deberá presentar la siguiente documentación:

1) Solicitud dirigida al señor/a Alcalde/sa Cantonal en el formulario correspondiente, firmada por el administrado el Arquitecto planificador.
2) Memoria técnica justificativa de los cambios y modificaciones.
3) Original o copias de los planos aprobados; y,
4) Planos modificatorios en físico y en digital en formato AutoCAD, con la firma y datos del administrado (nombre y número de cédula) y de los profesionales competentes (nombre, número de cédula y registro Del título nacional) en cada especialidad.

4.13.Subdivisión Agrícola

Se considera subdivisión agrícola a los fraccionamientos de predios situados en suelo rural, la relación del lote será en lo posible 1-5.

Con el fin de garantizar la soberanía alimentaria, no se podrá urbanizar el suelo mayor a diez (10) lotes.

Esta clase de fraccionamientos se sujetarán al COOTAD, a la Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales y su Reglamento y a este anexo; en tal virtud, cada Polígono de Intervención Territorial rural tiene su normativa particular en función de la subclasificación de suelo y uso principal detallados en el presente documento.

En la subdivisión agrícola se permitirá el fraccionamiento de hasta diez (10) lotes, en ningún caso no se permitirá subdividir lotes producto de una subdivisión anterior. Se prohíbe el fraccionamiento por sobre la cota de los 3.300 m.s.n.m.

Basado en la Ley de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales que establece la protección del suelo rural de producción, para controlar el minifundio en suelo rural se determina lo siguiente: en subdivisiones agrícolas se permitirá una sola vía de acceso con una profundidad no mayor a los cien (100) metros, considerando un ancho de vía mínimo de ocho (8) metros, para el mantenimiento de la vía propuesta estará a cargo del proponente o los futuros compradores.

4.13.1. Requisitos para Aprobación de Subdivisiones Agrícolas

La Dirección encargada de la Gestión de Suelo del GAD Municipalidad de Ambato, previo informe legal y técnico, aprobará la propuesta de fraccionamiento agrícola, para lo cual deberá presentarse la siguiente documentación:

1) Solicitud dirigida al señor/a Alcalde/sa en el formulario correspondiente, firmada por el administrado y por el arquitecto planificador;
2) Copia simple de la escritura del bien inmueble inscrita en el Registro Municipal de la Propiedad del predio a urbanizar. En caso de partición originada en sucesión por causa de muerte o donación legitimaria, se requerirá la escritura pública de posesión efectiva inscrita en el Registro Municipal de la Propiedad;
3) Certificado de gravámenes emitido hasta dos (2) meses antes de la presentación de la solicitud, el mismo que tendrá vigencia hasta antes de la resolución administrativa, momento en el que se requerirá el certificado actualizado;
4) Informe Predial de Regulaciones de Uso del Suelo – IPRUS y replanteo de línea de fábrica;
5) Copia de pago de la carta predial del año anterior a la fecha de presentación de la solicitud;
6) Informe de regularización predial - IRP; adjuntando el archivo digital emitido por la Dirección de Catastros y Avalúos.
7) Certificado de factibilidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y luz eléctrica otorgada por las empresas competentes;
8) Cinco (5) juegos de planos de la división o la reestructuración parcelaria elaboradas en escala, de acuerdo con el formato IN EN.
9) Planos en físico y en digital en formato .dwg georreferenciados, con la firma y datos del propietario (nombre y número de cédula) y del profesional competente (nombre, número de cédula y registro Del título nacional). Los planos deberán estar elaborados de conformidad con la normativa urbanística y demás normativa vigente.
10) La propuesta de subdivisión se graficará sobre el plano topográfico georreferenciado, deberán incluir:
    i. Ubicación a escala;
    j. Delimitación exacta de los linderos del predio y especificación de los colindantes.
    k. Propuesta de la división del predio;
    l. Cortes del terreno para identificar pendientes, ríos, quebradas, etc.;
    m. Respetar las afectaciones y franjas de protección contenidas en el PUGS
    n. Cuadro de datos conteniendo superficies y porcentajes del área total del predio a urbanizar, área útil, área de derecho de red vial provincial, área de protección, área verde pública, listado total de predios con numeración continua, áreas y linderos; y, superficie.
    o. Graficar un recuadro con la normativa de edificación;
    p. Cronograma referencial de ejecución de las obras de infraestructura en el caso de que proyecten vías vehiculares o peatonales.
11) Tarjeta de identificación que contendrá: clave catastral, ubicación, el registro y las firmas del arquitecto responsable del proyecto y del propietario y/o de los representantes legales, y;
12) Cuadro para sellos de 10 x 10 cm., ubicado en el margen inferior derecho del plano.

4.14.Reestructuración Parcelaria o Reajuste de Predios

Permite la modificación o la intervención en la estructura predial para ajustarla a lo previsto en los instrumentos de planificación y establecer una nueva estructura urbana mediante la reestructuración parcelaria o reajuste de predios, no se entenderá como una nueva subdivisión y se deberá realizar de acuerdo con el instrumento de gestión para intervenir la morfología urbana y estructura predial.

4.14.1. Requisitos para la Autorización de Reestructuración Parcelaria o Reajuste de Predios

Será responsabilidad del solicitante, presentar los siguientes documentos para iniciar el trámite:

1) Solicitud dirigida al señor/a Alcalde/sa suscrita por el/los administrado/s.
2) En caso de que el trámite lo realice un tercero, presentará la autorización del propietario y su cédula de ciudadanía y certificado de votación;
3) Informe de Predial de Regulaciones de Uso del Suelo - IPRUS y replanteo de línea de fábrica.
4) Copia simple de escritura de los inmuebles inscritos en el Registro de la Propiedad
5) Certificados de gravámenes actualizados, de cada uno de los lotes involucrados;
6) Planos en físico y en digital en formato .dwg georreferenciado, con la firma y datos de los propietarios (nombre y número de cédula) y del profesional.
7) La propuesta de reestructuración o reajuste de predios se graficará sobre el plano topográfico georreferenciado y deberá incluir lo siguiente:
   a. Ubicación a escala;
   b. Delimitación exacta de los linderos de los predios y especificación de los colindantes;
   c. Plano del estado actual de los lotes involucrados;
   d. Propuesta de la reestructuración o reajuste de predios;
   e. Cortes del terreno para identificar pendientes, ríos, quebradas, taludes, etc.; y
   f. Cuadro de datos del antes y después de la reestructuración conteniendo listado total de predios con numeración continua, superficies, porcentajes del área total, linderos de los predios reestructurados; y de ser el caso, áreas de afectación o de protección;

4.14.2. Autorización de la Reestructuración Parcelaria o Reajuste de Predios

Previo a emitir esta autorización, la Dirección encargada de la gestión del suelo, deberá emitir un informe técnico favorable, en el que conste el cumplimiento de la normativa urbanística correspondiente.

Una vez emitido el informe técnico favorable correspondiente, se emitirá la autorización para la reestructuración parcelaria o reajuste de predios respectiva.

4.15.Subdivisiones no Autorizados con Fines Comerciales

Para quienes realicen subdivisiones de inmuebles en cualquier parte del territorio del cantón Ambato, con fines comerciales, sin contar con la autorización de la respectiva autoridad, el GAD Municipalidad de Ambato, aplicará 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 el GAD Municipalidad de Ambato también podrá considerarse como parte perjudicada.

4.16.Subdivisiones no Autorizados sin Fines Comerciales

La regularización de los asentamientos humanos de hecho y asentamientos humanos de hecho de interés social, sin fines comerciales, no contemplados en los artículos precedentes, cuyo fraccionamiento no hubiere sido autorizado por el GAD Municipalidad de Ambato, se regirá por la propia normativa que para el efecto expedirá el Concejo Municipal, fundamentada en los artículos correspondientes del COOTAD, LOOTUGS y/o el órgano técnico competente; sin embargo, si de hecho se realizaren subdivisiones sin aprobación del GAD Municipalidad de Ambato, quienes directa o indirectamente las hubieran llevado a cabo o se hubieran beneficiado en alguna forma de ellas, no adquirirán derecho alguno frente a terceros y el

GAD Municipalidad de Ambato podrá sancionar con una multa equivalente al avalúo del terreno a los responsables; excepto cuando el Concejo Municipal convalide o regularice el fraccionamiento no autorizado de asentamientos de interés social consolidados.

4.17.Partición Judicial y Extrajudicial de Inmuebles

En el caso de partición judicial de inmuebles, se remitirá lo señalado en el artículo 473 del COOTAD, En el caso de partición judicial de inmuebles, los jueces ordenarán que se cite con la demanda al GAD Municipalidad de Ambato y no se podrá realizar la partición sino con informe favorable del respectivo concejo; para lo cual el Concejo Municipal emitirá la Resolución correspondiente, sobre la base del informe remitido por la Dirección de Gestión de Suelo y/o comisión de Uso de Suelo del Concejo Municipal, previa la presentación de la propuesta de subdivisión; si de hecho se realiza la partición, sin el informe del Concejo Municipal, esta será nula.

En el caso de partición extrajudicial, los interesados pedirán al GAD Municipalidad de Ambato la autorización respectiva, que será emitida por la Dirección de Gestión de Suelo mediante un procedimiento expedito, sin la cual no podrá realizarse la partición.

4.18.División de hecho

Se entenderá como tal a aquella división de un predio en dos o más lotes, originada exclusivamente por trazados viales aprobados por el GAD Municipalidad de Ambato, en vias que ya se encuentren aperturadas.

Si a consecuencia del trazado vial, el predio queda dividido, en dos o más cuerpos con superficies y frentes menores a los mínimos establecidos para el sector; y, si alguno de los cuerpos resultare con una superficie inferior a los 90 m², y un frente inferior a los siete (7) metros y un fondo menor a 12,85 metros, éste será considerado como faja inconstruible, la que será expropiada y únicamente podrá ser utilizada para su integración a los predios colindantes, bajo procedimientos previstos en la Ordenanza respectiva y de acuerdo al avalúo municipal.

Las fajas inconstruibles, pasarán a dominio municipal, con la protocolización en una Notaría de la Resolución Aprobatoria y su correspondiente inscripción en el Registro Municipal de la Propiedad, según lo estipula el artículo 479 del COOTAD.

En caso de afectaciones viales, no se exigirá el pago de porcentaje de cesión si dicha afectación supere el 15% del área útil, así mismo en afectaciones viales municipales en las que se produzca una división de hecho se aceptarán futuras subdiviones siempre y cuando cumplan con el lote y frente mínimos establecidos en el PIT correspondiente.

5. Edificación

5.1. Autorizaciones para Edificaciones

5.1.1. Autorización para la Edificación

La facultad de edificar se ejercerá previa obtención de la autorización otorgada por el GAD Municipalidad de Ambato. La autorización de obras de edificación fijará un plazo máximo para terminarla. Se extinguirá respecto de su titular cuando fenezca el plazo establecido en dicha autorización.

Los propietarios del suelo rural pueden edificar en sus predios cuando cumplan las condiciones 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 clasificación y uso de suelo.

En el suelo urbano, los propietarios edificarán en sus predios siempre que estos tengan la superficie mínima exigida, tengan atribuida la edificabilidad establecida por el PUGS o sus instrumentos urbanísticos complementarios y se haya completado el proceso de subdivisión o se complete simultáneamente con la edificación.

Durante la ejecución de las obras de subdivisión, la administración municipal debe inspeccionarlas para verificar el cumplimiento de las normas nacionales de construcción, la normativa urbanística y la autorización otorgada.

Para Autorizaciones para Edificación donde existan estructuras o bienes patrimoniales, de interés patrimonial o con valor patrimonial, deberán regirse a lo establecido en la Ordenanza para Preservar, Mantener y Difundir el Patrimonio Cultural del cantón Ambato, marco legal vigente para el efecto; y a lo establecido por el ente rector de patrimonio.

Se debe obtener esta autorización para: Intervenciones Constructivas Menores e Intervenciones Constructivas Mayores.

A. Autorización de Intervenciones Constructivas Menores

Es el documento habilitante que el GAD Municipalidad de Ambato otorga al propietario del predio para realizar obras nuevas, ampliaciones e intervenciones constructivas menores en las edificaciones, de acuerdo con lo establecido en el presente anexo técnico; y,

B. Autorización de Intervenciones Construcciones Mayores

Es la autorización emitida por el GAD Municipalidad de Ambato dirigido al propietario del inmueble, para desarrollar en un predio obras de construcción nueva, reconstrucción y/o remodelación, en los casos establecidos en el presente anexo.

5.1.1. Certificado de Habitabilidad

Para la obtención del Certificado de Habitabilidad, en todos los proyectos aprobados a partir de la promulgación de la Ordenanza de Actualización del PDOT 2050 y PUGS 2033, incluido lo proyectos que hayan sido declarativos, la unidad encargada del control urbano emitirá el Certificado de Habitabilidad conforme al informe final de la visita de obra.

5.1.2. Autorización para Declaratoria de Propiedad Horizontal

Se entiende a la facultad que concede el GAD Municipalidad de Ambato a las edificaciones que cuenten con dos o más unidades de vivienda, oficinas, comercios u otros bienes que se sujetarán al régimen de propiedad horizontal; para que estos sean independientes y puedan ser enajenadas individualmente; en concordancia con lo dispuesto en la Ley de Propiedad Horizontal.

5.1.3. Autorización en donde existan Estructuras o bienes patrimoniales, de interés patrimonial o con valor patrimonial

En caso de que los trabajos proyectados se realicen donde existan estructuras o bienes patrimoniales, de interés patrimonial o con valor patrimonial, deberán regirse a lo establecido en la Ordenanza para Preservar, Mantener y Difundir el Patrimonio Cultural del cantón Ambato, marco legal vigente para el efecto; y a lo establecido por el ente rector de patrimonio.

5.1.4. Autorización para Desarrollos Inmobiliarios de Interés Público y Social

El procedimiento para obtener el permiso para una subdivisión de interés público y social se sujetará a su Resolución Administrativa, a lo indicado en el artículo 85 de la LOOTUGS, a la Ley Orgánica para el Fomento Productivo y a lo establecido por toda la normativa legal vigente.

5.1.5. Autorización para Ocupación de Acera y Calzada

Se entiende a la autorización temporal que concede el GAD Municipalidad de Ambato para la ocupación parcial de la acera y/o su calzada durante el proceso de construcción, que por restricciones en el frente del predio o por la magnitud de la obra a edificar, necesiten utilizar temporalmente la acera y/o su calzada, esta autorización se regirá a la ordenanza que regula el espacio público.

5.2. Autorización de Intervenciones Constructivas Menores

La autorización de intervenciones constructivas menores se aplicará para obras nuevas, ampliaciones e intervenciones en las edificaciones y se otorgarán en los siguientes casos:

a. Edificación nueva o ampliación hasta 40 m2 como máximo; en este caso, se emitirá por una sola vez;
b. Construcción y/o modificación de cerramientos;
c. Construcción de muros estructurales;

d. Modificación o reparación de construcciones existentes siempre que no implique un cambio de uso en la edificación;
e. Modificación o cambios de fachadas;
f. Demoliciones; y,
g. Obras de mantenimiento, acondicionamiento o adecuación, tales como: reparación de cubiertas, calzado y enlucido de paredes y partes deterioradas, cambio de cielo raso, puertas, ventanas, instalaciones eléctricas sanitarias y de desagüe, reparación de escaleras.
h. Desbanques hasta una altura de tres (3) metros
i. En uso de suelo que en la actualidad se encuentre como protección ecológica y existan construcciones preexistentes, se podrá realizar intervenciones constructivas menores de reparación y/o mantenimiento de las mismas.

5.2.1. Requisitos a ser presentados para la Autorización de Intervenciones Constructivas Menores

Será responsabilidad del solicitante presentar los siguientes documentos, para iniciar el trámite:

a. Solicitud suscrita por el administrado y el profesional responsable (de ser el caso);
b. En caso de que el trámite lo realice un tercero, presentará la autorización del propietario, su cédula de ciudadanía y certificado de votación, este último requisito no se exigirá a las personas mayores a 65 años.
c. Informe Predial de Regulaciones de Uso del Suelo (IPRUS) y replanteo vial en caso de edificaciones nuevas
d. Acta de asamblea de copropietarios en caso de inmuebles declarados en régimen de propiedad horizontal, para edificaciones ubicadas en áreas y estacionamientos comunales. En caso de edificaciones en áreas privadas que cuentan con alícuotas, se deberá realizar la modificatoria a la declaratoria de propiedad horizontal;
e. Factibilidad de intervención de la unidad encargada de patrimonio en caso de tratarse de un inmueble patrimonial, de interés patrimonial y con valores patrimoniales;
f. Para edificación nueva o ampliación dentro del área permitida y pérgolas, el administrado deberá presentar el esquema arquitectónico de las intervenciones; informe estructural de no afectación a la estructura existente.
g. Para demolición deberá presentar la metodología técnica respectiva;
h. Presupuesto; y
i. Copia simple de escritura registrada.

En caso de que los trabajos proyectados se realicen en predios donde existan estructuras o bienes patrimoniales, de interés patrimonial, con valor patrimonial y/o se ubiquen en Áreas de Protección de Patrimonio, deberá el administrado obtener el Informe de Factibilidad Patrimonial para Intervenciones Constructivas Menores; emitido por la dependencia encargada de Patrimonio Inmueble.

5.2.2. Licencia de Intervenciones Constructivas Menores

La dirección encargada de la gestión del suelo otorgará la Licencia de Intervenciones Constructivas Menores. La vigencia de esta licencia será de un (1) año a partir de su fecha de expedición.

En el caso de que en la aprobación de planos y en la Licencia de Intervenciones Constructivas Mayores conste detallado el cerramiento, no se exigirá la Licencia de Intervenciones Constructivas Menores para su construcción.

5.3. Licencia de Intervenciones Constructivas Mayores

Se entiende por autorización de intervenciones constructivas mayores al licenciamiento de construcción otorgada por la dirección encargada de la gestión del suelo, ubicadas en suelo urbano o rural. Se sujetará a las especificaciones de la respectiva del uso del suelo, determinadas en el Plan de Uso Y Gestión del Suelo y a los Estándares Arquitectónicos y Urbanísticos, cuando el área de intervención supere los 40 m^2.

En caso de que los trabajos proyectados se realicen en predios donde existan estructuras o bienes patrimoniales, de interés patrimonial, con valor patrimonial y/o se ubiquen en Áreas de Protección de Patrimonio, previo al inicio del trámite de Licencia de Intervenciones Constructivas

Mayores, deberá el administrado obtener el Informe de Factibilidad Patrimonial para Intervenciones Constructivas Mayores; emitido por la dependencia encargada de Patrimonio Inmueble.

5.3.1. Procedimiento

El procedimiento para la facultad de edificar dentro del cantón Ambato contemplará las siguientes etapas en las que, deberá cumplir con los requisitos.

a. Licencia Urbanística de Proyectos Técnicos Arquitectónicos Nuevos
b. Licencia Urbanística de Proyectos Técnicos Estructurales
c. Licencia Urbanística de Proyectos Técnicos Hidrosanitarios, Eléctricos, Electrónicos y Especiales
d. Licencia de Construcción

5.3.2. Licencia Urbanística de Proyectos Técnicos Arquitectónicos Nuevos

La Licencia Urbanística de Proyectos Técnicos Arquitectónicos Nuevos, será de aplicación para aquellos proyectos que no se hayan acogido a la aprobación declarativa y/o que vayan a ser declarados en régimen de propiedad horizontal

Para el ingreso de los proyectos técnicos arquitectónicos nuevos, se deberá contemplar los siguientes requisitos:

a. Solicitud dirigida al señor/a Alcalde/sa, en el formulario correspondiente, firmado por el administrado y el profesional responsable;
b. En caso de que el trámite lo realice un tercero presentará la autorización del propietario y su cédula de identidad y certificado de votación;
c. Copia simple de escritura del inmueble inscrita en el Registro de la Propiedad;
d. El Informe Predial de Regulaciones de Uso del Suelo - IPRUS y replanteo vial;
e. Dos juegos de planos arquitectónicos, en físico y en digital en formato .dwg georreferenciados con los datos y firma del propietario (nombre y número de cédula) y del profesional competente (nombre, número de cédula y registro Del título nacional); y,
f. El administrado y el profesional responsable deberán consignar un número telefónico de contacto y un correo electrónico, para recibir por parte de la unidad encargada de gestión del suelo, las notificaciones del proceso.

El Informe Técnico de Aprobación de los Proyectos Arquitectónicos Nuevos, será emitido en el término máximo de ocho (8) días laborables y será requisito para la emisión de la Licencia Urbanística de Construcciones.

En el caso de que el informe técnico sea desfavorable, la unidad encargada de la gestión del suelo notificará mediante correo electrónico el informe técnico desfavorable al administrado, para que lo subsane en un término de diez (10) días; una vez presentados y subsanadas las observaciones, el informe técnico aprobatorio, será emitido en el término máximo de ocho (8) días. En el informe técnico desfavorable se deberá indicar los estándares técnicos inobservados, contenidos en los estándares Arquitectónicos y Urbanísticos. En ningún caso se permitirán nuevas observaciones, y se considerará que el proyecto cumple con la normativa técnica vigente por vicio de procedimiento siendo responsabilidad del técnico encargado de la revisión de los Proyectos Técnicos Arquitectónicos, el no haber emitido el informe técnico con todas las observaciones y deberá ser sancionado de acuerdo con las normativas internas previstas.

En el caso de que no se hayan subsanado las observaciones emitidas mediante informe técnico, se procederá a negar el proyecto en el término máximo de ocho (8) días laborables y el administrado deberá reingresar el proyecto como un trámite nuevo.

5.3.3. Licencia Urbanística de Proyectos Técnicos Estructurales

Para el ingreso de los proyectos técnicos estructurales, se deberá contemplar los siguientes requisitos:

a. El proyecto técnico arquitectónico aprobado

b. Dos juegos de planos que contengan el proyecto técnico estructural, en físico y en digital en formato AutoCAD georreferenciados con los datos y firma del propietario (nombre y número de cédula) y del profesional competente (nombre, número de cédula y registro Del título nacional);
c. Una memoria técnica del proyecto técnico estructural;
d. Informe de estudio de suelo, cuando la edificación sobrepase los 300 m2 o tres (3) pisos de altura.
e. Estudio geofísico para edificaciones esenciales y estructuras de ocupación especial de acuerdo con la tabla 6 de la norma NEC-SE-DS.
f. Informe de la Unidad de Gestión de Riesgos Municipal cuando se determine que el proyecto se encuentre en zonas de protección ecológica, riesgos, amenazas naturales, antrópicas y/o por el sistema constructivo para casos de excavaciones o rellenos.

El Informe Técnico de Aprobación de los Proyectos Estructurales, serás emitidos en el término máximo de ocho (8) días laborables y será requisito para la emisión de la Licencia Urbanística de Construcciones.

En el caso de que el informe técnico fuere desfavorable, la unidad encargada de la gestión del suelo notificará mediante correo electrónico el informe técnico desfavorable al administrado; una vez presentados y subsanadas las observaciones, el informe técnico aprobatorio, será emitido en el término máximo de ocho (8) días. En el informe técnico desfavorable se deberá indicar los estándares técnicos inobservados, contenidos en los estándares de arquitectura y urbanismo. En ningún caso se permitirán nuevas observaciones y se considerará que el proyecto cumple con la normativa técnica vigente por vicio de procedimiento, siendo responsabilidad del técnico encargado de la revisión de los Proyectos Técnicos Estructurales, el no haber emitido el informe técnico con todas las observaciones y deberá ser sancionado de acuerdo con las normativas internas previstas.

En el caso de que no se hayan subsanado las observaciones emitidas mediante informe técnico, se procederá a negar el proyecto en el término máximo de ocho (8) días y el administrado deberá reingresar el proyecto como un trámite nuevo.

5.3.4. Licencia Urbanística de Proyectos Técnicos Eléctricos, Hidrosanitarios, Electrónicos y Especiales

Los proyectos técnicos eléctricos, hidrosanitarios de edificaciones con una superficie máxima de 1.000 m2 de construcción, podrán ser diseñados por los profesionales arquitectos, sin perjuicio de que puedan ser firmados por el especialista.

En todos los casos se deberán presentar los planos de los Proyectos Técnicos Eléctricos, Hidrosanitarios, Electrónicos y Especiales, los mismos que deberán ser sellados y contendrán la fecha de emisión de la Licencia de Construcciones.

Se deberá adjuntar el Visto Bueno del Cuerpo de Bomberos de Ambato según lo que se enmarca en la Ley de Defensa Contra Incendios y su reglamento, en los siguientes casos:

- Cuando el proyecto supere la altura de cuatro (4) pisos, o que alberguen más de 25 personas, o edificaciones de uso exclusivo de vivienda que tengan más de quinientos metros cuadrados (500 m2).Para proyectos de industria, proyectos arquitectónicos y de ingeniería, en edificaciones existentes, nuevas, ampliaciones y modificaciones, sean éstas públicas, privadas o mixtas, tales como: comercio, servicios, educativos, hospitalarios, alojamiento, concentración de público, industrias, transportes, parqueaderos, almacenamiento y expendio de combustibles o productos químicos peligrosos y de toda actividad que represente riesgo de incendio y especialmente el riesgo personal adoptará las normas de protección descritas en el reglamento respectivo.

El Visto Bueno o aprobación por parte del Cuerpo de Bomberos de Ambato será emitido en un término máximo de dieciocho (18) días.

A partir de los 1000 m2 o de proyectos de siete (7) o más unidades de vivienda, serán suscritos obligatoriamente por los profesionales especialistas y en ese caso deberá adjuntarse los siguientes documentos:

- Plano de instalaciones hidrosanitarias aprobadas por la EP-EMAPA-A, firmado por el profesional responsable;
- Plano de instalaciones eléctricas aprobados por la EEASA, firmado por el profesional responsable;
- Plano de instalaciones de telecomunicaciones.

En edificaciones que, de acuerdo con su uso y a la normativa nacional vigente se deberá entregar estudios de impacto a la circulación de tráfico en los proyectos de construcción emitido por la Comisión Nacional de Transporte terrestre, Transito y seguridad vial o quien haga sus veces, el mismo que contendrá las medidas de mitigación de impacto a la movilidad, de ser el caso.

El costo de las obras derivadas de la mitigación de impacto a la movilidad será financiado por los administrados.

5.3.5. Licencia de Intervenciones Constructivas Mayores

La Licencia de Intervenciones Constructivas Mayores, será emitida inmediatamente, para ello el administrado deberá adjuntar los juegos de planos que conformen el proyecto, así como las respectivas Licencias: Urbanistica de Proyectos Técnicos Arquitectónicos Nuevos y/o Modificatorios, Urbanística de Proyectos Técnicos Estructurales, Urbanistica de Proyectos Técnicos Hidrosanitarios, Eléctricos, Electrónicos y del ser el caso de instalaciones especiales.

Los planos presentados deberán ser sellados y constará la fecha de emisión de la Licencia de Construcción.

En caso de que exista un traspaso de dominio del bien inmueble, la licencia emitida seguirá vigente y el nuevo propietario deberá actualizar el respectivo IPRUS.

5.3.6. Modificaciones a los Planos Aprobados

Cuando se realicen modificaciones a los planos aprobados, que afecten al uso del suelo, altura de edificación (número de pisos), superficie construida (COS), será obligatoria la aprobación de los planos modificatorios, en virtud de las nuevas regulaciones vigentes; el administrado deberá presentar la siguiente documentación:

1) Solicitud dirigida al señor/a Alcalde/sa en el formulario correspondiente;
2) Informe Predial de Regulaciones de Uso del Suelo IPRUS y replanteo vial si fuere el caso;
3) Original o copias certificadas de los planos aprobados;
4) Planos modificatorios en formato .dwg, identificando gráficamente el estado actual, las modificaciones, y el resultado final. Si la edificación ha sido declarada en propiedad horizontal, se requerirá la autorización de los condóminos, tal como establece la Codificación a la Ley de Propiedad Horizontal y su Reglamento General. Si las modificaciones se han realizado en las áreas privadas y modifican sus superficies y por tanto las alícuotas, se deberá proceder a realizar la modificatoria a la declaratoria de propiedad horizontal;
5) Si se trata de ampliaciones que comprometan la estabilidad del edificio, se requerirá además informes sobre las características estructurales y sismorresistentes de las edificaciones y de las instalaciones hidrosanitarias y eléctricas.
6) Las modificaciones deberán ser graficadas con una simbología clara, de acuerdo con lo señalado a los Estándares Arquitectónicos y Urbanísticos.

5.3.7. Tiempo de Vigencia de la Licencia de Intervenciones Constructivas Mayores.

La licencia de Intervenciones Constructivas Mayores tendrá un tiempo de validez como mínimo de tres (3) años. En el caso de obras que superen los 1000 m2 de construcción el tiempo de validez será en función del cronograma de obra que no deberá superar los cinco (5) años y durante ese tiempo el proyecto debe obtener la notificación de aviso de inicio del proceso constructivo.

Para la ampliación de plazo de las licencias de construcciones ordinarias, pueden generarse en cualquier instancia mientras se encuentren vigentes, ésta solo podrá concederse por una sola vez y por la mitad del plazo inicialmente otorgado, a solicitud del administrado y siempre que se presente con anterioridad a la caducidad del inicio y finalización del proceso constructivo.

5.3.8. Procedimiento para la prórroga de la Licencia de Intervenciones Constructivas Mayores.

- Previa a la caducidad del tiempo de vigencia de la licencia de construcción otorgada, el administrado podrá solicitar su prorroga, la misma que podrá ser extendida por una sola vez, por la mitad de tiempo que inicialmente se le concedió, de acuerdo lo determinado en Código Orgánico Administrativo.
- Los pagos por emisión de la licencia de construcción serán cancelados con valores actualizados a la fecha de la emisión.
- Una vez que una licencia de construcción ha caducado, la misma se anula automáticamente y el administrado debe iniciar un nuevo proceso de revisión y licenciamiento del todo el proyecto a través de la dirección encargada de la gestión del suelo.
- El Administrado debe iniciar el proceso de revisión y licenciamiento de todo el proyecto a través de la dirección encargada de la gestión del suelo.
- Con las licencias emitidas, obtener la respectiva licencia de construcción en el GAD Municipalidad de Ambato.
- Los pagos por emisión de la licencia de construcción serán cancelados con valores actualizados a la fecha de la emisión.
- En caso de desistimiento de cancelación de los valores emitidos por concepto de otorgamiento de licencia de construcción, el administrado deberá realizar el trámite tributario correspondiente.
- Obtener el respectivo Certificado de conformidad de inicio y finalización del proceso constructivo.

5.3.9. Identificación del Proyecto en la Ubicación de la Edificación

El constructor está obligado a colocar un letrero visible ubicado en la parte frontal en el predio en que se va a construir, en él debe constar:

1) Nombre del propietario,
2) Nombre de los proyectistas arquitectónicos, estructurales, del constructor o director técnico, de instalaciones y el número de la licencia de construcción con su respectiva fecha.

El letrero en formato mínimo A1 (59,4 x 84,1 cm), permanecerá en la edificación hasta que ésta tenga condiciones mínimas de habitabilidad (puertas y ventanas exteriores, infraestructura básica, fachadas y culatas con fondo de color blanco si fuere el caso)

Además, se deberá mantener en la obra los planos arquitectónicos, estructurales y de instalaciones especiales, aprobados por el GAD Municipalidad de Ambato; y el permiso de construcción.

5.4. Certificado de Habitabilidad

Se podrá obtener el Certificado de Habitabilidad una vez que la edificación tenga un avance verificable en su ejecución, siempre que haya cumplido con lo siguiente:

a. Las Edificaciones con usos residenciales, deberán contar por cada unidad habitacional con condiciones mínimas de habitabilidad, entendiéndose como tales cocina y baño que falten muebles, accesorios sanitarios y eléctricos; puertas y ventanas exteriores, no siendo necesario los trabajos de acabados al interior de la edificación, tales como carpintería, ventanas interiores, recubrimiento de pisos, pintura y enlucido.
b. En edificaciones que requieran obligatoriamente uno o varios ascensores, aquellos deberán encontrarse en funcionamiento.
c. Las Edificaciones con otros usos, diferente al residencial, deberán concluir el proceso constructivo en su totalidad.
d. Áreas comunales construidas y terminadas cuando se trate de edificios o conjuntos residenciales sujetos al régimen de propiedad horizontal de acuerdo con las etapas propuestas.

Una vez concluida la edificación, el administrado solicitará el Certificado de Habitabilidad, documento que será requisito indispensable al momento de celebrar las escrituras públicas de la edificación terminada o para inscribirla en el Registro Municipal de la Propiedad.

Para la emisión del Certificado de Habitabilidad la unidad encargada del control urbano, previo a su emisión, deberá verificar que la edificación se encuentre acorde a los planos aprobados. Si existiere alguna modificación en la edificación, la unidad encargada del control urbano no emitirá el Certificado de Habitabilidad, debiendo el administrado realizar el proceso de aprobación de planos ampliatorios y/o modificatorios.

5.4.1. Notificación del Inicio de Obra

El administrado y el responsable técnico de la ejecución de la obra deberán notificar la fecha de inicio de obra a la unidad encargada del Orden y Control Ciudadano. El profesional responsable de la construcción de la edificación deberá llevar un registro fotográfico de todo el proceso constructivo, en cada una de sus etapas.

El administrado solicitara la visita de obra a la unidad encargada del Control Urbano en las siguientes fases de la obra:

1) Al inicio de la construcción, siendo este en el replanteo de obra y armado de elementos estructurales de cimentación
2) Al cumplir con el avance de obra civil de la construcción, siendo este el hormigonado de columnas y losa por planta.
3) Al cumplir con el avance de obra civil de la construcción, siendo esta la verificación de planos y normas vigentes en obra gris.

Previa a la emisión del certificado de habitabilidad, el profesional responsable o propietario notificará por escrito a la unidad de Control Urbano, con al menos ocho (8) días de anticipación, la fecha programada para el replanteo de obra, elementos estructurales y fundición de losas, con el fin de que se realice la inspección correspondiente en cumplimiento de las NEC y la normativa urbanística, y la autorización otorgada, de acuerdo a lo determinado en los artículos 79 y 80 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo.

La unidad de Control Urbano está obligada a realizar la visita técnica de inspección en la fecha y hora indicadas en la solicitud o notificación del administrado. En caso de que el funcionario de control no se presente en el momento señalado para la diligencia, el administrado podrá proceder con la siguiente etapa constructiva, debiendo dejar constancia de la inspección mediante un protocolo de registro fotográfico y documental (mínimo 10 fotografías), el cual tendrá validez legal plena y reemplazará al informe de visita de obra para efectos de la obtención del certificado de habitabilidad.

5.4.2. Incumplimiento de la Normativa

En caso de que las visitas técnicas y los informes evidencien un incumplimiento de normas ecuatorianas de la construcción, y normativa local municipal o una ejecución diferente a lo planteado en los planos aprobados, se aplicará lo señalado en la normativa de sanciones.,

5.4.3. Del Informe de Finalización de Obra

Al culminar la ejecución del proyecto, el responsable técnico de ejecución de obra remitirá un informe de finalización de obra dirigido la Agencia de Orden y Control; con base a este informe, la Agencia de Orden y Control notificará al propietario la fecha de inspección final de la obra.

5.4.4. Inspección Final de la Obra

La Agencia de Orden y Control, deberá realizar una inspección final para verificar el cumplimento de la autorización otorgada, de los planos arquitectónicos y de ingenierías, de las normas ecuatorianas de la construcción y normativa demás normativa vigente, comparando con el informe entregado por el responsable técnico de ejecución y realizará el informe respectivo.

En caso de que no existan observaciones la unidad encargada del control urbano emitirá el informe para la obtención del Certificado de Habitabilidad.

En los casos en los que en la visita de obra la unidad encargada del control urbano exista observaciones subsanables, el administrado procederá a realizar las acciones que sean necesarias para su subsanación. Una vez que la edificación cumpla con las observaciones la unidad encargada del control urbano emitirá el informe para la obtención del el Certificado de Habitabilidad.

En caso de incumplimientos que no puedan ser subsanados, el administrado, del ser el caso, deberá presentar a la unidad responsable de la gestión del suelo el respectivo proyecto modificatorio. De no ser aprobado el proyecto modificatorio y las violaciones a la normativa vigente sean insubsanables, el administrado se someterá a las sanciones previstas en este documento

5.5. Del Régimen de la Propiedad Horizontal

Se entiende a la facultad que concede el GAD Municipalidad de Ambato a las edificaciones que cuenten con dos o más unidades de vivienda, oficinas, comercios u otros bienes que se sujetarán al régimen de propiedad horizontal; para que estos sean independientes y puedan ser enajenadas individualmente; en concordancia con lo dispuesto en la Ley de Propiedad Horizontal.

5.5.1. Edificaciones que pueden someterse al régimen de propiedad horizontal

Podrán sujetarse a las normas del régimen de propiedad horizontal las edificaciones existentes o que se vayan a construir y que alberguen dos o más unidades de vivienda, oficinas, comercios u otros bienes inmuebles que, de acuerdo con la Codificación a la Ley de Propiedad Horizontal y el Reglamento General de Ley de Propiedad Horizontal, los bienes individualizados serán de aprovechamiento independiente y tendrán salida a una vía u otro espacio público directamente conectado a un espacio condominal o accesible desde un espacio público, de modo que puedan ser enajenados individualmente. Los conjuntos habitacionales, comerciales, industriales u otros proyectos a ser declarados bajo este régimen sólo podrán ubicarse en las áreas urbanas de la ciudad y en las cabeceras parroquiales (predios urbanos de parroquia), y se obligarán a respetar la normativa del polígono de intervención territorial, la trama vial existente o planificada y al trámite municipal de presentación y aprobación de planos.

5.5.2. Tipos de Desarrollo de Vivienda en Propiedad Horizontal

Los proyectos de vivienda en régimen de propiedad horizontal se clasifican en:

a. **Propiedad horizontal de edificaciones en desarrollo horizontal:** es la copropiedad sobre una superficie de suelo, que contiene varias edificaciones, en la que cada una de ellas ocupa una superficie exclusiva de terreno, en un plano horizontal, siendo titular de un derecho de copropiedad para el uso y disfrute de las áreas del terreno, construcciones e instalaciones destinadas al uso común. Esto no implica generación de lotes individuales, su enajenación estará acorde a la normativa legal vigente.
b. **Propiedad horizontal de edificaciones en desarrollo vertical:** es la copropiedad sobre una superficie de suelo en la cual se desarrolla una o varias edificaciones, en varios pisos, en donde pueden existir o implementarse unidades de vivienda multifamiliares, locales, oficinas u otros, de acuerdo con las determinantes establecidas en la Ordenanza vigente.
c. **Propiedad horizontal de edificaciones en desarrollo mixto o combinado:** Es la edificación cuya disposición de unidades habitables se combinan en ambos desarrollos en un mismo lote de terreno.

Si la propuesta de declaratoria bajo régimen de Propiedad Horizontal cumple con los parámetros técnicos-arquitectónicos establecidos y mereciera informe técnico favorable, se remitirá toda la documentación al área legal de la Dirección de Gestión del Suelo para el análisis jurídico sobre: la legalidad del proceso administrativo. la titularidad de la propiedad, si la propiedad no soporta gravámenes que limiten la enajenación del bien, revisión si el Reglamento Interno de Copropietarios está enmarcado dentro de los parámetros establecidos en la Codificación a la Ley de Propiedad Horizontal, su Reglamento General y el marco nacional legal vigente, si el proceso no tiene observaciones se emitirá el criterio del análisis jurídico en el término máximo de diez (10) días laborables.

5.5.3. Disposiciones generales de la propiedad horizontal

En las propiedades que se constituyan de esta manera, cada propietario será dueño exclusivo de su piso, departamento, oficina, local o casa y otros bienes inmuebles, y copropietario de los bienes afectados al uso común de todos ellos.

a) Se consideran bienes comunes los necesarios para la existencia, seguridad y conservación de las edificaciones y los que permitan a todos y cada uno de los propietarios el uso y goce de la parte que les corresponde, tales como: el terreno, los cimientos los

muros exteriores y soportantes, la obra gruesa de los entrepisos, las fachadas, las cubiertas, las áreas comunales construidas, las instalaciones generales de energía eléctrica, telecomunicaciones, alcantarillado, agua potable, locales para equipos, cisterna, circulaciones horizontales y verticales, terrazas comunes, instalaciones especiales y otros de caracteristicas similares.

b) Los bienes a que se refiere el punto anterior, en ningún caso podrán dejar de ser comunes, los reglamentos de copropiedad aún con el consentimiento de todos los copropietarios no podrán contener disposiciones contrarias a este precepto. Se exceptúa el caso de que en una propiedad se levante el régimen de propiedad horizontal y pase a ser una sola propiedad y de un solo propietario.

c) El derecho de cada copropietario sobre los bienes comunes será proporcional al área del bien exclusivo de su dominio. En proporción a esta misma superficie, deberá contribuir a las expensas concernientes a dichos bienes, especialmente a las de administración, mantenimiento, reparación y al pago de servicios. El reglamento de copropiedad podrá contemplar excepcionalmente alícuotas en relación con el avalúo del inmueble.

d) Para que un propietario cambie el uso de la parte que le pertenece, se requiere autorización del GAD Municipalidad de Ambato. Deberá sujetarse además al reglamento de copropiedad y contar con el consentimiento expreso de los otros copropietarios y acorde a lo que determina la ley.

Corresponderá al GAD Municipalidad de Ambato a través de la Unidad de Régimen Urbanístico de la Dirección de Gestión de Suelo o quien haga sus veces, aprobar los planos para ejecutar las construcciones que puedan ser sometidas al régimen de propiedad horizontal.

Se podrá realizar la declaratoria de propiedad horizontal, una vez que se haya aprobado los planos y obtenido el permiso de construcción.

Se entiende que todo proyecto que albergue dos o más unidades de vivienda, oficinas, comercio u otros bienes inmuebles deben cumplir con las disposiciones relacionadas a edificaciones a ser sometidas bajo este régimen, sus condiciones técnicas, la norma ecuatoriana de la construcción, y la presente ordenanza.

5.5.4. Condiciones para la Declaratoria de Propiedad Horizontal.

1) Los planos de una construcción en propiedad horizontal individualizarán claramente cada una de las áreas a venderse separadamente (utilización de colores) conforme lo señala el artículo 10 del Reglamento a la Codificación a la Ley de Propiedad Horizontal; y el Reglamento Interno de Copropietarios legalmente aprobado por el GAD Municipalidad de Ambato conforme lo establecen los artículos 11 y 12 de la Ley de Propiedad Horizontal; se inscribirán en el Registro Municipal de la Propiedad, al margen de la resolución de la declaratoria.
2) Los Notarios no podrán autorizar ninguna escritura pública de la propiedad de un piso, departamento, local, comercio o vivienda y el(a) Registrador(a) Municipal de la Propiedad no la inscribirá, si no se inserta en la escritura la copia del certificado de habitabilidad y la autorización administrativa preliminar a que se refiere el artículo 10 del Reglamento a la Codificación a la Ley de Propiedad Horizontal.
3) En el caso de construcciones declarados bajo el régimen de propiedad horizontal que se realicen por etapas, la transferencia de dominio operará de forma independiente a la declaratoria de propiedad horizontal, siempre y cuando la etapa respectiva haya obtenido el certificado de habitabilidad correspondiente y se hayan ejecutado las obras comunales complementarias de esa etapa, y las redes de infraestructura básica de servicios en su totalidad, salvo las circulaciones verticales y horizontales que comuniquen bienes exclusivos no construidos.

El Reglamento Interno de Copropietarios presentará con claridad las superficies de cada una de las propiedades individuales, las superficies de uso comunal y las respectivas alícuotas en el cuadro de áreas.

5.5.5. Requisitos para la Declaratoria de Propiedad Horizontal

Los edificios y el suelo que lo sustente podrán ser declarados bajo régimen de propiedad horizontal siempre y cuando cumplan con las disposiciones de la normativa y los siguientes requisitos:

1) Solicitud de la Declaratoria de Propiedad Horizontal, en formulario emitido por el municipio;
2) En caso de que el trámite lo realice un tercero, presentará el poder del propietario y su cédula de ciudadanía y certificado de votación;
3) Certificado de Gravamen emitido hasta dos (2) meses antes de la presentación de la solicitud, el mismo que tendrá vigencia hasta antes de la resolución administrativa, momento en el que se requerirá el certificado actualizado;
4) Copia de la escritura de propiedad del bien inmueble, inscrito en el Registro de la Propiedad;
5) Licencia del Proyecto Arquitectónico y/o permiso de construcción.
6) Copia de los Planos Arquitectónicos aprobados.
7) Planos para la Declaratoria de Propiedad Horizontal detallando los bienes exclusivos y comunales achurados (Hatch) por colores.
8) Cuadro de linderos, Cuadro de Alícuotas (con cuatro decimales), Cuadro de Áreas Comunales. Estos cuadros deberán contener la firma y número de cédula de identidad del propietario; y firma, número de cédula y registro del título nacional del profesional responsable.
9) Pago del impuesto predial del año anterior.
10) El administrado y el profesional responsable deberán consignar un número telefónico de contacto y un correo electrónico, para recibir por parte de la unidad encargada de gestión del suelo, las notificaciones del proceso.

En caso de tratarse de una reforma a la declaratoria de propiedad horizontal se deberá adjuntar los siguientes requisitos:

1) Solicitud de la reforma a la Declaratoria de Propiedad Horizontal, en formato emitido por el municipio;
2) Acta de Asamblea de Copropietarios firmada por los todos los propietarios de los inmuebles declarado en propiedad horizontal que autorice los cambios solicitados;
3) Copia de las escrituras de propiedad de cada bien inmueble;
4) Copia de la escritura de declaratoria de propiedad horizontal;
5) Certificado de gravamen emitido hasta dos (2) meses antes de la presentación de la solicitud, el mismo que tendrá vigencia hasta antes de la resolución administrativa, momento en el que se requerirá el certificado actualizado de cada propietario;
6) Licencia de construcción;
7) Proyecto arquitectónico modificatorio de la propiedad horizontal en físico y en formato digital .dwg;
8) Cuadro de linderos, Cuadro de Alícuotas (con cuatro decimales), Cuadro de Áreas Comunales, modificatorios. Estos cuadros deberán contener la firma y número de cédula de identidad del propietario; y firma, número de cédula y registro del título nacional del profesional responsable

Para declarar en propiedad horizontal inmuebles que fueron construidos sin planos aprobados y/o sin permiso de construcción, con anterioridad a la vigencia de la presente Ordenanza, el director de la dirección encargada de la gestión de suelo o quien haga sus veces emitirá un informe sobre el cumplimiento de los estándares arquitectónicos y urbanísticos vigentes.

En el caso de que la edificación cumpla con la normativa vigente, la dirección encargada de la gestión de suelo procederá a la respectiva aprobación de la declaratoria de propiedad horizontal, y los requisitos adicionales serán los siguientes:

1) Levantamiento arquitectónico de la edificación firmado por un profesional arquitecto.
2) Informe de evaluación estructural sismo resistente de las edificaciones, firmado bajo la responsabilidad de un Ingeniero Civil. Este informe estará con base a la NEC-SE-RE sobre la evaluación del inmueble en cuanto al riesgo sísmico en edificaciones, en concordancia al periodo de la construcción. Este informe constara en la declaración de propiedad horizontal, para su inscripción en el Registro Municipal de la Propiedad.
3) Copia de los planos aprobados y/o permisos de construcción emitidos anteriormente (de ser el caso).

En caso de que la edificación cumpliere con las regulaciones vigentes, se procederá a la declaratoria de propiedad horizontal del bien inmueble.

En los casos de vivienda de interés social se sujetarán a lo establecido en la Ley.

Para derogar la declaratoria de propiedad horizontal la solicitud se la podrá realizar sólo en el caso de que todos los bienes inmuebles sean de un solo propietario.

5.5.6. Proceso administrativo para la Declaratoria de Propiedad Horizontal

La Dirección de Gestión de Suelo o quien haga sus veces, en el término de diez (10) días, emitirá el informe técnico con el resultado sobre la aprobación de la declaratoria de Propiedad Horizontal.

a. Si la propuesta de declaratoria bajo el régimen de Propiedad Horizontal cumple con los parámetros técnico-arquitectónicos establecidos por esta Ordenanza se emitirá el informe técnico favorable en el término ocho (8) días y solicitará lo siguiente:

- A la Procuraduría Síndica el informe jurídico respectivo que se emitirá en el término de ocho (8) días.
- Una vez elaborado el informe jurídico solicitará a la Dirección encargada de Catastros y Avalúos realizar la individualización provisional predial en el término de ocho (8) días.
- La dirección encargada de la gestión del suelo consolidará los informes favorables y emitirá la Licencia de Aprobación de la Declaratoria de Propiedad Horizontal en el término de ocho (8) días.

Si la declaratoria de Propiedad Horizontal no fuera aprobada se expedirá un informe técnico desfavorable con las recomendaciones necesarias para su aprobación, se procederá a negar el proyecto en el término de diez (10) días y el administrado deberá reingresar el proyecto como un trámite nuevo.

5.6. Intervenciones en donde existan Estructuras o Bienes Patrimoniales, de Interés Patrimonial o con Valor Patrimonial

Se tramitará de acuerdo con los requisitos y siguiendo el procedimiento establecido por el GAD Municipalidad de Ambato definidos en la presente Normativa. Además, se seguirán los lineamientos establecidos en la Ordenanza para Preservar, Mantener y Difundir el Patrimonio Cultural del Cantón Ambato, marco legal vigente para el efecto; y a lo establecido por el ente rector de patrimonio.

5.6.1. Intervenciones Constructivas Menores en donde existan Estructuras o Bienes Patrimoniales, de Interés Patrimonial o con Valor Patrimonial

Las intervenciones Constructivas Menores en donde existan Estructuras o Bienes Patrimoniales, de Interés Patrimonial o con Valor Patrimonial, se aplicará para los siguientes casos:

a. Por una sola vez una edificación nueva o ampliación de hasta 40m2, siempre y cuando la edificación que se agregue no tape la visualización principal desde la calle de la edificación patrimonial, ni ocupe retiro frontal, parcial o total, debiendo armonizar formalmente con las características de la (s) edificación (es) patrimonial (es) existente (s);
b. Complementación y arreglo de cerramientos y accesos como obras de mantenimiento y de acondicionamiento o adecuación, tales como: mantenimiento de fachadas, consolidación de muros, reparación de cubiertas y cielo raso, calzada, resanado y enlucido de paredes y partes deterioradas, reparación de puertas, ventanas, escaleras, pasamanos y carpinterías de madera y metal que no impliquen modificación o afectación de las características formales ni materiales de las mismas; reparación y reposición de partes de canales, poncheras, bajantes e instalaciones sanitarias y eléctricas que no modifiquen ni afecten sus características esenciales ni otros elementos de la edificación y;
c. Cambio de cubiertas, tanto de la estructura como del entechado o revestimiento, siempre y cuando se mantengan los materiales originales, las características formales, los detalles, las pendientes, las alturas, los cumbreros, las limatesas, limahoyas, faldones y elementos constitutivos de la misma.

5.6.1.1. Requisitos para Informe de Factibilidad Patrimonial para Intervenciones Constructivas Menores en donde existan Estructuras o Bienes Patrimoniales, de Interés Patrimonial o con Valor Patrimonial

El administrado deberá presentar los siguientes requisitos:

1) Solicitud dirigida al señor/a Alcalde/sa, en el formulario correspondiente, firmado por el o los propietarios o su procurador común; y, el arquitecto planificador;
2) En caso de que el trámite lo realice un tercero, presentará la autorización del propietario y su cédula de ciudadanía y certificado de votación;
3) Informe de Regulaciones de Uso de suelo (IPRUS) y replanteo vial en caso de edificaciones nuevas;
4) Presupuesto referencial;
5) Copia simple de escritura registrada;
6) Planos de las Intervenciones que incluirán la firma de responsabilidad profesional de un arquitecto debidamente habilitado y;
7) Memoria técnica descriptiva del estado actual y propuesta que incluirá la firma de responsabilidad profesional de un arquitecto debidamente habilitado.

La Dirección de Planificación, a través de la unidad competente, emitirá el informe de Factibilidad de Intervenciones Constructivas Menores en edificaciones con Valor Patrimonial, de Interés Patrimonial o situadas en entornos protegidos, en un término máximo e improrrogable de treinta (30) días.

En caso de que la administración no emita dicho informe dentro del plazo señalado, se operará el silencio administrativo positivo.

5.6.1.2. Requisitos para la Factibilidad de Intervenciones Constructivas Menores en Áreas de Protección de Patrimonio

El administrado deberá presentar los siguientes requisitos:

1) Solicitud dirigida al señor/a Alcalde/sa, en el formulario correspondiente, firmado por el o los propietarios o su procurador común; y, el arquitecto planificador;
2) En caso de que el trámite lo realice un tercero presentará la autorización del propietario y su cédula de identidad y certificado de votación;
3) Copia simple de escritura del inmueble inscrita en el Registro de la Propiedad;
4) El Informe Predial de Regulaciones de Uso del Suelo - IPRUS y replanteo vial;
5) Memoria Gráfica-Descriptiva de Integración al Paisaje Cultural / Paisaje Urbano Histórico incluyendo el estado actual y propuesta que incluirán la firma de responsabilidad profesional de un arquitecto debidamente habilitado.
6) Planos arquitectónicos, en físico y en digital en formato .dwg georreferenciados con los datos y firma del propietario (nombre y número de cédula) y del profesional competente (nombre, número de cédula y registro del título nacional); y,

5.6.2. Intervenciones Constructivas Mayores en donde existan Estructuras o Bienes Patrimoniales, de Interés Patrimonial o con Valor Patrimonial

Se entiende por Intervenciones Constructivas Mayores en donde existan Estructuras o Bienes Patrimoniales, de Interés Patrimonial o con Valor Patrimonial al licenciamiento de construcción otorgada por la dirección encargada de la gestión del suelo referentes a intervenciones integrales de conservación, recuperación, restauración, rehabilitación siguiendo los lineamientos establecidos en la Ordenanza para Preservar, Mantener y Difundir el Patrimonio Cultural del Cantón Ambato, marco legal vigente para el efecto; y a lo establecido por el ente rector de patrimonio.

5.6.2.1. Requisitos para la Factibilidad de Intervenciones Constructivas Mayores en donde existan Estructuras o Bienes Patrimoniales, de Interés Patrimonial o con Valor Patrimonial

El administrado deberá presentar los siguientes requisitos:

1) Solicitud dirigida al señor/a Alcalde/sa, en el formulario correspondiente, firmado por el o los propietarios o su procurador común; y, el arquitecto planificador;
2) En caso de que el trámite lo realice un tercero, presentará la autorización del propietario y su cédula de ciudadanía y certificado de votación;
3) Informe Predial de Regulaciones de Uso del Suelo IPRUS;
4) En caso de que el predio se encuentre en zonas sujetas a replanteo, determinadas por la Dirección de Planificación, se presentará el replanteo de línea de fábrica;
5) Memoria técnica del estado actual y propuesta que incluirá la firma de responsabilidad profesional de un arquitecto debidamente habilitado; y
6) Planos arquitectónicos y de ingeniería: estado actual y propuesta.

Se deberán entregar dos (2) juegos impresos de los planos en formato A1, junto con un soporte digital (CD) que incluya los archivos digitales de la propuesta. Dichos archivos deberán proporcionarse en formato .dwg, así como en formatos de lectura PDF o JPG con una resolución mínima de 600 dpi. La información contenida en los archivos digitales deberá reproducir de manera íntegra y fiel todos los elementos gráficos, técnicos y documentales presentes en los documentos impresos.

La Dirección de Planificación, a través de la unidad competente, emitirá el informe de Factibilidad de Intervenciones Constructivas Menores en edificaciones con Valor Patrimonial, de Interés Patrimonial o situadas en entornos protegidos, en un término máximo e improrrogable de treinta (30) días.

En caso de que la administración no emita dicho informe dentro del plazo señalado, se operará el silencio administrativo positivo.

5.6.2.2. Factibilidad de Intervenciones Constructivas Mayores en Áreas de Protección de Patrimonio

El administrado presentará los siguientes requisitos:

1) Solicitud dirigida al señor/a Alcalde/sa, en el formulario correspondiente, firmado por el o los propietarios o su procurador común; y, el arquitecto planificador;
2) En caso de que el trámite lo realice un tercero, presentará la autorización del propietario y su cédula de ciudadanía y certificado de votación;
3) Informe Predial de Regulaciones de Uso del Suelo IPRUS;
4) En caso de que el predio se encuentre en zonas sujetas a replanteo, determinadas por la Dirección de Planificación, se presentará el replanteo de línea de fábrica;
5) Memoria Gráfica-Descriptiva de Integración al Paisaje Cultural / Paisaje Urbano Histórico del estado actual y propuesta que incluirán la firma de responsabilidad profesional de un arquitecto debidamente habilitado; y
6) Planos arquitectónicos, en físico y en digital en formato .dwg georreferenciados con los datos y firma del propietario (nombre y número de cédula) y del profesional competente (nombre, número de cédula y registro Del título nacional).

Se deberán entregar dos (2) juegos impresos de los planos en formato A1, junto con un soporte digital (CD) que incluya los archivos digitales de la propuesta. Dichos archivos deberán proporcionarse en formato .dwg, así como en formatos de lectura PDF o JPG con una resolución mínima de 600 dpi. La información contenida en los archivos digitales deberá reproducir de manera íntegra y fiel todos los elementos gráficos, técnicos y documentales presentes en los documentos impresos.

La Dirección de Planificación a través de la unidad competente, emitirá el informe de factibilidad de intervenciones constructivas mayores en donde existan estructuras o bienes patrimoniales, de interés patrimonial o con valor patrimonial en un término máximo de treinta (30) días, mismo que será notificado al solicitante para que continue con el trámite correspondiente. En caso de que la administración no emita dicho informe dentro del plazo señalado, se operará el silencio administrativo positivo.

COMPATIBILIDAD DE USO DE SUELO

Anexo 6
(REFORMADO)

GAD MUNICIPALIDAD DE AMBATO

AMBATO, 2026

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Asignación de los usos de suelo de los polígonos de intervención territorial

1.1. Definición de Uso

1.1.1. Definición de Uso General

1.1.2. Definición de Usos Específicos

1.1.3. Usos específicos

1.1.4. Definiciones de los Usos Específicos

2. Compatibilidades de Uso

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Usos Específicos en Suelo Urbano y Suelo Rural del Cantón Ambato
Cuadro 2. Uso de Protección Ecológica en general
Cuadro 3. Uso Industrial de bajo impacto
Cuadro 4. Uso Industrial de mediano impacto
Cuadro 5. Uso Industrial de alto impacto
Cuadro 6. Uso Industrial de alto riesgo
Cuadro 7. Uso Agropecuario
Cuadro 8. Uso de aprovechamiento extractivo
Cuadro 9. Equipamientos de Servicios Social según tipo y escala
Cuadro 10. Equipamientos de Servicios Públicos según tipo y escala
Cuadro 11. Comercios por tipo
Cuadro 12. Servicios por tipo
Cuadro 13. Uso turístico
Cuadro 14. Cuadro de Compatibilidad de Usos de Suelo

1. Asignación de los usos de suelo de los polígonos de intervención territorial

1.1. Definición de Uso

El uso es el destinado al suelo, de conformidad a la clasificación y subclasificación. El uso se clasifica en uso general y uso especifico.

1.1.1. Definición de Uso General

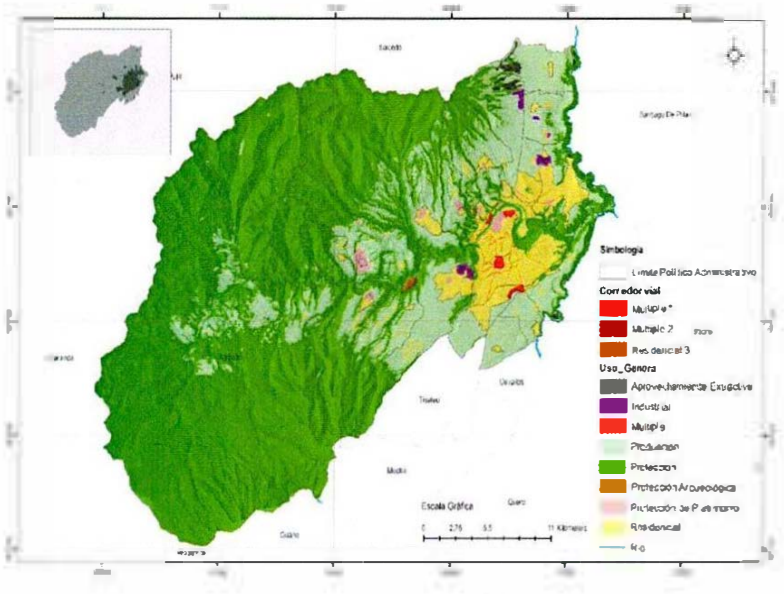
Uso general es aquel que caracteriza un determinado ámbito espacial, por ser el dominante y mayoritario.

Los usos generales en el cantón Ambato son:

1. **Residencial (R):** Se considera uso residencial el que tiene como destino la vivienda o habitación permanente, en uso exclusivo o combinado con otros usos de suelo compatibles, en predios o lotes independientes y edificaciones individuales o colectivas, con acceso exclusivo e independiente desde la vía pública o desde un espacio libre de uso público.
2. **Múltiple (M):** Corresponde al uso con asignaciones especiales de altura de edificación destinados a diversos usos residenciales combinados con usos específicos comerciales, de servicios y equipamientos de carácter barrial, sectorial, zonal y de ciudad de acuerdo con las características de cada sector.
3. **Protección de Patrimonio (P):** Corresponde al uso asignado a los polígonos de intervención territorial urbanos y rurales, que mayoritariamente contengan o constituyan bienes patrimoniales de orden natural, espacial o cultural, tangibles e intangibles, que forman parte del proceso de desarrollo de los asentamientos humanos y que han adquirido tal significado social, que los hace representativos de su tiempo y de la creatividad humana, que requieren preservarse, conservarse, mantenerse y difundirse, que constituyen un conjunto dinámico de bienes integradores, representativo y reconocidos. Este suelo está sujeto a regímenes legales y a un planeamiento especial que determina los usos de suelo de estas áreas, compatibles con la preservación, conservación, recuperación y mantenimiento de los bienes culturales.
4. **Industrial (I):** Corresponde al uso cuyo destino mayoritario es la elaboración, transformación, tratamiento y manipulación de materias primas para producir bienes o productos materiales, así como su almacenamiento, mediante la utilización de maquinaria especializada y recursos humanos organizados, de acuerdo con las disposiciones del PUGS. Según las compatibilidades de usos el suelo industrial puede desarrollarse en área urbana o rural, se clasifica de acuerdo con sus actividades y al impacto urbanístico y riesgo ambiental.
5. **Protección Ecológica (PE):** Es el suelo urbano o rural, de propiedad pública, privada o comunitaria, que por sus características geográficas, paisajísticas, ambientales, ecológicas, por formar parte de áreas de conservación, protección y uso sustentable; en los que su uso mayoritario se destina a la conservación o recuperación del patrimonio natural; áreas de protección de cuerpos de agua que incluyen fuentes de agua, tales como ríos, arroyos, quebradas, así como, los ecosistemas asociados con las cuencas hidrográficas y el ciclo hídrico, áreas de bosques, áreas cubiertas por vegetación natural o cultivadas.
6. **Producción (A):** Corresponde a las actividades relacionadas con el manejo, producción sostenible, uso racional y eficiente de los recursos naturales renovables, debido a sus condiciones biofísicas y agroclimáticas y a la aptitud del suelo. Incluye a la producción agrícola, pecuaria, forestal, silvícola o acuícola, actividades recreativas, ecoturísticas, de protección agraria y otras actividades productivas en suelo rural.
7. **Aprovechamiento Extractivo (AE):** Corresponde a espacios de suelo rural dedicados a la explotación del subsuelo para la extracción y transformación de los materiales e insumos industriales, mineros y de la construcción, de conformidad a la normativa nacional vigente. Incluye el proceso de cierre y abandono de la actividad. Se establecerá en base a parámetros normativos que garanticen su preservación y explotación sostenible, los cuales serán definidos por el ente rector nacional de minería.
8. **Protección Arqueológica y Paleontológica (PA):** Corresponde al uso destinado en suelo urbano y rural, este uso deberá considerar el patrimonio desde una visión holística, bajo la mirada de paisajes culturales, como espacios que concentran bienes y manifestaciones de los diferentes ámbitos del patrimonio cultural, incluido también el territorio, como soporte material de la cultura

y de la propia naturaleza. Este uso deberá priorizar el tratamiento de conservación de acuerdo con el valor histórico, cultural, paisajístico elementos que destacan en cuanto a sus particularidades, autenticidad, relevancia social y natural que permita la protección y valoración de sus características y en la aplicación de otros tratamientos que guarden los conceptos de armonía, integración y unidad.

Gráfico 1. Usos generales en el cantón Ambato



Elaborado por: Equipo GADMA

1.1.2. Definición de Usos Específicos

Son los usos que detallan y particularizan las disposiciones del uso general en un predio concreto, conforme con las categorías de uso principal, complementario, restringido y prohibido.

Los usos específicos determinados en este plan están orientados por la definición de tratamientos urbanísticos.

Según el Art. 33 de la 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 para la aprobación del PUGS, en el plan de uso y gestión de suelo, el régimen de usos específicos del suelo urbano se clasificará en las siguientes categorías:

a) **Uso principal:** Es el uso específico predominante permitido sin restricciones de emplazamiento en la totalidad de un Polígono de Intervención Territorial.

b) **Uso complementario:** Es aquel que contribuye al adecuado funcionamiento del uso principal, permitiéndose en aquellas áreas que se señalan de forma específica.

c) **Uso restringido o condicionado:** Es aquel que no es requerido para el adecuado funcionamiento del uso principal, pero que se permite de acuerdo con las condiciones establecidas en los Estándares Arquitectónicos y Urbanísticos bajo determinadas condiciones.

d) **Uso prohibido:** Es aquel que no es compatible con el uso principal o complementario y no es permitido en un determinado Polígono de Intervención Territorial.

La aplicación de las actividades complementarias, restringidas y prohibidas en los usos específicos, se establecen a través de la asignación de equipamientos, comercios y servicios compatibles al funcionamiento del uso específico principal.

1.1.3. Usos específicos

Para fines de aplicación del presente Anexo, los usos de suelo específicos son los siguientes:

Cuadro 1. Usos Específicos en Suelo Urbano y Suelo Rural del Cantón Ambato

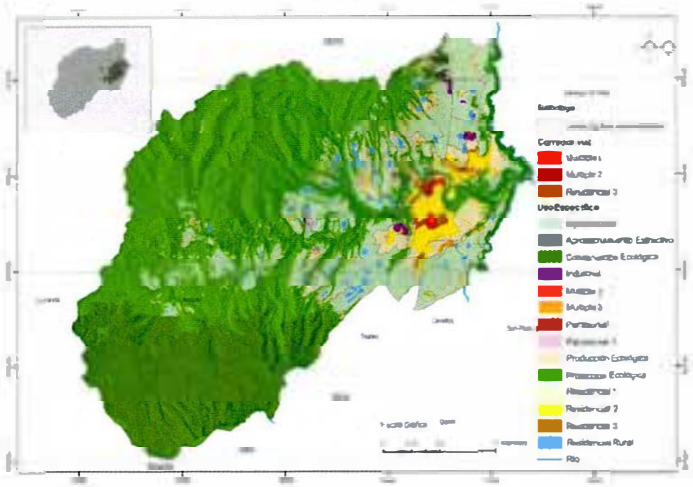
Uso General	Uso especifico	Codificación
Residencial	Residencial de baja densidad	R1
	Residencial de media densidad	R2
	Residencial de alta densidad	R3
Múltiple	Múltiple 1	M1
	Múltiple 2	M2
	Múltiple 3	M3
Protección de Patrimonio	Protección del Patrimonio Histórico y Cultural I	PH1
	Protección del Patrimonio Histórico y Cultural II	PH2
	Protección del Patrimonio Histórico y Cultural rural II	PHR2
Protección Arqueológica	Protección Arqueológica y Paleontológico de Primer Orden I	PA1
	Protección Arqueológica y Paleontológico de Segundo Orden II	PA2
	Protección Arqueológica y Paleontológico de Tercer Orden III	PA3
Protección	Protección Ecológica	PE
	Conservación Ecológica	CE
Industrial	Industrial de bajo impacto	IBI
	Industrial de mediano impacto	IMI
	Industrial de alto impacto	IAI
	Industrial de Alto Riesgo	IAR
Producción	Agropecuario	A
	Producción Ecológica	PRE
	Residencial Rural	RR
Aprovechamiento Extractivo	Aprovechamiento Extractivo	AEX

Elaborado: Equipo GADMA

Con los usos previstos para el suelo urbano y rural de protección, y los usos rurales de aprovechamiento extractivo y de producción, tendrán en cuenta lo que, para el efecto señale la legislación nacional aplicable.

Considérese que, para cada Polígono de Intervención Territorial, existen restricciones puntuales en los usos principales, debido a sus particularidades, por lo cual su aplicación se detalla en el Anexo 6 de la presente Ordenanza.

Gráfico 2. Usos específicos en el cantón Ambato



Elaborado por: Equipo GADMA

1.1.4. Definiciones de los Usos Específicos

Los usos especificos en el cantón Ambato se detallan a continuación:

1) Uso Residencial (R)

Los tipos de Uso Residencial se clasifican en los siguientes:

i. Uso Residencial de Baja Densidad (R1):

Aplicado a zonas residenciales con presencia de usos compatibles a la vivienda, tales como equipamientos de escala barrial, comercio y servicios de uso cotidiano. Se asigna a zonas cuyas caracteristicas biofísicas no permiten un desarrollo adecuado de la edificación, como zonas con un valor paisajistico significativo o que poseen fuertes pendientes, y que, mantienen un alto grado de consolidación. En estos casos se prevé evitar un aumento significativo de población; también a zonas que, por su ubicación periférica en suelo urbano, baja consolidación y estructura predial de grandes dimensiones se transforman en suelo de reserva, que a futuro puede transformarse en zonas de alta densidad con edificaciones de media y gran altura.

ii. Uso Residencial de Media Densidad (R2):

Aplicado a zonas residenciales que permiten mayor cantidad de actividades económicas y comerciales, además de equipamientos de mayor escala (sectorial y zonal) en uso exclusivo o combinados con otros usos de suelo en lotes y edificaciones.

iii. Uso Residencial de Alta Densidad (R3):

Zonas residenciales con mayor ocupación y edificabilidad en suelos urbanos correspondientes a estructuras y tejidos urbanos continuos con disponibilidad de suelo, en concordancia con la capacidad de los sistemas públicos de soporte, en los que se puede implantar como usos complementarios: actividades comerciales y de servicio especializados, equipamientos de escala barrial, sectorial, en uso exclusivo o combinados con otros usos de suelo en lotes y edificaciones

2) Uso Múltiple (M)

Los tipos de Uso Múltiple se clasifican en los siguientes:

i. Uso Múltiple 1 (M1)

Aplicado a zonas determinadas como centralidades con asignaciones especiales de altura de edificación destinados a diversos usos residenciales combinados con usos específicos comerciales, de servicios y equipamientos de carácter barrial, sectorial, zonal y de ciudad. Se restringe los códigos de comercios "CZ1-1", "CZ2-2" y "CZ2" y se prohíbe comercio de diversión tipo C y CZ1.

ii. Uso Múltiple 2 (M2)

Aplicado a zonas destinadas a uso residenciales combinados con usos específicos comerciales, de servicios y equipamientos de carácter barrial, sectorial, zonal y de ciudad; y a las actividades nocturnas de comercio de diversión tipo A, donde se ubican bares, discotecas y karaokes

iii. Uso Múltiple 3 (M3)

Asignado a la zona especial de Comercio de Diversión tipo C combinado con usos comerciales, de servicios y equipamientos de carácter sectorial y zonal. Este sector se establece como una zona de planificación especial, su función, usos pormenorizados y la determinación de actividades serán establecidos en esta herramienta de planificación.

Para todos aquellos establecimientos que corresponden a casas de citas, lenocinios, prostíbulos, cabarets, espectáculos en vivo para adultos (striptease) y similares, y Night Club que se encuentran ubicados en otras zonas de la ciudad, deberán ser reubicados a la zona con uso de suelo M3, en un plazo de tres (3) años a partir de la publicación en el Registro Oficial de la presente Ordenanza.

3) Uso de Protección de Patrimonio (PH)

Los tipos de uso Protección de Patrimonio se clasifican en los siguientes:

i. **Uso de Protección de Patrimonio Histórico y Cultural (PH1)**

Son las áreas delimitadas como zonas de protección patrimonial mediante el Acuerdo Ministerial No. 211-2005, la actualización del Inventario de Bienes Patrimoniales del cantón Ambato y la Agenda de Patrimonio Cultural. Estas áreas son ocupadas por elementos o edificaciones que forman parte del legado histórico o con valor patrimonial que requieren preservarse y conservarse. En esta área predominará la protección de los bienes inmuebles y las manifestaciones consideradas como parte del patrimonio intangible. Se permitirán usos compatibles que no alteren la tipología, morfología de los inmuebles ni del área urbana, priorizando los usos culturales frente a otros usos, según lo establecido en el artículo 67 de la Ley Orgánica de Cultura. Este suelo está sujeto a regímenes legales y a un planeamiento complementario que determina los usos de suelo de estas áreas, compatibles con la preservación, conservación, recuperación y mantenimiento de los bienes culturales.

ii. **Uso de Protección de Patrimonio Histórico y Cultural (PH2)**

Son áreas localizadas en suelo urbano, ubicadas dentro de las cabeceras parroquiales rurales, áreas ocupadas por elementos o edificaciones que forman parte del legado histórico o con valor patrimonial que requieren preservarse y conservarse. En estas áreas predominará la protección de los bienes inmuebles y las manifestaciones consideradas como parte del patrimonio intangible. En estas áreas el tratamiento será diferente con respecto a la compatibilidad de usos de suelo considerando las dinámicas comerciales y sociales de la zona.

iii. **Uso de Protección de Patrimonio Histórico y Cultural rural (PHR2)**

Son áreas en suelo rural que corresponden a los paisajes culturales del cantón, áreas ocupadas por elementos o edificaciones que forman parte del legado histórico o con valor patrimonial que requieren preservarse y recuperarse; donde se busca precautelar los atributos del paisaje que se representan en estas delimitaciones. En estas áreas predominará la protección de todos los ámbitos del patrimonio cultural y su relación con lo natural. Se permitirán usos compatibles con respeto a su entorno natural y conservando y rehabilitando de ser necesario dichos inmuebles.

4) **Uso de Protección Arqueológica (PA)**

i. **Uso de Protección Arqueológico y Paleontológico de Primer Orden I (PA1)**

Es el área en suelo urbano donde se identifica la zona central de ocupación arqueológica y/o yacimiento paleontológico, en un entorno definido con protección integral y restricción máxima contra cualquier tipo de actividad que afecte directa o indirectamente al sitio. En esta zona la restricción a las actividades humanas destructivas es total, impidiéndose cualquier tipo de actividad que suponga la remoción del terreno, construcciones; exceptuando actividades de investigación, conservación y/o restauración.

\ Es la zona central de ocupación arqueológica y/o yacimiento paleontológico, en un entorno definido con protección integral y restricción máxima contra cualquier tipo de actividad que afecte directa o indirectamente al sitio. En esta zona la restricción a las actividades humanas destructivas es total, impidiéndose cualquier tipo de actividad que suponga la remoción del terreno, construcciones; exceptuando actividades de investigación, conservación y/o restauración.

ii. **Uso de Protección Arqueológico y Paleontológico de Segundo Orden II (PA2)**

Es la zona comprendida por una franja de ancho variable inmediata a la zona de primer orden, donde interesa preservar los valores contextuales adyacentes a la zona central de ocupación arqueológica y/o yacimiento paleontológico. Esta franja estará definida por criterios arqueológicos, paleontológicos, geológicos, ambientales, paisajísticos y visuales. La finalidad es establecer una zona de cautela, que permita preservar los elementos que formen parte del contexto arqueológico y paleontológico, más allá de la zona de primer orden. En estas áreas no se ubicarán actividades que impliquen la remoción de suelos o construcción de infraestructura. En esta zona se podrán realizar actividades agrícolas artesanales, que no impliquen el uso de maquinaria. De igual manera, se podrán realizar actividades de desarrollo turístico que no impliquen la transformación del paisaje o remoción de suelo. También estarán permitidas investigaciones arqueológicas.

iii. Uso de Protección Arqueológico y Paleontológico de Tercer Orden III (PA3)

Es la zona comprendida por una franja de ancho variable adyacente a la zona de segundo orden, destinada a controlar la expansión urbana, la explotación agrícola, construcción de infraestructuras y/o actividades extractivas, con el fin de precautelar los sitios arqueológicos y yacimientos paleontológicos. En estas áreas se prohíben actividades extractivas. Estarán permitidas actividades agropecuarias, de reforestación, explotación turística, construcción de infraestructura artesanal, en armonía con el paisaje cultural; natural del sitio arqueológico y/o yacimiento paleontológico. Para cualquier obra, intervención humana, se deberá presentar un proyecto con su correspondiente Estudio de Impacto Arqueológico, según la Ley vigente. Se permiten las investigaciones arqueológicas.

5) Uso de Protección (P)

Los tipos de Uso Protección se clasifican en:

i. Uso de Protección Ecológica (PE)

Uso destinado al mantenimiento de las características ecosistémicas en suelo urbano y que, por razones de calidad ambiental, equilibrio ecológico, visión de paisaje, conectividad ecológica, y prevención de riesgos deben recuperarse, protegerse, preservarse y conservarse; las áreas urbana con uso de protección ecológica se componen de los márgenes y lechos de ríos y quebradas, zonas con vegetación nativa y/o valores ecológicos, zonas catalogadas de alto valor ecológico porque albergan especies nativas, endémicas y/o especiales y otras áreas que puedan ser identificadas dentro de la cabecera cantonal por los expertos en la materia. El uso de protección ecológica se considera como un limitante de urbanización en los predios públicos y privados; sin embargo, se admite usos complementarios que permiten la conservación activa y el disfrute de estas áreas. Para su gestión se considerará la normativa establecida en la legislación ambiental del ente rector correspondiente. Se permitirá el desarrollo de proyectos turísticos, recreativos, equipamientos y de infraestructura, siempre y cuando cumplan con las condiciones de implantación y habilitación de suelo previstas en el PUGS, y sean concordantes con los objetivos de conservación y uso sustentable del patrimonio natural.

Es el uso en suelo rural compuesto por áreas de remanentes de vegetación natural de páramo, pajonal y/o de bosques arbustivos, que no están dentro del sistema de áreas protegidas, que de acuerdo con el artículo 50 de la "Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales," tienen que ser protegidas. Estas áreas se destinan al mantenimiento de las caracteristicas ecosistémicas del suelo rural y que, por razones de calidad ambiental, equilibrio ecológico, visión de paisaje, conectividad ecológica, y prevención de riesgos deben recuperarse, protegerse, preservarse y conservarse.

La protección de los páramos se desarrollará con base a lo establecido en la "Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales", se prohíbe el avance de la frontera agrícola, el pastoreo y la plantación de especies exóticas desde la cota 3.300 m.s.n.m. Se respetarán las áreas que están ocupadas y en posesión de las comunidades por encima de esta cota. Las comunidades asentadas sobre esta cota deberán contribuir con su mantenimiento y recuperación mediante la ejecución de planes ambientales elaborados para este efecto.

Cuadro 2. Uso de Protección Ecológica en general

TIPO	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS
Protección Ecológica	**PE**	Renaturalización con especies nativas; recreación pasiva, observación de fauna; miradores, centros de investigación e interpretación científica hasta 400 metros cuadrados de construcción; área de vivienda para guardaparques hasta 60 metros cuadrados de construcción; refugios de hasta 200 metros cuadrados de construcción y áreas de acampada; infraestructura de transporte; parada de buses, y estacionamiento; servicios de cafetería/restaurant, baterías sanitarias hasta 200 metros cuadros de construcción. Se prohíbe usos residenciales y otros usos que atenten a la protección ambiental.
Conservación Ambiental	**CA**	Conservación de la biodiversidad y las características actuales de bosques deciduos y vegetación herbácea y en las que se puede desarrollar actividades sustentables científicas, recreación ecológica y turística, de apoyo al desarrollo local y otros, de conformidad con la normativa ambiental vigente.
Protección de Ríos	**PR1**	Mantenimiento de remanentes verdes, descontaminación, renaturalización; conformación de ecológicos y barreras naturales de protección, puentes e infraestructura de servicios básicos. corredores ecológicos; senderos
Protección de quebradas y Taludes	**PR2**	Mantenimiento de remanentes verdes, descontaminación, renaturalización; conformación de corredores ecológicos; parques lineales ecológicos; senderos ecológicos; barreras de protección y estabilizaciones naturales o con otros sistemas constructivos, infraestructura de servicios básicos.

Elaborado por: Equipo GADMA

i. Uso Conservación Ecológica (CE)

Es un suelo rural o urbano con usos destinados a la conservación del patrimonio natural que asegure la gestión ambiental y ecológica. El uso de protección ecológica corresponde a las áreas naturales protegidas que forman parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas o aquellas que por su valor natural deban ser conservadas. Para su gestión se considerará la normativa establecida en la legislación ambiental del ente rector correspondiente.

6) Uso Industrial (I)

Es el destinado a las áreas de la ciudad en suelo rural o urbano, con presencia de actividad industrial de variado impacto, que producen bienes o productos materiales. De acuerdo con el impacto, el suelo industrial puede ser:

i. Uso Industrial de Bajo Impacto (IBI)

Corresponde a las industrias o talleres pequeños que no generan molestias ocasionadas por ruidos menores a 60dB, malos olores, contaminación, movimiento excesivo de personas o vehículos, son compatibles con usos residenciales, comerciales, de servicios y agropecuarios.

Cuadro 3. Uso Industrial de bajo impacto

TIPO	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS
Industrial de Bajo Impacto	IBI	Talleres artesanales, taller de costura o ropa en general, bordados, alfombras y tapetes, calzado y artículos de cuero en pequeña escala. Cerámica en pequeña escala, ebanistería, talleres de orfebrería y joyería. Imprentas artesanales, encuadernación, adhesivos (excepto la manufactura de los componentes básicos). Productos de cera, artículos deportivos (pelotas, guantes, raquetas). Instrumentos de precisión (ópticos, relojes), instrumentos musicales. Carpinterías, tapicerías y reparación de muebles. Cerrajería, ensamblaje de productos (gabinetes, puertas, mallas, entre otros). Armado de máquinas de escribir, calculadoras, fabricación de bicicletas, coches de niños o similares, paraguas, persianas, toldos. Empacadoras de jabón o detergente, industria panificadora, fideos y afines. Talleres fotográficos, mecánicas automotrices livianas, confecciones y manufacturas (confites, mermeladas, salsas, pasteles u similares). Molinos artesanales.

Elaborado por: Equipo GADMA

ii. Uso Industrial de Mediano Impacto (IMI)

Corresponde a industrias que producen ruido desde los 60dB, vibración y olores, condicionados o no compatibles con usos de suelo residencial.

Cuadro 4. Uso Industrial de mediano impacto

TIPO	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS
Industrial de Mediano Impacto	IMI	Talleres artesanales y manufacturas que producen medio impacto y riesgo ambiental: Pequeña industria en general, mecánicas automotrices semipesados y pesadas, tintorerías, imprentas, establecimientos de distribución de pinturas, solventes y otras sustancias inflamables; bebidas gaseosas; industrias de procesos húmedos y que descarguen a la atmósfera contaminantes gaseosos y material particulado. Producción de conductores eléctricos y tuberías plásticas, artefactos eléctricos (bujías, lámparas, ventiladores, interruptores, focos), electrodomésticos y línea blanca. Molinos industriales de granos, procesamiento de cereales y alimentos infantiles. Hielo seco (dióxido de carbono) o natural. Taller metalmecánico. Plantas de procesamiento de alimentos, productos animales (vacuno, porcino, aviar y similares), naturales y refrigerados. Centrales frigoríficas. Producción y comercialización de productos lácteos. Procesamiento de frutas y legumbres. Fabricación y refinación de azúcar, chocolate y confitería, café molido, alimentos para animales. Fabricación de medias y colchones. Producción y comercialización de muebles, puertas, cajas, lápices, palillos y juguetes de madera y similares, aserraderos. Productos farmacéuticos, medicamentos, cosméticos y perfumes, veterinarios. Muebles y accesorios metálicos. Aire acondicionado. Productos de caucho: globos, guantes, suelas, calzado y juguetes. Artículos de cuero: ropa, zapatos, cinturones incluyendo tenerías proceso seco. Productos plásticos: vajillas, discos, botones. Telas y otros productos textiles sin tinturado. Fabricación de láminas asfálticas y otros revestimientos. Producción de cal y yeso. Cerámica, artículos de barro, losa y porcelana (vajillas, piezas de baño y cocina), baldosas y otros revestimientos. Losetas de recubrimiento, grafito o productos de grafito, tabiques, porcelanizados. Fabricación de vidrio y productos de vidrio y material refractario. Producción de sistemas de encofrados para construcción, puntales, andamios, bloqueras, tubos de cemento. Imprentas industriales (impresión, litografía y publicación de diarios, revistas, mapas, guías), editoriales e industrias conexas. Fabricación de papel, cartón y artículos (sobres, hojas, bolsas, cajas, envases, etc.). Producción de instrumentos y suministros de cirugía general y dental, aparatos ortopédicos y protésicos. Fabricación, almacenamiento de productos químicos no considerados en IAI. Textiles sin tinturado. Fabricación de láminas asfálticas y otros revestimientos. Laboratorios de investigación, experimentación o de pruebas.

Elaborado por: Equipo GADMA

iii. Uso Industrial de Alto Impacto (IAI)

Son zonas que corresponden a las industrias en las que se desarrollan actividades que producen la emisión de combustión, emisiones de procesos, emisiones de ruido, vibración o residuos sólidos, su localización deberá ser particularizada. Estos usos se requieren soluciones técnicas de alto nivel para la prevención y control de todo tipo de implantación, contaminación y riesgos. No es compatible con la residencia.

Cuadro 5. Uso Industrial de alto impacto

TIPO	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS
Industrial de Alto Impacto	**IAI**	Industrias que producen alto impacto y riesgo ambiental: Procesamiento de: ácidos, alcoholes, destilerías, estampados, pinturas, productos químicos inflamables y volátiles, vidrios, canteras. Fabricación o procesamiento de productos estructurales (varilla, vigas, rieles), maquinaria pesada eléctrica, agrícola y para construcción. Industria metalmecánica (herramientas, herrajes y accesorios, clavos, navajas, utensilios de cocina, máquinas y equipos para la industria), fabricación de productos primarios de hierro y acero, productos metálicos (desde la fundición, aleación o reducción de metales hasta la fase de productos semi acabados, acabados con recubrimientos). Fabricación y montaje de vehículos motorizados, partes de automóviles y camiones. Industrias de aluminio, asfalto o productos asfálticos. Procesamiento de pétreos, hormigoneras. Fabricación de cemento. Fósforos. Destilación, mezcla, fabricación de bebidas alcohólicas y no alcohólicas. Producción y comercialización de fertilizantes, abonos, plaguicidas, desinfectantes. Fabricación de caucho natural o sintético (incluyendo llantas y tubos), fabricación de jabones, detergentes, linóleum, aserraderos, procesamiento de madera tríplex, pulpas o aglomerados. Fabricación de películas fotográficas, pinturas, barnices, lacas, resinas sintéticas y materiales plásticos, procesamiento de productos de fibras artificiales, curtiembre (proceso húmedo), tinturas. Bodegas de chatarra. Tinturado de textiles y pieles. Producción y distribución de energía eléctrica (plantas termoeléctricas). Procesamiento de gelatinas. Industria tabacalera. Faenamiento de animales, planteles avícolas, enlatadoras y empacadoras de pescado, procesamiento de pescado, crustáceos y otros productos marinos, plantas frigoríficas. Procesamiento de aceites y grasas animales y vegetales. Ladrilleras.

Elaborado por: Equipo GADMA

iv. Uso Industrial de Alto Riesgo (IAR)

Corresponde a las industrias en los que se desarrollan actividades que implican impactos 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. Estas industrias estarán sujetas a lo que establece la ley ambiental.

Cuadro 6. Uso Industrial de alto riesgo

TIPO	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS
Industrial de Alto Riesgo	**IAR**	Industrias que producen alto riesgo y riesgo ambiental: Envasadoras de gas, derivados, tóxicos, procesos de fundición de minerales y similares, terminales de almacenamiento. Incineración de residuos. Obtención, almacenamiento, comercialización de productos químicos peligrosos determinados en el Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria, Libro VI, Calidad ambiental, Anexo 7: Listados nacionales de productos químicos prohibidos, peligrosos y de uso severamente restringido que se utilicen en el Ecuador. Fabricación de abonos y plaguicidas. Fábricas de ácido sulfúrico, ácido fosfórico, ácido nítrico, ácidos clorhídricos, pícrico, radioactivos. Manejo y almacenamiento de desechos radioactivos, Solventes (obtención y recuperación). Explosivos y accesorios (fabricación, almacenamiento, importación y comercialización cumpliendo las disposiciones de la materia). Gas licuado de petróleo (almacenamiento, envasado), petróleo productos de petróleo (almacenamiento, manejo y refinado), almacenamiento de productos limpios de petróleo. Asbestos. Fabricación y recuperación de baterías de automotores.

Elaborado por: Equipo GADMA

7) Uso de Producción (A)

Los tipos de Uso Producción se clasifican en:

i. Uso Agropecuario (A)

Corresponde a aquellas áreas en suelo rural vinculadas con actividades agrícolas, pecuarias, forestales, silvícolas y/o acuícolas que requieren continuamente labores de cultivo y manejo, en las que pueden existir asentamientos humanos concentrados o dispersos con muy bajo coeficiente de ocupación del suelo, mismo que será determinado por la ordenanza municipal correspondiente. La determinación del uso

de suelo agropecuario se debe establecer en función de parámetros normativos que establezcan fraccionamientos mínimos de acuerdo con factores que garanticen su preservación de usos e impidan la urbanización y que serán definidos por la Autoridad Agraria Nacional.

En las zonas agropecuarias se restringe el número de unidades de viviendas permitidas por lote mínimo a vivienda unifamiliar.

Cuadro 7. Uso Agropecuario

TIPO	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS
Agropecuario 1	**A1**	Actividades agrícolas de escala familiar; cultivo de árboles frutales y hortalizas; crianza de animales para consumo familiar; cultivo de especies maderables; actividades acuícolas y apícolas; pastizales, aprovechamiento forestal; actividades turísticas y agro-turísticas; viviendas unifamiliares aisladas.
Agropecuario 2	A2	Actividades agrícolas de libre exposición, huertos hortícolas y frutícolas; cultivo y extracción de especies maderables; Instalaciones de establos (cubiertos y abiertos) para ganados de cualquier tipo; pastizales; granjas de producción pecuaria: ganaderas (establos cubiertos y abiertos para especies mayores y menores); almacenamiento de abonos y de productos agropecuarios; actividades acuícolas; vivienda unifamiliar aisladas y alojamiento para trabajadores; actividades turísticas y agro turísticas y, otras instalaciones para apoyo a la actividad, Galleras, Ferias de Ganado y de Animales Menores.
Agricultura bajo invernadero	**ABI**	Granjas de producción controlada: cultivos agrícolas bajo invernadero, florícolas, hortícola, frutícolas.
Agroindustria	**AAI**	Almacenamiento, procesamiento, transformación y comercialización de la materia prima agrícola y otros recursos naturales biológicos cómo apoyo a la actividad rural.
Forestal	**AF**	Viveros forestales, forestación y reforestación, fincas, granjas y agroforestales
Piscícola	**APS**	Crianza de peces de agua dulce; producción de alevines, crustáceos y reptiles; pesca deportiva.
Agropecuario Arqueológico	**AA**	Investigación arqueológica previa autorización del INPC. Acondicionamiento ambiental ecológico – paisajístico. Preservación monumental arqueológica.

Elaborado por: Equipo GADMA

ii. Uso de Producción Ecológica (PRE)

Aplicado a las zonas de manejo de bajo enfoque agrícola sostenible que promueve la biodiversidad, preserva los recursos naturales, garantiza el bienestar animal y fomenta el cuidado de quebradas, ríos y la prevención de inundaciones, lo que implica aplicar técnicas respetuosas con el medio ambiente para promover la salud del suelo y la sostenibilidad a largo plazo, involucrando a la ciudadanía en prácticas agrícolas responsables que contribuyan a la conservación de los ecosistemas hídricos y a la reducción del riesgo de inundaciones. Además, se promueve la siembra de árboles de gran biomasa para retener agua y mejorar la gestión de lluvias, fortaleciendo así la resiliencia de la región ante eventos climáticos extremos.

iii. Uso Residencial Rural (RR)

Aplicado a las zonas identificadas como asentamientos humanos delimitados en suelo rural que presentan procesos parciales o de alto nivel de fragmentación predial, baja y media densidad de vivienda, además de estar constituidos como unidades de estructuración social definida y con nombre propio. Y a las áreas delimitadas como centros poblados, mismos que mantiene representación de cabildos. En estas áreas se permite el comercio, servicios y equipamientos de escala barrial.

8) Uso Aprovechamiento Extractivo (AEX)

Corresponde a espacios de suelo rural dedicadas a la explotación del subsuelo para la extracción y transformación de los materiales e insumos industriales, mineros y de la construcción. La determinación del uso de suelo de aprovechamiento extractivo se debe establecer en base a parámetros normativos que garanticen su preservación de usos y que serán definidos por el ente rector nacional. En estas áreas los usos residenciales están prohibidos.

Se respetará los límites de los derechos mineros que han sido otorgados por el ente rector, hasta el cierre de la mina, y los que fueren otorgados en el futuro.

Cuadro 8. Uso de aprovechamiento extractivo

TIPO	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS
Minería	AEM	Explotación de minas y canteras; actividades de servicios de apoyo para la explotación de minas y canteras; fabricación de asfalto.
	PAP	Tratamiento y procesamiento de áridos y pétreos

Elaborado por: Equipo GADMA

9) Uso de Equipamiento

Es suelo destinado a actividades e instalaciones que generen bienes y servicios sociales y públicos para satisfacer las necesidades de la población o garantizar su esparcimiento, independientemente de su carácter público o privado. Los equipamientos deben clasificarse de acuerdo con su naturaleza y el radio de influencia, pudiendo ser tipificados como:

En función de su área o radio de influencia, se clasifican en escala como: barrial, sectorial o zonal y de ciudad:

i. **Equipamientos de escala Barrial:** Aquellos cuya influencia sea un barrio, son los equipamientos de menor escala, tienen un radio de influencia y cobertura entre 400 y 800 m. Su distribución y localización deberá solventar las necesidades inmediatas de la población, responden a necesidades comunes de la ciudadanía. En esta escala de equipamientos se desarrollan actividades especializadas.
ii. **Equipamientos de escala Sectorial/Zonal:** Sectoriales o zonales aquellos cuya influencia cubra varios barrios o zonas de la ciudad. Los sectoriales tienen una cobertura con un radio de influencia entre 1.000 y 1.500 m., mientras que los zonales tienen una cobertura entre 2.000 y 3.000 m.
iii. **Equipamientos de escala de ciudad:** Aquellos que por su influencia tenga alcance o puedan cubrir las necesidades de la población de todo el cantón por lo que su localización y distribución es estratégica dentro del territorio.

Podrá ser asignado como uso específico principal, compatible, restringido o prohibido dentro del cuadro de compatibilidades del presente Plan, en relación con las actividades que se desarrollen en el mismo.

En el caso de equipamientos públicos de gestión estatal se considerarán lineamientos propios de su programa arquitectónico para su implantación; sin embargo, han de cumplir con el uso de suelo y los Estándares Arquitectónicos y Urbanísticos.

Los equipamientos por su naturaleza tendrán las siguientes tipologías:

a) Equipamientos de servicios sociales

Son todos los relacionados con las actividades de satisfacción de las necesidades de desarrollo social de los ciudadanos, se clasifican en:

- **Educación (EE):** corresponde a los equipamientos destinados a la formación intelectual, capacitación y preparación de los individuos para su integración en la sociedad;
- **Cultura (EC):** corresponde a los espacios y edificaciones destinados a las actividades culturales, custodia, transmisión y conservación del conocimiento, fomento y difusión de la cultura;
- **Salud (ES):** corresponde a los equipamientos destinados a la prestación de servicios de salud como prevención, tratamiento, rehabilitación, servicios quirúrgicos y de profilaxis;
- **Bienestar Social (EB):** corresponde a las edificaciones y dotaciones de asistencia, no específicamente sanitarias, destinadas al desarrollo y la promoción del bienestar social y ayuda a la sociedad, con actividades de información, orientación y prestación de servicios a grupos humanos específicos;
- **Recreación y deportes (ED):** corresponde a las áreas, edificaciones y dotaciones destinadas a la práctica del ejercicio físico, al deporte de alto rendimiento y a la exhibición de la competencia de actividades deportivas, y por los espacios verdes de uso colectivo que actúan como reguladores del equilibrio ambiental; y
- **Culto o Religioso (ER):** comprende las edificaciones para la celebración de los diferentes cultos.

Cuadro 9. Equipamientos de Servicios Social según tipo y escala

TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS
EDUCACIÓN (EE)	BARRIAL	EEB	Educación inicial (1 y 2), Educación General Básica EGB (preparatoria, elemental, media y superior), Centros de Educación Especializada e Inclusiva.
	SECTORIAL / ZONAL	EES	Unidades Educativas (nivel de educación básica y bachillerato), Agencia de Modelos, Centros de Enseñanza para Conductores No profesionales, Centros Artesanales y Ocupacionales, Escuela-Taller, Institutos o Centros de Idiomas, Centros de Capacitación Laboral, Centros Bilingües, Sedes Académicas Administrativas, Centro de Nivelación Académica, Institutos de Educación Especializada e inclusiva.
			Institutos Tecnológicos Superiores, Centros De Investigación y Experimentación, Sedes Universitarias.
	CIUDAD	EEC	Educación Superior (campus académicos de universidades y escuelas Politécnicas), Centros de Enseñanza para Conductores profesionales
TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS
CULTURA (EC)	BARRIAL	ECB	Bibliotecas Barriales.
	SECTORIAL / ZONAL	ECS	Bibliotecas, Hemerotecas, Museos, Galerías de Artes, Salas de Exposiciones, Teatros, Cines, Auditorios y Centros Culturales con aforo de hasta 200 Puestos
			Bibliotecas, Hemerotecas, Museos, Galerías de Artes, Salas de Exposiciones, Teatros, Cines, Auditorios y Centros Culturales con aforo de hasta 201 a 600 Puestos, Centros de Promoción Popular, Centro de Documentación.
	CIUDAD	ECC	Casa de las Culturas, Cinemateca, Archivo Histórico, Casa de la Música, Pabellón de Artes, Teatro de la Ciudad, Centro de Convenciones, Centro de Exposiciones, Centro de Interpretación.
TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS
SALUD (ES)	BARRIAL	ESB	Centros de Salud Tipo A y B, Consultorios Médicos y Dentales individuales, Puestos de Salud, Centros de Rehabilitación física, Consultorios Veterinarios.
	SECTORIAL / ZONAL	ESS	Centros de Salud Tipo C (hasta 15 camas de hospitalización), Hospital del Día, Unidad de Emergencia, Consultorio de Especialidades Clínico - quirúrgico, Centro de Especialidades, Consultorios Médicos y Dentales (desde 6 a 20 unidades de consulta), Centros de Rehabilitación para adicciones, Clínicas Veterinarias.
			Clínica - Hospital Básico y General (entre 16 y 25 camas de hospitalización), Consultorios mayores a 20 unidades de consulta. Hospital Veterinario
	CIUDAD	ESC	Centro Especializado, Hospital de Especialidades y Especializados, Hospital General (de más de 25 camas de hospitalización), Banco de Sangre, Centro de Fauna Urbana.
TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS
BIENESTAR SOCIAL (EB)	BARRIAL	EBB	Casas Comunales (Sala Barrial de Usos Múltiples), Casas Cuna, Guarderías, Centro Gerontológico de Atención Diurna, Centros de Estimulación Temprana (CET).
	SECTORIAL / ZONAL	EBS	Centros de Integración Comunitaria (CIC), Centros de Desarrollo Infantil (CDI), Centros de Formación Juvenil y Familiar, Centros Gerontológicos Residenciales, Centros de Reposo, Orfanatos, Centros de Asistencia Social (menor a 50 camas), Centros del Cuidado Animal (Guarderías), Aldeas Educativas.
	CIUDAD	EBC	Casa de Acogida Institucional para Grupos de Atención Prioritaria, Centro de Protección de Menores, Albergue para Asistencia Social (mayor a 50 camas).
TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS
RECREACION Y DEPORTES (ED)	BARRIAL	EDB	Parque Barrial (de Bolsillo, infantil, activo, pasivo), Cancha Deportiva pública y/o privada (una sola cancha), Piscinas Recreativas (aforo hasta 50 personas), Escuela Deportiva (con una sola cancha), Plazas, Plazoletas, Gimnasios básicos o especializados (aforo hasta 50 personas).
	SECTORIAL / ZONAL	EDS	Parque Sectorial, (infantil, activo, pasivo, temático), Camping, Centros Deportivos, Polideportivos, Gimnasios especializados (multiusos), Pista de Karting, Pista de Patinaje, Piscinas y Balnearios multiusos, Pista de Bicicross, Pista de Atletismo, Muros de Escalada, Galleras.
			Parque Zonal (infantil, activo, pasivo, temático), Canchas Reglamentarias de fútbol 11, Polideportivos, Coliseos, Centro de Espectáculos y Plaza de Toros (hasta 2500 personas), Paintball, Escuela y/o Centro de Equitación.
	CIUDAD	EDC	Parque de Ciudad, Jardín Botánico, Zoológico, Parque de Fauna y Flora Silvestre, Estadio de Ciudad, Coliseo, Complejo Deportivo y Centro de Espectáculos y Plaza de Toros (más de 2500 personas), Teleférico, Parque de Diversión, Áreas Naturales Protegidas, Centro de Alto Rendimiento, Complejo Ferial, Velódromo, Autódromo, Polígono de Tiro Deportivo.

TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS
CULTO O RELIGIOSO (ER)	BARRIAL	ERB	Capillas, Templos o Centros de Culto Religioso hasta 200 puestos.
	SECTORIAL / ZONAL	ERS	Templos, iglesias o Centro de Culto Religioso de 201 a 500 puestos.
	CIUDAD	ERC	Catedral o centro de culto religioso más de 500 puestos, conventos y monasterios.

Elaborado por: Equipo GADMA

b) Equipamientos de servicios públicos

Son todos los relacionados con las actividades de gestión pública y los destinados al mantenimiento del territorio y sus estructuras, se clasifican en:

- **Seguridad Ciudadana (EG):** comprende áreas, edificaciones e instalaciones dedicadas a la seguridad y protección civil;
- **Servicios de Administración y Gestión Pública (EA):** son las áreas, edificaciones e instalaciones destinadas a las áreas administrativas en todos los niveles del Estado;
- **Aprovisionamiento (EV):** son las áreas, edificaciones e instalaciones destinadas para el comercio concebidas para garantizar el abastecimiento, la distribución y el intercambio de bienes principalmente de consumo cotidiano.
- **Servicios Funerarios (EF):** son áreas, edificaciones e instalaciones dedicadas a la velación, cremación, inhumación o enterramiento de restos humanos y animales;
- **Transporte (ET):** es el equipamiento de servicio público con edificaciones e instalaciones destinadas a la movilidad de las personas, bienes y servicios a través de todos los medios de locomoción, incluyendo vehículos de transporte públicos y privados.
- **Instalaciones de infraestructura (EI):** comprende las instalaciones requeridas para garantizar el buen funcionamiento de los servicios y actividades urbanas; corresponde a las edificaciones e instalaciones para los servicios básicos.
- **Especial (EP):** Son las áreas, edificaciones e instalaciones orientadas al manejo técnico, tratamiento, transporte y disposición final de desechos, así como al procesamiento de recursos y servicios de soporte.

Cuadro 10. Equipamientos de Servicios Públicos según tipo y escala

TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS
SEGURIDAD CIUDADANA (EG)	BARRIAL	EGB	Unidad de Policía Comunitaria (UPC), Unidad de Control del Medio Ambiente.
	SECTORIAL / ZONAL	EGS	Estación de Bomberos, Escuela de Formación Militar, Policial y Bomberos.
	CIUDAD	EGC	Unidad de Vigilancia Comunitaria (UVC), Instalaciones Militares, Cuartel de Policía, Militar y de Bomberos, Centro de Rehabilitación Social (Centro Penitenciario y de Privación de la Libertad), Centro de Investigación Aerea, Centro de Inteligencia, Centro de Vigilancia y Emergencia (ECU-911).
TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS
ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN PÚBLICA (EA)	BARRIAL	EAB	Oficinas administrativas de Entidades Públicas
	ZONAL / SECTORIAL	EAS	Agencias Municipales, Oficinas de Empresas Públicas, Sedes de Gremios y Federaciones de Profesionales, Administraciones Zonales, GAD Parroquiales.
	CIUDAD	EAC	GAD Municipal, Sedes Principales De Entidades Públicas y Centros Administrativos Nacionales, Provinciales y Distritales, Plataformas Gubernamentales.
TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS
APROVISIONAMIENTO (EV)	BARRIAL	EVB	Ferias libres, Centro de Acopio Barriales, Centros de Comercio Populares Barriales.
	ZONAL / SECTORIAL	EVS	Mercados Minoristas, Centros de Acopio Sectoriales, Centros de Comercio Popular Sectorial.

	CIUDAD	EVC	Mercado Mayorista, Centros de Transferencia Agroindustrial, Centro de Mercadeo Agrícola, Centros de Investigación Agrícola Local (CIAL).
TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES
FUNERARIO (EF)	ZONAL / SECTORIAL	EFS	Funerarias y salas de velaciones sin crematorios. Cementerios (fosas, nichos, criptas, osarios y columbarios), Centro Forense.
	CANTONAL	EFC	Parques cementerios o camposantos con: salas de velaciones, fosas, nichos, criptas, osarios y columbarios, Crematorios.
TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES
TRANSPORTE (ET)	BARRIAL	ETB	Estación de taxis y Camionetas
	ZONAL / SECTORIAL	ETS	Estación de buses urbanos, Parqueaderos para vehículos motorizados y no motorizados. Terminales locales, terminales de transferencia, Estación de transporte de carga y maquinaria pesada.
	CANTONAL	ETC	Terminales de Buses Interprovinciales, Estaciones de ferrocarril de carga y de pasajeros, Aeropuertos civiles y militares, Centro de Revisión Técnica Vehicular (CRTV). Aeródromo.
TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES
INFRAESTRUCTURA (EI)	BARRIAL	EIB	Baterías sanitarias.
	ZONAL / SECTORIAL	EIS	Estaciones de bombeo, tanques de almacenamiento de agua. Subestaciones eléctricas, Estaciones Radioeléctricas, Centrales Fijas y de Base de Servicio Fijo y Móvil Terrestre de Radio Comunicación, Antenas Centrales de Transmisión y Recepción de Telecomunicaciones, Recicladoras (Clasificación), Parques o granjas para producción de energía alternativa.
	CIUDAD	EIC	Planta Potabilizadora, Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y Estaciones de Energía Eléctrica, Plantas Termoeléctricas.
TIPO	ESCALA	CODIGO	ACTIVIDADES
ESPECIAL (EP)	ZONAL / SECTORIAL	EPS	Depósitos de Desechos
	CIUDAD	EPC	Depósitos de Desechos Industriales, Tratamiento de desechos sólidos y líquidos (plantas procesadoras, incineración, lagunas de oxidación, rellenos sanitarios, botaderos), gasoductos, oleoductos y similares, Centro de Faenamiento, Sistema de recolección de desechos no peligrosos, Centros de disposición Final de Desechos (Rellenos Sanitarios), Planta Recicladora (Tratamiento y Disposición Final), Escombreras

Elaborado por: Equipo GADMA

10) Uso de Comercio y Servicios:

i. Comercios

Los tipos de comercios se clasifican en:

Cuadro 11. Comercios por tipo

TIPO	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS
Comercio básico	CB1	Tiendas de barrio, frigoríficos, carnicerías, fruterías, panaderías/pastelerías, confiterías, heladerías, farmacias/boticas, ferreterías barriales, papelerías/librerías, venta de revistas y periódicos, micromercados o minimercados, delicatesen, floristería, venta de plantas y especies naturales, fotocopiadoras/internet y/o similares, bazares y/o similares, kioscos, cafeterías, food trucks, pizzería, restaurantes, picanterías o comedores con venta restringida de bebidas alcohólicas, comidas rápidas
Comercio especializado	CS1	Almacenes de artículos: de hogar en general, deportivos y de oficinas; ferreterías medianas; Alfombras, telas y cortinas; antigüedades y regalos; artículos de decoración; artículos de cristalería, porcelana y cerámica; equipos de iluminación y sonido; venta de bicicletas y motocicletas; distribuidora de flores y artículos de jardinería; galerías de arte; artículos de dibujo y fotografía; instrumentos musicales, discos (audio y video); joyerías, relojerías, ópticas, juguetería, venta de mascotas, electrodomésticos, librerías, mueblerías y accesorios de baño, venta de ropa, almacén de zapatos; repuestos y accesorios para el automóvil (sin

		taller), venta de llantas, venta de pinturas, vidrierías y espejos, centros de cosmetología y masajes terapéuticos, baños turcos y sauna, centros de reacondicionamiento físico y servicios vinculados con la salud y la belleza (SPA). Venta, alimentos y accesorios para mascotas. Lugares de estética para mascotas.
Artesanías	CS2	Venta de artículos artesanales.
Comercio de menor escala	CS3	Patio de comidas, Centros comerciales de hasta 1.000,00 m2, almacenes, comisariatos institucionales, supermercados.
Comercio restringido	CS3R	Bodegaje de artículos de reciclaje (vidrio, cartón, papel, plástico, metales).
Comercio Temporal	CS4	Ferias temporales, espectáculos teatrales y recreativos.
Centros de diversión A	CZ1	Bares, billares con venta de licor, cantinas, karaoke, discotecas.
	CZ1-1	Licorerías.
	CZ2	cafés-concierto, rooftop, restaurantes con música en vivo con insonorización.
Centros de diversión B	CZ2-2	salones de banquetes, recepciones y eventos sociales
Centro de diversión C	CZ3	Casas de citas, lenocinios, prostíbulos, cabarets, espectáculos en vivo para adultos (striptease) y similares, Night Club.
	CZ3-3	Moteles
Comercio y servicios de mayor impacto	CZ3R	Distribuidora de llantas y servicios, talleres mecánicos de vehículos pesados, comercialización de materiales y acabados de la construcción, centro ferretero, mudanzas, casas de empeño. Distribuidoras de gas de hasta 500 cilindros de 15 kg.
Venta de vehículos y maquinaria liviana	CZ4	Agencias y patios de vehículos (con taller en local cerrado), venta y renta de maquinaria liviana en general
Almacenes y bodegas	CZ5	Bodegas de productos (elaborados, empaquetados y envasados que no impliquen alto riesgo), distribuidora de insumos alimenticios y agropecuarios, bodegas comerciales de productos perecibles y no perecibles.
Centros de comercio 1	CZ6	Comercios agrupados en general hasta 5000 m2.
Comercio especial A	CC1	Gasolineras, Centros de Distribución de Combustibles, Estaciones de servicio y autoservicios.
Comercio especial B	CC2	Centros de acopio de GLP
Venta de vehículos y maquinaria y maquinaria pesada	CC3	Áreas de exposición, ventas de maquinaria, vehículos y maquinaria pesada
Talleres de servicios y venta especializada	CC4	Insumos para la industria, comercio mayorista. Distribuidora de gas de más de 500 cilindros de 15 kg.
Centros comerciales 2	CC5	Comercios agrupados en general mayores a 5.000 m2.

Elaborado por: Equipo GADMA

ii. Servicios:

Los tipos de servicios se clasifican en:

Cuadro 12. Servicios por tipo

TIPO	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS
Servicio básico	SB1	Servicio de limpieza y mantenimiento, lavado de alfombras y tapices, teñido de prendas, sastrerías y talleres de costura, bordado y tejido, peluquerías, salones de belleza, reparación de calzado, lavanderías.
Oficinas administrativas	SB2	Oficinas privadas y públicas individuales hasta 120,00 m2.
Alojamiento domestico	SB3	Casa de huéspedes, residencias estudiantiles hasta 6 habitaciones, hospedaje por plataformas de internet.
Servicios especializados A	SS1	Sucursales bancarias, cajas de ahorro, cooperativas, financieras, cajero automático. agencias de viajes, servicio de papelería e impresión, laboratorios médicos y dentales, consultorios médicos y dentales hasta 5 unidades, consultorios veterinarios (hasta 5 unidades), consultorios jurídicos (hasta 5 unidades), oficina de servicios profesionales (hasta 5 unidades), consultorio de medicina ancestral y medicina alternativa (hasta 5 unidades), centro de rehabilitación y fisioterapia (hasta 5 unidades), consultorio veterinario (hasta 5 unidades), renta de vehículos y alquiler de artículos en general, reparación de electrodomésticos, reparación de relojes, reparación de joyas, talleres fotográficos, salas de danza y baile académico, centro de rehabilitación y fisioterapia veterinaria hasta 5 unidades, servicio de catering.
Servicios especializados restringido	SS1R	Servicios de mensajería, correspondencia, paquetes y/o similares.
Servicios especializados B	SS2	Cambios de aceite, lavadoras de autos y lubricadoras, venta de lubricantes; distribución al detal de gas menos de 250 cilindros de 15 kg., mecánicas livianas, mecánicas semi pesadas, mecánica general, electricidad automotriz, vidriería automotriz, mecánica de motos, pintura automotriz, latonería, mecánica eléctrica, vulcanizadoras, fibra de vidrio, refrigeración, mecánica de bicicletas, mecánica de precisión y patio de venta de vehículos livianos, taller de electricista, taller de plomería, taller de reparación de radio, televisión, servicio de grúas.
Oficinas administrativas	SS3	Oficinas públicas y/o privadas de más de 120 m2
Alojamiento A	SS4	Residencias estudiantiles, hostales, hosterías y apart-hoteles, servicios de hotel- albergue mayor a 6 hasta 30 habitaciones.
	SS4R	Hoteles o centro de hospedaje para mascotas, centro de adiestramiento de perros.
Alojamiento B	SS5	Cabañas ecológicas, hostería - hacienda, campamentos, refugios, Lodge, Resort, hostales rústicos
Centro de Juegos	SS6	Sala de videos juegos, Juegos de salón, electrónicos y mecánicos sin apuesta o premios en dinero, salas de billar sin venta de licor, ping pong, bingos, salas de bolos, juegos inflables.
Alojamiento C	SZ1	Hoteles, complejos hoteleros con o sin centros comerciales y de servicios, apart-hotel de más de 30 habitaciones

11) Uso Turístico

Los tipos de usos turísticos se clasifican en:

Cuadro 13. Uso turístico

TIPO	CODIGO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS
Producción Turística 1	**PT1**	Actividades destinadas a vivienda de tipo rural con vocación turística; actividades turísticas y agroturísticas.
Producción Turística 2	**PT2**	Quintas recreacionales, y turismo rural, instalaciones de establos (cubiertos y abiertos) para ganados de cualquier tipo; viviendas aisladas para propietarios y para el personal de mantenimiento y cuidado de la propiedad; otras instalaciones para apoyo a la actividad.

Elaborado por: Equipo GADMA

2. Compatibilidades de Uso

El Cuadro de Compatibilidades de Usos, incorpora las variables de: uso, codificación, compatibilidades entre los usos específicos, en concordancia con las actividades contenidas en el presente plan.

Para las actividades económicas nuevas que no estén especificadas en los cuadros de tipos de usos, la Unidad responsable de la Planificación, podrá proponer su incorporación a los cuadros de usos de suelo, previo a la elaboración de estudios desarrollados por los promotores o por la Unidad responsable de la Planificación.

Cuadro 14. Cuadro de Compatibilidad de Usos de Suelo

USO ESPECIFICO	CODIGO	USO COMPLEMENTARIO	USO RESTRINGIDO O CONDICIONADO	USO PROHIBIDO	OBSERVACIÓN
Residencial de baja densidad	**R1**	CB1, SB1, SB2, SS1, EEB, EES, ECS, ECB, ESB, ESS, EBB, ERB, EGB, EAB, EAS, EAC, EVB, EVS, ETB, EIB	R2, R3, SB3, CS1, CS2, CS4, SS2, SS1R, SS3, SS4, SS4R, CZ5, CC1, P, IBI, PR1, PR2, A1, EEC, ECC, ESC, EBS, EBC, EDB, EDS, EDC, ERS, ERC, EGS, EGC, EFS, ETS, ETC, EIS, EIC,	SC3, CS3R, SS5, SS6, CZ1, CZ1-1, CZ2, CZ2-2, CZ3, CZ3-3, CZ3R, CZ4, CZ5, CZ6, SZ1, CC2, CC3, CC4, CC5, PT1, PT2, IMI, IAI, IAR, PE, CA, CE, A2, ABI, AAI, AF, APS, AA, PRE, AEM, PAP, EVC, EFC, EPC, Y TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	Se permite establecimientos de código CZ3-3 preexistentes como uso restringido que hayan obtenido CUH y/o LUAF cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa. Se permite establecimientos de código IMI, IAI preexistentes como uso restringido hasta la vigencia del componente estructurante del PUGS 2033 del cantón Ambato que hayan obtenido patente municipal cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa.
Residencial de media densidad	**R2**	R1, CB1, SB1, SB2, CS1, CS2, SS1, SS3, EEB, EES, ECB, ECS, EBB, ESB, ESS, ERB, EGB, EAB, EAS, EAC, EVB, EVS, ETB, EIB	R3, SB3, SC3, CS4, SS1R, SS2, SS4, SS4R, SS6, CZ1-1, CZ2, CZ2-2, CZ3R, CZ4, CZ5, CZ6, SZ1, CC1, CC3, P, IBI, PR1, PR2, A1, EEC, ECC, EBS, EBC, EDB, EDS EDC, ESC, ERS, ERC, EGS, EGC, EFS, ETS, ETC, EIS, EIC,	CS3R, SS5, CZ1, CZ3, CZ3-3, CC2, CC4, CC5, PT1, PT2, IMI, IAI, IAR, PE, CA, CE, A2, ABI, AAI, AF, APS, AA, PRE, AEM, PAP, EVC, EFC, EPC, Y TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	Se permite establecimientos de código CZ1 preexistentes como uso restringido que hayan obtenido CUH y/o LUAF cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa. Se permite establecimientos de código IMI, IAI preexistentes como uso restringido hasta la vigencia del componente estructurante del PUGS 2033 del cantón Ambato que hayan obtenido patente municipal cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa.
Residencial de alta densidad	**R3**	R1, R2, CB1, SB1, SB2, SB3, CS1, CS2, SS1, SS3, SS4, EEB, EES, ECB, ECS, ESB, ESS, EBB, ERB, EGB, EAB, EAS, EAC EVB, EVS, ETB, EIB,	CS3, CS4, SS1R, SS2, SS4R, SS6, CZ1-1, CZ2, CZ2-2, CZ3R, CZ4, CZ5, CZ6, SZ1, CC1, CC3, CC5, P, IBI, PR1, PR2, A1, EEC, ECC, ESC, EBS, EBC, EDB, EDS, EDC, ERS, ERC, EGS, EGC, EFS, ETS, ETC, EIS, EIC	CS3R, SS5, CZ1, CZ3, CZ3-3, CC2, CC4, PT1, PT2, IMI, IAI, IAR, PE, CA, CE, A2, ABI, AAI, AF, APS, AA, PRE, AEM, PAP, EFC, EPC, EVC, Y TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	Se permite establecimientos de código CZ3-3 preexistentes como uso restringido que hayan obtenido CUH y/o LUAF cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa. Se permite establecimientos de código IMI, IAI preexistentes como uso restringido hasta la vigencia del componente estructurante del PUGS 2033 del cantón Ambato que hayan obtenido patente municipal cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa.

USO ESPECIFICO	CODIGO	USO COMPLEMENTARIO	USO RESTRINGIDO O CONDICIONADO	USO PROHIBIDO	OBSERVACIÓN
Residencial Rural	RR	CB1, SB1, SB2, PRE, EEB, EES, ECB, ESB, EBB, ERB, EGB, EAB, EVB, ETB, EIB, EAS	SB3, CS3R, CS4, SS1R, SS2, SS4R, CZ1-1, CZ2-2, CZ5, CC1, P, IBI, PE, CA, PR1, A1, A2, ABI, AAI, AF, APS, AA, PR2, CE, ECS, ESS, EBS, EDB, EDS, EGS, EFS, EIS, ETS, ETC, EIC,	R3, CS1, CS2, CS3, SS1, SS3, SS4, SS5, SS6, CZ1, CZ2, CZ3, CZ3-3, CZ3R, CZ4, CZ6, SZ1, CC2, CC3, CC4, CC5, PT1, PT2, IMI, IAI, IAR, AEM, PAP, EEC, ECC, ESC, EBC, EDC, ERS, ERC, EGC, EAC, EVS, EVC, EFC, EPC, Y TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	Se permite establecimientos de código IMI, IAI preexistentes como uso restringido hasta la vigencia del componente estructurante del PUGS 2033 del cantón Ambato que hayan obtenido patente municipal cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa.
Múltiple 1	M1	R1, R2, R3, CB1, SB1, SB2, SB3, CS1, CS2, SS1, SS3, SS4, EEB, EES, ECB, ESB, ECS, ESS, EBB, EBS, ERB, EGB, EAB, EAS, EAC, EVB, ETB, EIB, EVS,	CS3, CS4, SS1R, SS2, SS4R, SS6, CZ1-1, CZ2, CZ2-2, CZ4, CZ5, CZ6, SZ1, CC1, CC3, CC5, P, IBI, PR1, PR2, A1, EEC, ECC, ESC, EBC, EDB, EDS, EDC, ERS, ERC, EGS, EGC, EFS, ETS, EIS, EVC, ETC, EIC,	CS3R, SS5, CZ1, CZ3, CZ3-3, CZ3R, CC2, CC4, PT1, PT2, IMI, IAI, IAR, IAR, PE, CA, CE, A2, ABI, AAI, AF, APS, AA, PRE, AEM, PAP, EFC, EPC, Y TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	Se permite establecimientos de código CZ3-3 preexistentes como uso restringido que hayan obtenido CUH y/o LUAF cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa. Se permite establecimientos de código IMI, IAI preexistentes como uso restringido hasta la vigencia del componente estructurante del PUGS 2033 del cantón Ambato que hayan obtenido patente municipal cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa. Se prohíbe establecimientos de código SS1R en los lotes frentistas en la Av. Bolivariana en el tramo comprendido entre la Av. Julio Jaramillo (redondel del actual mercado mayorista) y la Av. Pitágoras (redondel de terremoto).
Múltiple 2	M2	R1, R2, R3, CB1, SB1, SB2, CS1, CS2, SS1, SS3, SS4, ESB, EGB, ETB, EIB	SB3, CS3, CS4, SSR1, SS2, SS4R, SS6, CZ1, CZ1-1, CZ2, CZ2-2, CZ4, CZ5, CZ6, SZ1, CC1, CC3, CC5, P, IBI, PR1, PR2, A1, ECB, ECS, ECC, ESS, EDB, EDS, EIS, ESC, EAB, ETS, EIC,	CS3R, SS5, CZ3, CZ3-3, CZ3R, CC2, CC4, PT1, PT2, IMI, IAI, IAR, PE, CA, CE, A2, ABI, AAI, AF, APS, AA, PRE, AEM, PAP, EEB, EES, EEC, EBB, EBS, EBC, EDC, ERB, ERS, ERC, EAS, EAC, EGS, EGC, EVB, EVS, EVC, EFS, EFC, ETC, EPC, Y TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	Se permite establecimientos de código IMI, IAI preexistentes como uso restringido hasta la vigencia del componente estructurante del PUGS 2033 del cantón Ambato que hayan obtenido patente municipal certificado de uso de suelo cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa.
Múltiple 3	M3	EGB, ETB, EIB, CZ3-3,	CB1, CZ1, CZ1-1, CZ2, CZ2-2, CZ3	TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	
Protección del Patrimonio Histórico y Cultural I	PH1	R1, R2, R3, CB1, SB1, SB2, SB3, CS1, CS2, SS1, SS3, SS4, EEB, EES, ECB, ECS, ESB, EBB, ESS, ERB, EGB, EAB, EAS, EVB, EVS, ETB, EIB, EAC,	SC3, CS4, SSR1, SS2, SS4R, SS6, CZ1-1, CZ2, CZ2-2, CZ4, CZ5, CZ6, SZ1, CC3, IBI, IMI, PR1, PR2, A1, EEC, ECC, ESC, EBS, EBC, EDB, EDS, EDC, ERS, ERC, EGS, EGC, EFS, ETS, EIS, EIC	CS3R, SS5, CZ1, CZ3, CZ3-3, CZ3R, CC1, CC2, CC4, CC5, PT1, PT2, IAI, IAR, PE, CA, CE, A2, ABI, AAI, AF, APS, AA, PRE, AEM, PAP, EVC, EFC, ETC, EPC, Y TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	Se permite establecimientos de bares de categoría turística como uso restringido cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa.
Protección del Patrimonio Histórico y Cultural II	PH2	R1, R2, R3, CB1, SB1, SB2, CS1, CS2, SS1, SS3, SS4, EEB, EES, ECB, ECS, ESB, ESS, EBB, ERB, EGB, EAB, EAS, EVB, EVS, ETB, EIB, EAC,	SB3, CS3, CS4, SSR1, SS2, SS4R, SS6, CZ1-1, CZ2, CZ2-2, CZ4, CZ5, CZ6, SZ1, CC3, IBI, IMI, PR1, PR2, A1, EEC, ECC, EBS, EBC, ESC, EDB, EDC, EDS, ERS, ERC, EGS, EGC, EFS, ETS, EIS, EIC	CS3R, SS5, CZ1, CZ3, CZ3-3, CZ3R, CC1, CC2, CC4, CC5, PT1, PT2, IAI, IAR, PE, CA, CE, A2, ABI, AAI, AF, APS, AA, PRE, AEM, PAP, EVC, EFC, ETC, EPC, Y TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	Se permite establecimientos de bares de categoría turística como uso restringido cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa.
Protección del Patrimonio Histórico y Cultural Rural II	PHR2	RR, CB1, SB1, SB2, PT2, CE, EEB, ECB, ESB, EBB, EGB, EAB, ETB, EIB	SB3, CS2, SS4R, SS5, PT1, IBI, PE, CA, PR1, PR2, A1, A2, ABI, AAI, AF, APS, AA PRE, EES, ESS, EDB, ERB, EFS, EIS, EIC,	R3, CS1, CS3, CS3R, CS4 SS1, SS1R, SS2, SS3, SS4, SS6, CZ1, CZ1-1, CZ2, CZ2-2, CZ3, CZ3-3, CZ3R, CZ4, CZ5, CZ6, SZ1, CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, IMI, IAI, IAR, AEM, PAP, EEC, ECS, ECC, ESC, EBS, EBC, EOS, EDC, ERS, ERC, EGS, EGC, EAS, EAC, EVB, EVS, EVC, EFC, ETS, ETC, EPC, Y TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	

USO ESPECIFICO	CODIGO	USO COMPLEMENTARIO	USO RESTRINGIDO O CONDICIONADO	USO PROHIBIDO	OBSERVACIÓN
Industrial	I	IBI, IMI, IAI	CS3R, SS1R, CZ3R, CZ5, CC1, CC2, CC3, CC4, P, IAR, PR1, PR2, EAB, EIS, EIC, EPC, EGB, EIB,	R1, R2, R3, RR, CB1, SB1, SB2, SB3, CS1, CS2, CS3, CS4, SS1, SS2, SS4, SS4R, SS5, SS6, CZ1, CZ1-1, CZ2, CZ2-2, CZ3, CZ3-3, CZ4, CZ6, SZ1, CC5, PT1, PT2, PE, CA, CE, A1, A2, ABI, AF, APS, AA, PRE, AEM, PAP, EEB, EES, EEC, ECB, ECS, ECC, ESB, ESS, ESC, EBB, EBS, EBC, EDB, EDS, EDC, ERB, ERS, ERC, EGS, EGC, EAS, EAC, EVB, EVS, EVC, EFS, EFC, ETB, ETC, , Y TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	
Protección Ecológica	PE	CA, PR1, PR2, CE	SS5, PT2, P, EAB, EIS, EIC, EPC	R1, R2, R3, RR, CB1, SB1, SB2, SB3, CS1, CS2, CS3, CS3R, CS4, SS1, SS1R, SS2, SS3, SS4, SS4R, SS6, CZ1, CZ1-1, CZ2, CZ2-2, CZ3, CZ3-3, CZ3R, CZ4, CZ5, CZ6, SZ1, CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, PT1, IBI, IMI, IAI, IAR, A1, A2, ABI, AAI, AF, APS, AA, PRE, AEM, PAP, EEB, EES, EEC, ECB, ECS, ECC, ESB ,ESS ,ESC, EBB, EBS, EBC, EDB, EDS, EDC, ERB, ERS, ERC, EGB, EGS, EGC, EAS, EAC, EVB, EVS, EVC, EFS, EFC, ETB, ETS, ETC, EIB, Y TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	Se permite establecimientos y/o actividades de Recreación pasiva, observación de fauna y flora; miradores, centros de investigación e interpretación y experimentación científica hasta 400 metros cuadrados de construcción; área de vivienda para guardaparques hasta 60 metros cuadrados de construcción; refugios de hasta 200 metros cuadrados de construcción y áreas de acampada; infraestructura de transporte; parada de buses, y estacionamiento; servicios de cafetería/restaurant/heladería, baterías sanitarias hasta 200 metros cuadros de construcción como uso restringido cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa. Se permite establecimientos de códigos AEM y PAP como uso restringido cuando tengan título minero cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa. Se permite actividades de comercio, servicio y equipamientos preexistentes como uso restringido hasta la vigencia del componente estructurante del PUGS 2033 del cantón Ambato que hayan obtenido patente municipal, Certificado Único de Habilitación (CUH) y Licencia Única de Funcionamiento (LUAF) cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa. Estas actividades no pueden ampliar su edificabilidad.
Conservación Ecológica	CE	PE, CA. PR1, PR2	SS5, PT2, P, EAB, EIS,	R1, R2, R3, RR, CB1, SB1, SB2, SB3, CS1, CS2, CS3, CS3R, CS4, SS1, SS1R, SS2, SS3, SS4, SS4R, SS6, CZ1, CZ1-1, CZ2, CZ2-2, CZ3, CZ3-3, CZ3R, CZ4, CZ5, CZ6, SZ1, CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, PT1, IBI, IMI, IAI, IAR, A1, A2, ABI, AAI, AF, APS, AA, PRE, AEM, PAP, EEB, EES, EEC, ECB, ECS, ECC, ESB ,ESS ,ESC, EBB, EBS, EBC, EDB, EDS, EDC, ERB, ERS, ERC, EGB, EGS, EGC, EAS, EAC, EVB, EVS, EVC, EFS, EFC, ETB, ETS, ETC, EIB, EIC, EPC, Y TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	Se permite establecimientos de educación y salud preexistentes como uso restringido cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa.
Agropecuario	A	RR, CB1, PT1, PT2, IBI, A1, A2, ABI, AF, APS, AA	SB1, SB2, SB3, CS3R, SS5, CZ5, CC1, CC2, P, IMI, PR1, PR2, AAI, PRE, EEB, EES, ESB, EBB, EBS, EBC, EDB, EDS, EDC, ERB, EGB, EVB, EVS, EVC, EFS, EFC, ETB, EPC, EGS, EGC, EAB, ETS, EIS, EIC, ECB	R3, CS1, CS2, CS3, CS4, SS1, CZ1, SS1R, SS2, SS3, SS4, SS4R, SS6, CZ1, CZ1-1, CZ2, CZ2-2, CZ3, CZ3-3, CZ3R, CZ4, CZ6, SZ1, CC3, CC4, CC5, PE, CA, CE, AEM, PAP, IAI (Prohibido), IAR, EEC, ECS, ECC, ESS, ESC, ERS, ERC, EAS, EAC, ETC, EIB, Y TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	Se permite establecimientos de código CZ3-3 preexistentes como uso restringido que hayan obtenido CUH y/o LUAF cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa. Se permite establecimientos de código SS2 en predios dentro de un radio de influencia de 200 m2 del Centro de Revisión Técnica Vehicular CRTV, como uso restringido cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa. Se permite establecimientos de código PAP como uso restringido cuando tengan título minero cumpliendo las

USO ESPECIFICO	CODIGO	USO COMPLEMENTARIO	USO RESTRINGIDO O CONDICIONADO	USO PROHIBIDO	OBSERVACIÓN
					condiciones y restricciones establecidas por normativa. Se permite establecimientos de código IAI preexistentes como uso restringido hasta el año 2027 que hayan obtenido patente municipal cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa.
Producción Ecológica	PRE	RR, CB1, PT1, PT2, A1, A2, AF, APS, AA, PE, CA,	SB1, SB2, SB3, SS5, P, ABI, AAI, PR1, PR2, EEB, ESB, EBB, EBS, EDB, ERB, EGB, EVB, EVS, EVC, EFS, EAB, ETB, EIS, EIC, ECB	R3, CS1, CS2, CS3, CS3R, CS4, SS1, SS1R, SS2, SS3, SS4, SS4R, SS6, CZ1, CZ1-1, CZ2, CZ2-2, CZ3, CZ3-3, CZ3R, CZ4, CZ5, CZ6, SZ1, CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, IBI, IMI, IAI, IAR, PE, CA, CE, AEM, PAP, EES, EEC, EBC, ECS, ECC, ESS, ESC, EDS, EDC, ERS, ERC, EGS, EGC, EAS, EAC, ETS, ETC, EIB, EPC, EFC, Y TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	Se permite establecimientos de código CZ3-3 preexistentes como uso restringido que hayan obtenido CUH y/o LUAF cumpliendo las condiciones y restricciones establecidas por normativa.
Aprovechamiento Extractivo	AE	AEM, PAP	EIC	R1, R2, R3, RR, CB1, SB1, SB2, SB3, CS1, CS2, CS3, CS3R, CS4, SS1,SS1R, SS2, SS4,SS4R,SS5, SS6, SS3, CZ1, CZ1-1, CZ2, CZ2-2, CZ3, CZ3-3, CZ3R, CZ4, CZ5, CZ6, SZ1, CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, PT1, PT2, P, IBI, IAI, IAR, PE, CA, PR1, PR2, CE, A1, A2, ABI, AAI, AF, APS, AA, PRE, EEB, EES, EEC, ECB, ECS, ECC, ESB ,ESS ,ESC, EBB, EBS, EBC, EDB, EDS, EDC, ERB, ERS, ERC, EGB, EGS, EGC, EAB, EAS, EAC, EVB, EVS, EVC, EFS, EFC, ETB, ETS, ETC, EIB, EIS, EPC, Y TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	
Protección arqueológico y paleontológico de Primer Orden	PA1	AA	NO APLICA	R1, R2, R3, RR, CB1, SB1, SB2, SB3, CS1, CS2, CS3, CS3R, CS4, SS1, SS1R, SS2, SS3, SS4, SS4R, SS5, SS6, CZ1, CZ1-1, CZ2, CZ2-2, CZ3, CZ3-3, CZ3R, CZ4, CZ5, CZ6, SZ1, CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, PT1, PT2, IBI, IMI, IAI, IAR, PE, CA, PR1, PR2, CE, A1, A2, ABI, AAI, AF, APS, PRE, AEM, PAP, P, EEB, EES, EEC, ECB, ECS, ECC, ESB ,ESS ,ESC, EBB, EBS, EBC, EDB, EDS, EDC, ERB, ERS, ERC, EGB, EGS, EGC, EAB, EAS, EAC, EVB, EVS, EVC, EFS, EFC, ETB, ETS, ETC, EIB, EIS, EIC, EPC, Y TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	
Protección arqueológico y paleontológico de Segundo Orden	PA2	AA	NO APLICA	R1, R2, R3, RR, CB1, SB1, SB2, SB3, CS1, CS2, CS3, CS3R, CS4, SS1, SS1R, SS2, SS3,SS4, SS4R, SS5, SS6, CZ1, CZ1-1, CZ2, CZ2-2, CZ3, CZ3-3, CZ3R, CZ4, CZ5, CZ6, SZ1, CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, PT1, PT2, P, IBI, IMI, IAI, IAR, PE, CA, PR1, PR2, CE, A1, A2, ABI, AAI, AF, APS, PRE, AEM, PAP, EEB, EES, EEC, ECB, ECS, ECC, ESB ,ESS ,ESC, EBB, EBS, EBC, EDB, EDS, EDC, ERB, ERS,	

USO ESPECIFICO	CODIGO	USO COMPLEMENTARIO	USO RESTRINGIDO O CONDICIONADO	USO PROHIBIDO	OBSERVACIÓN
				ERC, EGB, EGS, EGC, EAB, EAS, EAC, EVB, EVS, EVC, EFS, EFC, ETB, ETS, ETC, EIB, EIS, EIC, EPC, Y TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	
Protección arqueológico y paleontológico de Tercer Orden	PA3	AA	A1	R1, R2, R3, RR, CB1, SB1, SB2, SB3, CS1, CS2, CS3, CS3R, CS4, SS1, SS1R, SS2, SS3, SS4, SS4R, SS5, SS6, CZ1, CZ1-1, CZ2, CZ2-2, CZ3, CZ3-3, CZ3R, CZ4, CZ5, CZ6, SZ1, CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, PT1, PT2, P, IBI, IMI, IAI, IAR, PE, CA, PR1, PR2, CE, A2, ABI, AAI, AF, APS, PRE, AEM, PAP, EEB, EES, EEC, ECB, ECS, ECC, ESB, ESS, ESC, EBB, EBS, EBC, EDB, EDS. EDC, ERB, ERS, ERC, EGB, EGS, EGC, EAB, EAS, EAC, EVB, EVS, EVC, EFS, EFC, ETB, ETS, ETC, EIB, EIS, EIC, EPC, Y TODOS LOS NO ESPECIFICADOS	

Elaborado por: Equipo GADMA

APROVECHAMIENTO URBANISTICO

Anexo 7
(REFORMADO)

GAD MUNICIPALIDAD DE AMBATO

AMBATO, 2026

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. APROVECHAMIENTOS URBANISTICOS EN SUELO URBANO
1.1. Cabecera Cantonal - Plataforma 1
1.2. Cabecera Cantonal - Plataforma 2
1.3. Cabecera Cantonal - Plataforma 3
1.4. Cabecera Cantonal - Plataforma 4
1.5. Cabecera Cantonal - Plataforma 5
1.6. Cabecera Cantonal - Plataforma 6
1.7. Cabecera Parroquial Ambatillo
1.8. Cabecera Parroquial Atahualpa
1.9. Cabecera Parroquial Augusto N. Martínez
1.10. Cabecera Parroquial Constantino Fernández
1.11. Cabecera Parroquial Cunchibamba
1.12. Cabecera Parroquial Huachi Grande
1.13. Cabecera Parroquial Izamba
1.14. Cabecera Parroquial Juan Benigno Vela
1.15. Cabecera Parroquial Montalvo
1.16. Cabecera Parroquial San Antonio de Pasa
1.17. Cabecera Parroquial Picaihua
1.18. Cabecera Parroquial Pilahuín
1.19. Cabecera Parroquial San Bartolomé de Pinllo
1.20. Cabecera Parroquial Quisapincha
1.21. Cabecera Parroquial San Fernando
1.22. Cabecera Parroquial Santa Rosa
1.23. Cabecera Parroquial Totoras
1.24. Cabecera Parroquial Unamuncho
2. APROVECHAMIENTOS URBANISTICOS EN SUELO RURAL
2.1. Suelo Rural
2.2. Polígono Intervención Territorial Agropecuario
2.3. Forma de Ocupación Uso Agropecuario, Protección Ecológica y Protección Histórico y Cultural Rural II

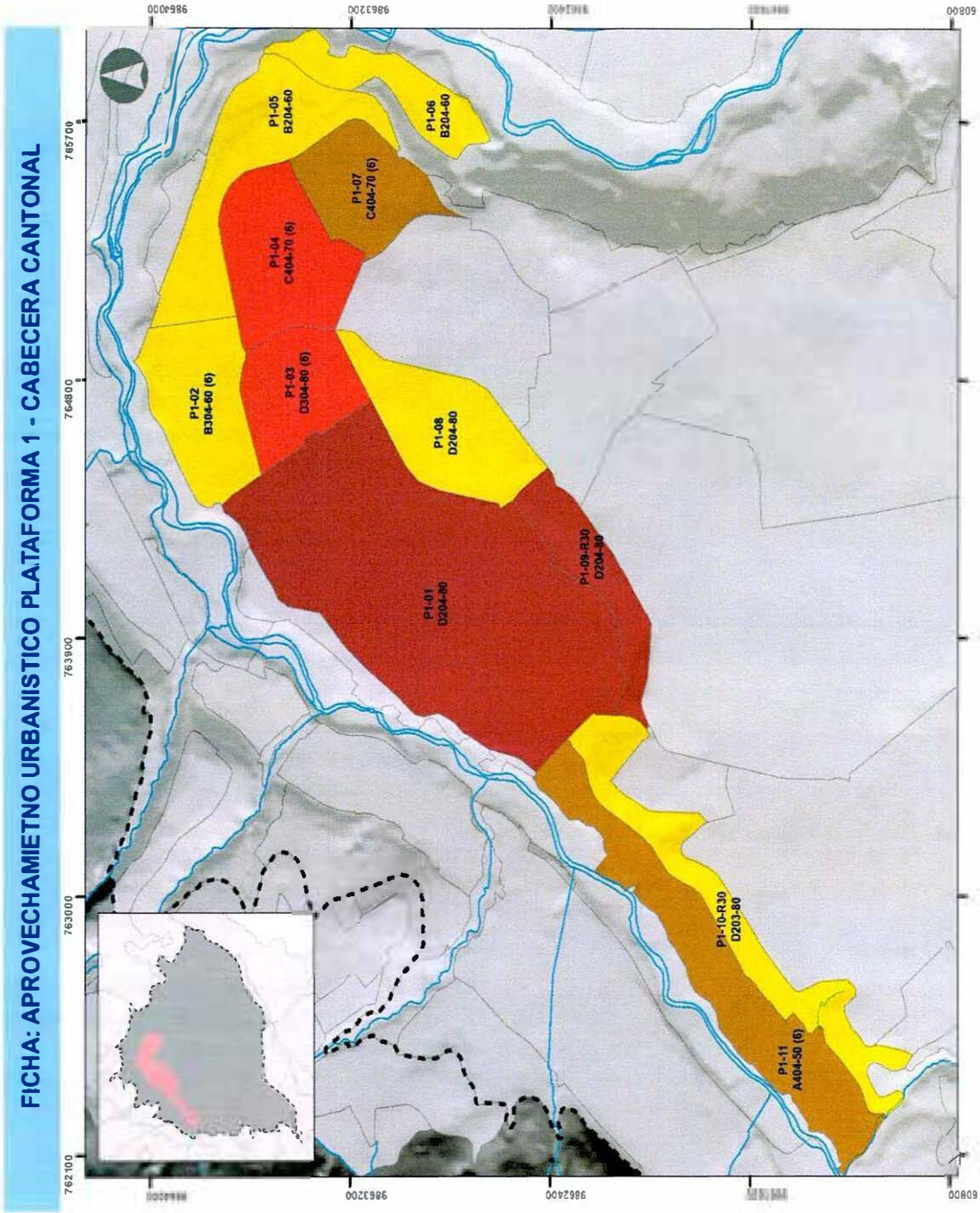
ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Aprovechamiento urbanístico – Plataforma 1
Cuadro 2. Aprovechamiento urbanístico – Plataforma 2
Cuadro 3. Aprovechamiento urbanístico – Plataforma 3
Cuadro 4. Aprovechamiento urbanístico – Plataforma 4
Cuadro 5. Aprovechamiento urbanístico – Plataforma 5
Cuadro 6. Aprovechamiento urbanístico – Plataforma 6
Cuadro 7. Aprovechamiento urbanístico – Plataforma Ambatillo
Cuadro 8. Aprovechamiento urbanístico – Parroquia Atahualpa
Cuadro 9. Aprovechamiento urbanístico – Parroquia Augusto N. Martínez
Cuadro 10. Aprovechamiento urbanístico – Parroquia Constantino Fernández
Cuadro 11. Aprovechamiento urbanístico – Parroquia Cunchibamba
Cuadro 12. Aprovechamiento urbanístico – Parroquia Huachi Grande
Cuadro 13. Aprovechamiento urbanístico – Parroquia Izamba
Cuadro 14. Aprovechamiento urbanístico – Parroquia Juan Benigno Vela
Cuadro 15. Aprovechamiento urbanístico – Parroquia Montalvo
Cuadro 16. Aprovechamiento urbanístico – Parroquia San Antonio de Pasa
Cuadro 17. Aprovechamiento urbanístico – Parroquia Picaihua
Cuadro 18. Aprovechamiento urbanístico – Parroquia Pilahuín
Cuadro 19. Aprovechamiento urbanístico – Parroquia San Bartolomé de Pinllo
Cuadro 20. Aprovechamiento urbanístico – Parroquia Quisapincha
Cuadro 21. Aprovechamiento urbanístico – Parroquia San Fernando
Cuadro 22. Aprovechamiento urbanístico – Parroquia Santa Rosa
Cuadro 23. Aprovechamiento urbanístico – Parroquia Totoras
Cuadro 24. Aprovechamiento urbanístico – Parroquia Unamuncho
Cuadro 25. Aprovechamiento urbanístico – Suelo Rural
Cuadro 26. Aprovechamiento urbanístico – PIT AGRO (Agropecuario)
Cuadro 27. Aprovechamiento urbanístico – Uso Agropecuario, Protección Ecológica y Protección Histórico y Cultural Rural II. **Marcador no definido.**

1. APROVECHAMIENTOS URBANISTICOS EN SUELO URBANO

1.1. Cabecera Cantonal - Plataforma 1

FICHA: APROVECHAMIETNO URBANISTICO PLATAFORMA 1 - CABECERA CANTONAL

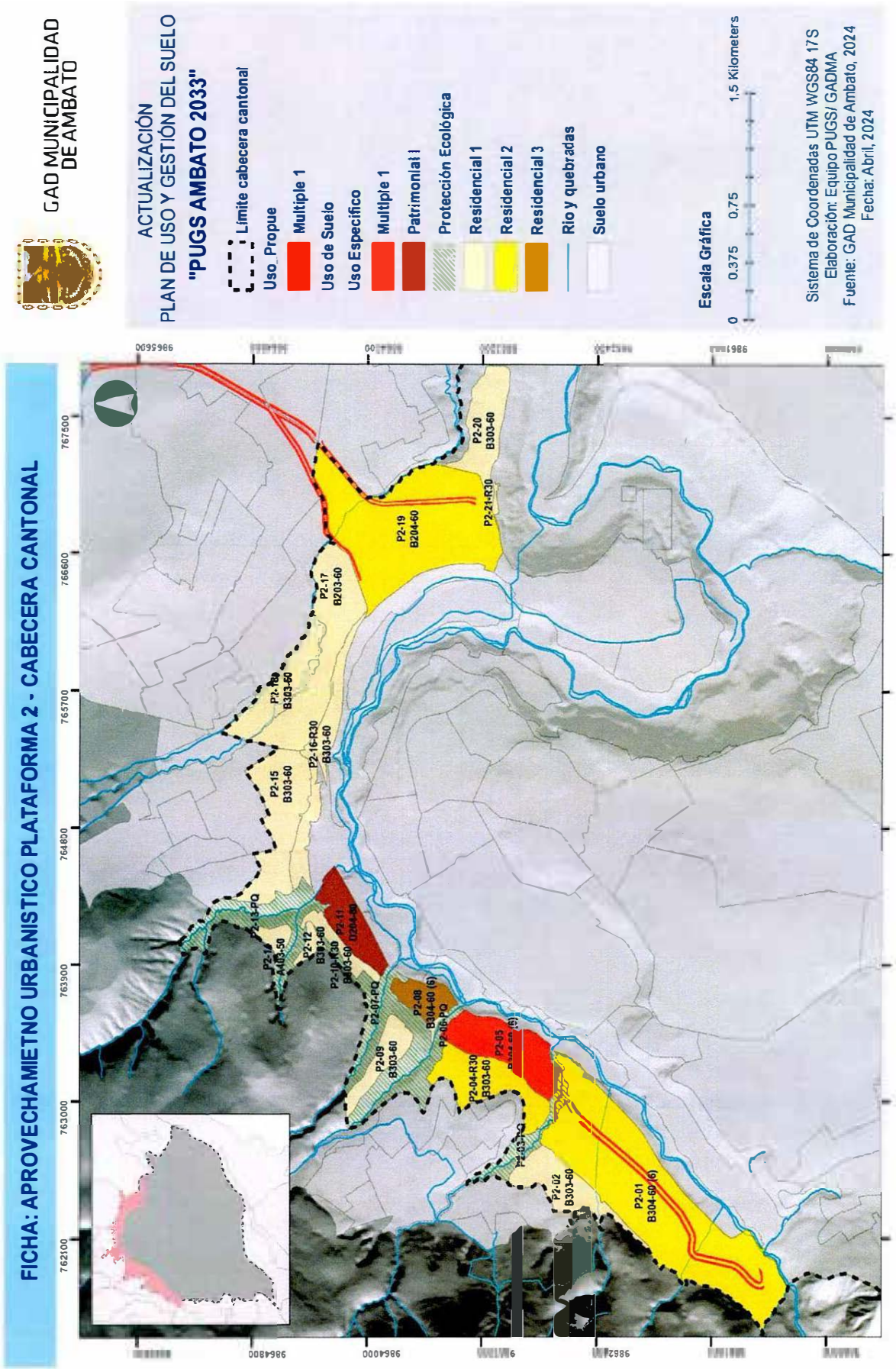


Cuadro 1. Aprovechamiento urbanístico – Plataforma 1

			RETIROS					FRACCIONAMIENTO BASICO		EDIFICABILIDAD BASICA				FRACCIONAMIENTO MINIMO PARA EDIFICABIILDAD MAXIMA		EDIFICABILIDAD GENERAL MAXIMA			
PIT	Aprov. Urb.	Forma de Ocup.	RF	RL1	RL2	RP	EB	Lote Min. (m2)	Frente Min. (m)	Pisos EB	Altura EB (m)	COS EB (%)	COST EB (%)	Lote Min. EM (m2)	Frente Min. EM (m)	Piso EM	Altura EM (m)	COS EM (%)	COST EM (%)
P1-01	D204-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	200	9	4	16	90	360	-	-	-	-	-	-
P1-02	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	10	6	24	60	360
P1-03	D304-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	300	10	4	16	90	360	400	10	6	24	90	540
P1-04	C404-70	Continua	5	-	-	3	6	400	10	4	16	70	280	400	20	6	24	70	420
P1-05	B204-60	Pareada	5	-	3	3	6	200	10	4	16	60	240	300	10	6	24	60	360
P1-06	C404-70	Continua	5	-	-	3	6	400	10	4	16	70	280	400	20	6	24	70	420
P1-07	D204- 90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	200	9	4	16	90	360	-	-	-	-	-	-
P1-08-R30	D204- 90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	200	9	4	16	90	360	-	-	-	-	-	-
P1-09-R30	D203-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	200	9	3	12	90	270	-	-	-	-	-	-
P1-10	A404-50	Aislada	5	3	3	3	6	400	15	4	16	50	200	400	15	6	24	50	300
P1-AME1	D304-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	300	10	4	16	90	360	400	10	6	24	90	540
P1-GON1	D304-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	300	10	4	16	90	360	400	10	6	24	90	540
P1-MIR1	A6010-60	Aislada	5	3	3	3	10	600	24	10	40	60	600	800	24	12	48	60	720

Elaborado por: Equipo GADMA

1.2. Cabecera Cantonal - Plataforma 2



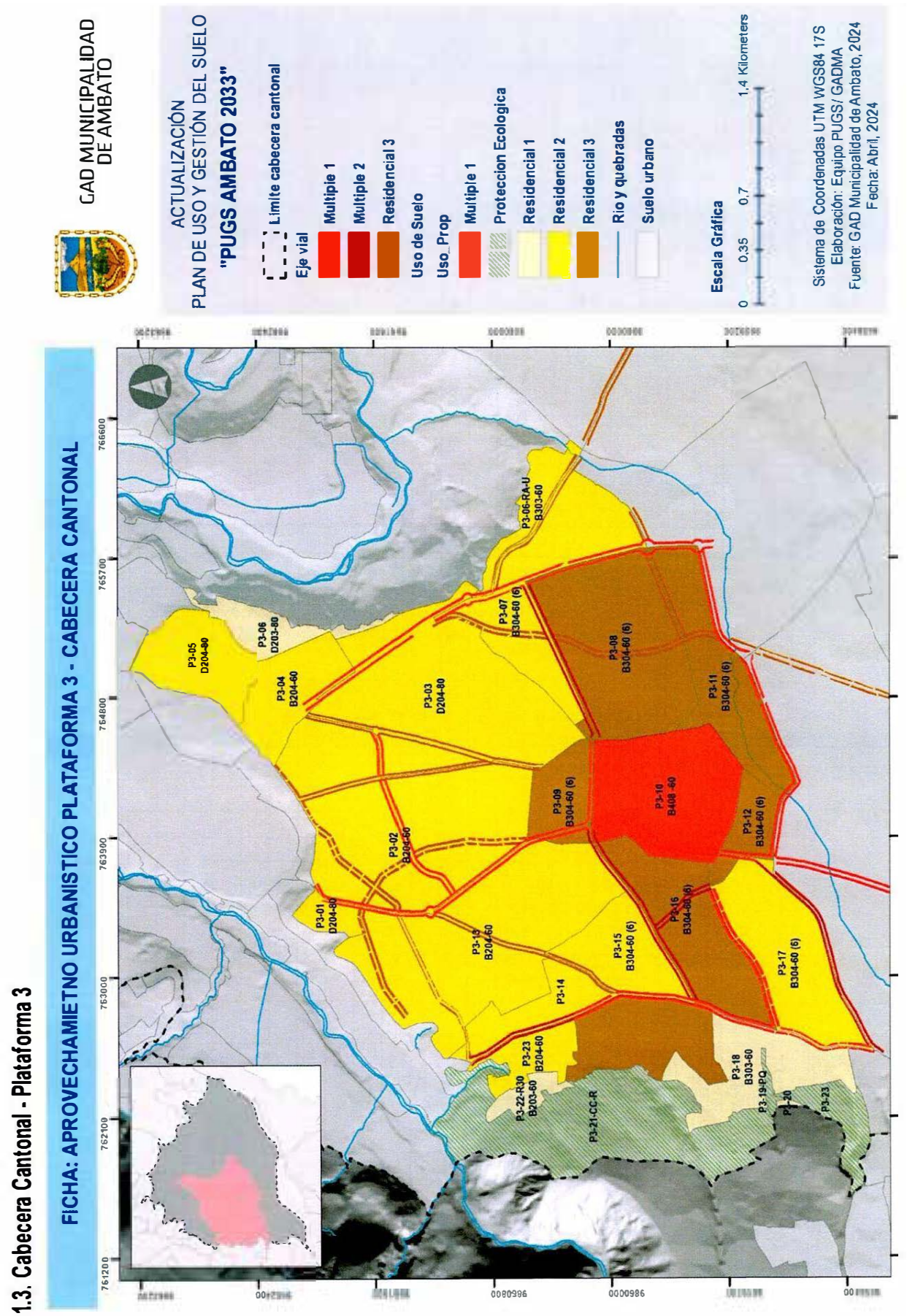
Cuadro 2. Aprovechamiento urbanístico – Plataforma 2

			RETIROS					FRACCIONAMIENTO BASICO		EDIFICABILIDAD BASICA				FRACCIONAMIENTO MINIMO PARA EDIFICABIILDAD MAXIMA		EDIFICABILIDAD GENERAL MAXIMA			
PIT	Aprov. Urb.	Forma de Ocup.	RF	RL1	RL2	RP	EB	Lote Min. (m2)	Frente Min. (m)	Pisos EB	Altura EB (m)	COS EB (%)	COST EB (%)	Lote Min. EM (m2)	Frente Min. EM (m)	Piso EM	Altura EM (m)	COS EM (%)	COST EM (%)
P2-01	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
P2-02	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
P2-03-PQ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P2-04-R30	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
P2-05	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
P2-06	B403-60	Pareada	5	-	3	3	6	400	12	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
P2-07-PQ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P2-08	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
P2-09	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
P2-10-R30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P2-11	D204-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	200	9	4	16	90	360	-	-	-	-	-	-
P2-12-PQ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P2-13	A403-50	Aislada	5	3	3	3	6	400	15	3	12	50	150	-	-	-	-	-	-
P2-14-R30	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
P2-15	B203-60	Pareada	5	-	3	3	6	200	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
P2-16	B204-60	Pareada	5	-	3	3	6	200	10	4	16	60	240	300	10	6	24	60	360
P2-17-R30	B403-60	Pareada	5	-	3	3	6	400	12	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
P2-GUA1	A6010-60	Aislada	5	3 -	3	3	10	600	24	10	40	60	600	800	24	12	48	60	720
P2-IND1	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
P2-PAC1	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
P2-PEV1	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
P2-RP1	A6010-60	Aislada	5	3	3	3	10	600	24	10	40	60	600	800	24	12	48	60	720

Elaborado por: Equipo GADMA

1.3. Cabecera Cantonal - Plataforma 3

FICHA: APROVECHAMIETNO URBANISTICO PLATAFORMA 3 - CABECERA CANTONAL



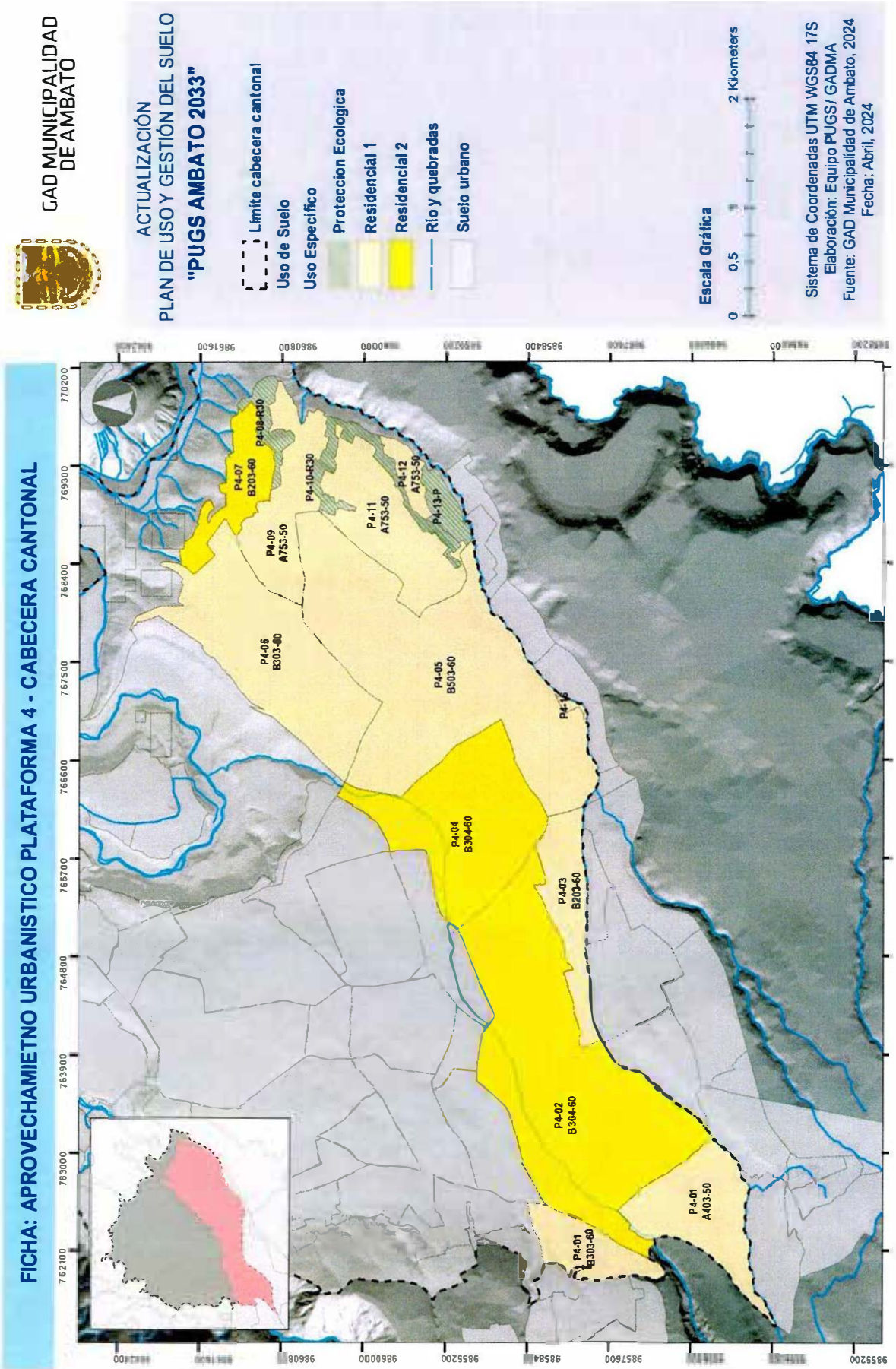
Cuadro 3. Aprovechamiento urbanístico – Plataforma 3

PIT	Aprov. Urb.	Forma de Ocup.	RETIROS					FRACCIONAMIENTO BASICO		EDIFICABILIDAD BASICA				FRACCIONAMIENTO MINIMO PARA EDIFICABILIDAD MAXIMA		EDIFICABILIDAD GENERAL MAXIMA			
			RF	RL1	RL2	RP	EB	Lote Min. (m2)	Frente Min. (m)	Pisos EB	Altura EB (m)	COS EB (%)	COST EB (%)	Lote Min. EM (m2)	Frente Min. EM (m)	Piso EM	Altura EM (m)	COS EM (%)	COST EM (%)
P3-01	D204-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	200	9	4	16	90	360	-	-	-	-	-	-
P3-02	B204-60	Pareada	5	-	3	3	6	200	10	4	16	60	240	300	10	6	24	60	360
P3-03	D204-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	200	9	4	16	90	360	-	-	-	-	-	-
P3-04	D204- 90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	200	9	4	16	90	360	-	-	-	-	-	-
P3-05-RA-U	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
P3-06	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
P3-07	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
P3-08	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
P3-09	B408-60	Pareada	5	-	3	3	6	400	20	8	32	60	480	-	-	-	-	-	-
P3-10	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
P3-11-PQ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P3-12-P	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
P3-13-CC-R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P3-14-R30	B203-60	Pareada	5	-	3	3	6	200	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
P3-15	D204- 90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	200	9	3	12	90	270	-	-	-	-	-	-
P3-AME1	C304-70	Continua	5	-	-	3	6	300	10	4	16	70	280	400	12	6	24	70	420
P3-ANC1	B204-60	Pareada	5	-	3	3	6	200	10	4	16	60	240	300	10	6	24	60	360
P3-ANC2	B204-60	Pareada	5	-	3	3	6	200	10	4	16	60	240	300	10	6	24	60	360
P3-ATH1	D204- 90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	200	9	4	16	90	360	-	-	-	-	-	-
P3-ATH2	A6010-60	Aislada	5	-	3	3	10	600	24	10	40	60	600	800	24	12	48	60	720
P3-BOL1	D204- 90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	200	9	6	24	90	540	-	-	-	-	-	-
P3-BOL2	B306-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	6	24	60	360	-	-	-	-	-	-
P3-BOL3	A6010-60	Aislada	5	-	3	3	10	600	24	10	40	60	600	800	24	12	48	60	720
P3-CER16	A6010-60	Aislada	5	-	3	3	10	600	24	10	40	60	600	800	24	12	48	60	720

			RETIROS					FRACCIONAMIENTO BASICO		EDIFICABILIDAD BASICA				FRACCIONAMIENTO MINIMO PARA EDIFICABIILDAD MAXIMA		EDIFICABILIDAD GENERAL MAXIMA			
PIT	Aprov. Urb.	Forma de Ocup.	RF	RL1	RL2	RP	EB	Lote Min. (m2)	Frente Min. (m)	Pisos EB	Altura EB (m)	COS EB (%)	COST EB (%)	Lote Min. EM (m2)	Frente Min. EM (m)	Piso EM	Altura EM (m)	COS EM (%)	COST EM (%)
P3-CHA1	D204- 90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	200	9	4	16	90	360	-	-	-	-	-	-
P3-CON1	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
P3-GAV1	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
P3-GAV2	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
P3-JOJ1	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
P3-JOP1	B406-60	Pareada	5	-	3	3	6	400	14	6	24	60	360	600	14	8	32	60	480
P3-JUJ1	B406-60	Pareada	5	-	3	3	6	400	14	6	24	60	360	600	14	8	32	60	480
P3-MAS1	B406-60	Pareada	5	-	3	3	6	400	14	6	24	60	360	600	14	8	32	60	480
P3-MAS2	A6010-60	Aislada	5	3	5	5	10	600	24	10	40	60	600	800	24	12	48	60	720
P3-MAS3	A6010-60	Aislada	5	3	5	5	10	600	24	10	40	60	600	800	24	12	48	60	720
P3-MAS4	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
P3-MAS5	B406-60	Pareada	5	-	3	3	6	400	14	6	24	60	360	600	14	8	32	60	480
P3-PIC1	D204- 90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	200	9	4	16	90	360	-	-	-	-	-	-
P3-QQ1	B204-60	Pareada	5	-	3	3	6	200	10	4	16	60	240	300	10	6	24	60	360
P3-QQ2	D204- 90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	200	9	4	16	90	360	-	-	-	-	-	-
P3-RUM1	B204-60	Pareada	5	-	3	3	6	200	10	4	16	60	240	300	10	6	24	60	360
P3-SHY1	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
P3-TC03	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
P3-TC08	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
P3-VH07	A6010-60	Aislada	5	3	5	5	10	600	24	10	40	60	600	800	24	12	48	60	720
P3-VH09	B408-60	Pareada	5	-	3	3	10	400	20	8	32	60	480	-	-	-	-	-	-

Elaborado por: Equipo GADMA

1.4. Cabecera Cantonal - Plataforma 4

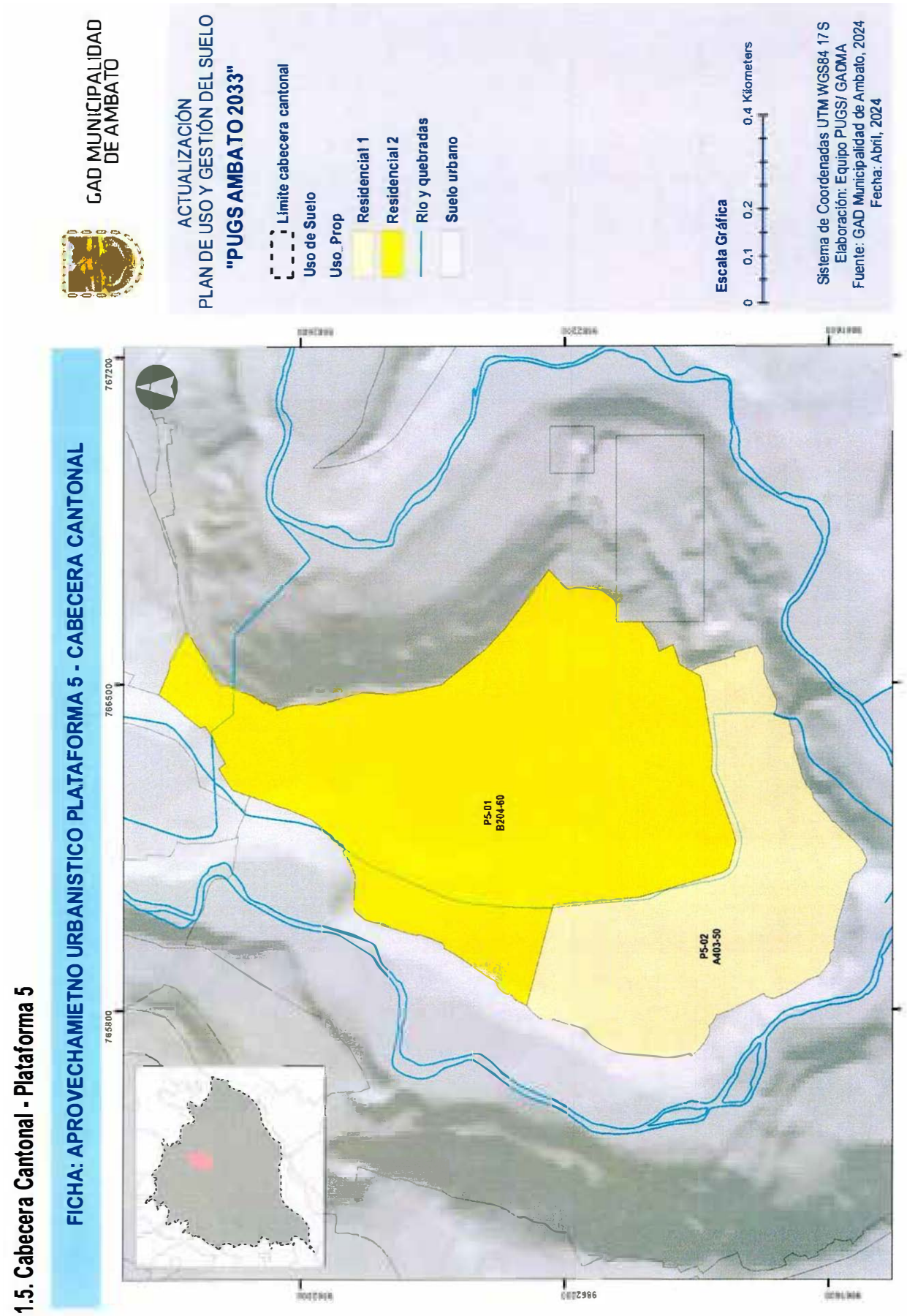


Cuadro 4. Aprovechamiento urbanístico – Plataforma 4

			RETIROS					FRACCIONAMIENTO BASICO		EDIFICABILIDAD BASICA				FRACCIONAMIENTO MINIMO PARA EDIFICABIILDAD MAXIMA		EDIFICABILIDAD GENERAL MAXIMA			
PIT	Aprov. Urb.	Forma de Ocup.	RF	RL1	RL2	RP	EB	Lote Min. (m2)	Frente Min. (m)	Pisos EB	Altura EB (m)	COS EB (%)	COST EB (%)	Lote Min. EM (m2)	Frente Min. EM (m)	Piso EM	Altura EM (m)	COS EM (%)	COST EM (%)
P4-01	A403-50	Aislada	5	3	3	3	6	400	15	3	12	50	150	-	-	-	-	-	-
P4-02	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
P4-03	B203-60	Pareada	5	-	3	3	6	200	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
P4-04	B503-60	Pareada	5	-	3	3	6	500	12	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
P4-05	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	-	-	-	-	-	-
P4-06	B203-60	Pareada	5	-	3	3	6	200	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
P4-07-R30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4-09-R30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4-10-P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4-AL1	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
P4-BOL4	A6010-60	Aislada	5	3	3	3	10	600	24	10	40	60	600	800	24	12	48	60	720
P4-CON2	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
P4-GAV1	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
P4-GAV2	B404-60	Pareada	5	-	3	3	6	400	12	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
P4-JOP1	B406-60	Pareada	5	-	3	3	6	400	14	6	24	60	360	600	14	8	32	60	480
P4-JUJ1	B406-60	Pareada	5	-	3	3	6	400	14	6	24	60	360	600	14	8	32	60	480
P4-MAS17	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
P4-PAL3	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
P4-TC2	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
P4-RA1	B404-60	Pareada	5	-	3	3	6	400	12	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
P4-BF1	B404-60	Pareada	5	-	3	3	6	400	12	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360

Elaborado por: Equipo GADMA

1.5. Cabecera Cantonal - Plataforma 5

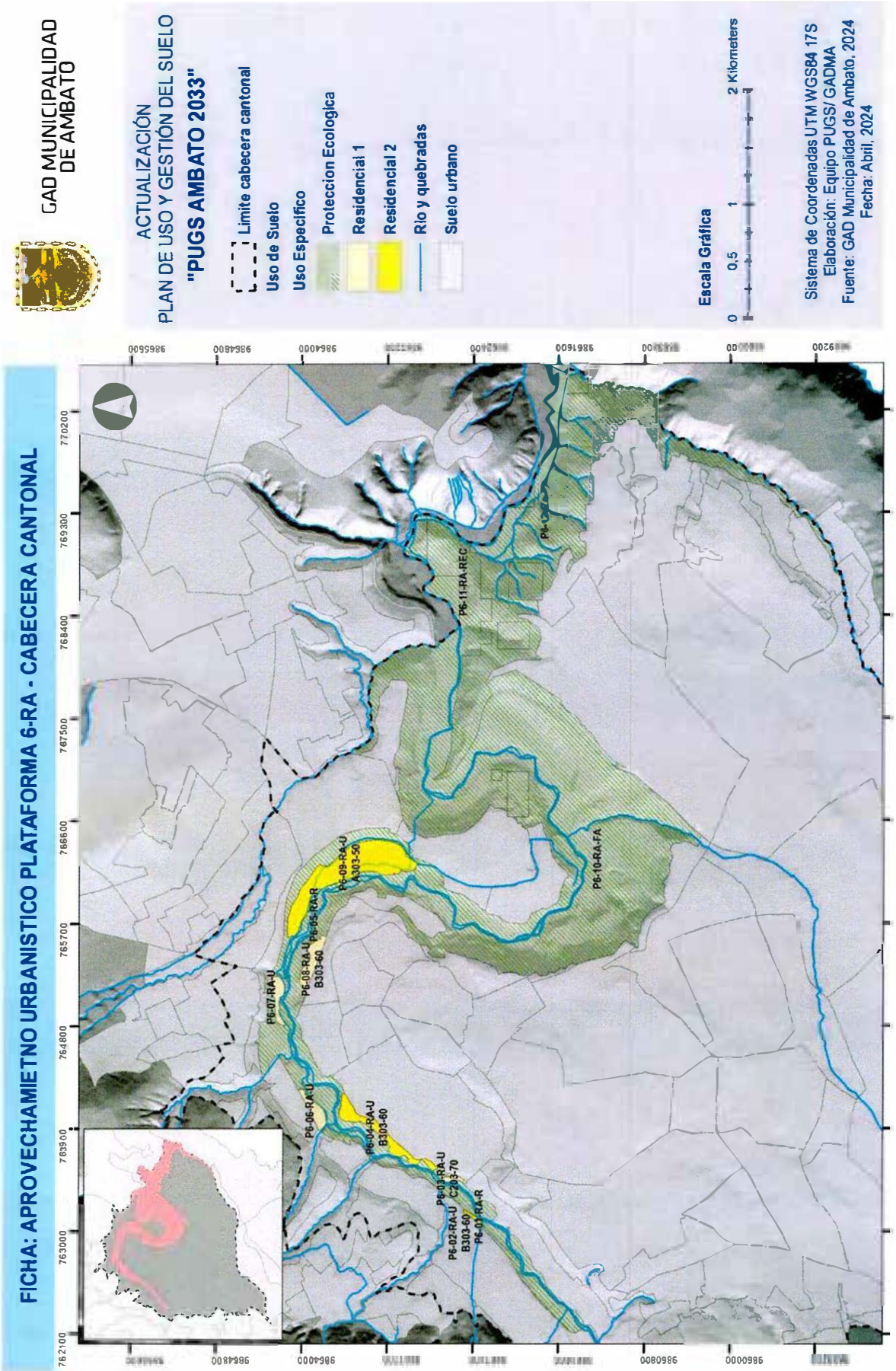


Cuadro 5. Aprovechamiento urbanístico – Plataforma 5

			RETIROS					FRACCIONAMIENTO BASICO		EDIFICABILIDAD BASICA				FRACCIONAMIENTO MINIMO PARA EDIFICABILIDAD MAXIMA		EDIFICABILIDAD GENERAL MAXIMA			
PIT	Aprov. Urb.	Forma de Ocup.	RF	RL1	RL2	RP	EB	Lote Min. (m2)	Frente Min. (m)	Pisos EB	Altura EB (m)	COS EB (%)	COST EB (%)	Lote Min. EM (m2)	Frente Min. EM (m)	Piso EM	Altura EM (m)	COS EM (%)	COST EM (%)
P5-01	B204-60	Pareada	5	-	3	3	6	200	10	4	16	60	240	300	10	6	24	60	360
P5-02	A403-50	Aislada	5	3	3	3	6	400	15	3	12	50	150	-	-	-	-	-	-

Elaborado por: Equipo GADMA

1.6. Cabecera Cantonal - Plataforma 6



Cuadro 6. Aprovechamiento urbanístico – Plataforma 6

			RETIROS					FRACCIONAMIENTO BASICO		EDIFICABILIDAD BASICA				FRACCIONAMIENTO MINIMO PARA EDIFICABIILDAD MAXIMA		EDIFICABILIDAD GENERAL MAXIMA			
PIT	Aprov. Urb.	Forma de Ocup.	RF	RL1	RL2	RP	EB	Lote Min. (m2)	Frente Min. (m)	Pisos EB	Altura EB (m)	COS EB (%)	COST EB (%)	Lote Min. EM (m2)	Frente Min. EM (m)	Piso EM	Altura EM (m)	COS EM (%)	COST EM (%)
P6-01-RA-R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P6-02-RA-U	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
P6-03-RA-U	C203-70	Continua	5	-	-	3	6	200	9	3	12	70	210	-	-	-	-	-	-
P6-04-RA-R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P6-05-RA-U	B403-60	Pareada	5	-	3	3	6	400	12	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
P6-06-RA-U	D303- 90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	300	10	3	12	90	270	-	-	-	-	-	-
P6-07-RA-U	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
P6-08-RA-U	A303-50	Aislada	5	3	3	3	6	300	13	3	12	50	150	-	-	-	-	-	-
P6-09-RA-FA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P6-10-RA-REC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P6-11-RA-FA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Elaborado por: Equipo GADMA

1.7. Cabecera Parroquial Ambatillo

Cuadro 7. Aprovechamiento urbanístico – Plataforma Ambatillo

			RETIROS					FRACCIONAMIENTO BASICO		EDIFICABILIDAD BASICA				FRACCIONAMIENTO MINIMO PARA EDIFICABIILDAD MAXIMA		EDIFICABILIDAD GENERAL MAXIMA			
PIT	Aprov. Urb.	Forma de Ocup.	RF	RL1	RL2	RP	EB	Lote Min. (m2)	Frente Min. (m)	Pisos EB	Altura EB (m)	COS EB (%)	COST EB (%)	Lote Min. EM (m2)	Frente Min. EM (m)	Piso EM	Altura EM (m)	COS EM (%)	COST EM (%)
AMB-01-PPO	D303-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	300	10	3	12	90	270	-	-	-	-	-	-
AMB-02-PSO	A403-50	Aislada	5	3	3	3	6	400	15	3	12	50	150	-	-	-	-	-	-
AMB-03-PSO	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-

Elaborado por: Equipo GADMA

1.8. Cabecera Parroquial Atahualpa

Cuadro 8. Aprovechamiento urbanístico – Parroquia Atahualpa

			RETIROS					FRACCIONAMIENTO BASICO		EDIFICABILIDAD BASICA				FRACCIONAMIENTO MINIMO PARA EDIFICABIILDAD MAXIMA		EDIFICABILIDAD GENERAL MAXIMA			
PIT	Aprov. Urb.	Forma de Ocup.	RF	RL1	RL2	RP	EB	Lote Min. (m2)	Frente Min. (m)	Pisos EB	Altura EB (m)	COS EB (%)	COST EB (%)	Lote Min. EM (m2)	Frente Min. EM (m)	Piso EM	Altura EM (m)	COS EM (%)	COST EM (%)
ATA-01-PPO	D204- 90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	200	9	4	16	90	360	-	-	-	-	-	-
ATA-02-PSO	D304- 90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	300	10	4	16	90	360	400	10	6	24	80	480
ATA-03-PSO	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
ATA-04-PSO	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
ATA-05	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
ATA-06	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
ATA-07	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
ATA-08-PQ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ATA-09	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
ATA-10	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
ATA-11	B203-60	Pareada	5	-	3	3	6	200	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
ATA-12	A303-50	Aislada	5	3	3	3	6	300	13	3	12	50	150	-	-	-	-	-	-
ATA-ENE1	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
ATA-ENE2-PSO	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
ATA-IND1	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
ATA-IND2	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
ATA-PAC1	D304- 90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	300	10	4	16	90	360	400	10	6	24	80	480
ATA-PAC2-PSO	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
ATA-PEV1	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360

Elaborado por: Equipo GADMA

1.9. Cabecera Parroquial Augusto N. Martínez

Cuadro 9. Aprovechamiento urbanístico – Parroquia Augusto N. Martínez

			RETIROS					FRACCIONAMIENTO BASICO		EDIFICABILIDAD BASICA				FRACCIONAMIENTO MINIMO PARA EDIFICABIILDAD MAXIMA		EDIFICABILIDAD GENERAL MAXIMA			
PIT	Aprov. Urb.	Forma de Ocup.	RF	RL1	RL2	RP	EB	Lote Min. (m2)	Frente Min. (m)	Pisos EB	Altura EB (m)	COS EB (%)	COST EB (%)	Lote Min. EM (m2)	Frente Min. EM (m)	Piso EM	Altura EM (m)	COS EM (%)	COST EM (%)
AUM-01-PPO	D204-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	200	9	4	16	90	360	-	-	-	-	-	-
AUM-02-PSO	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
AUM-03-PSO	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
AUM-04	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
AUM-05-PSO	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
AUM-06	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
AUM-07-PQ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Elaborado por: Equipo GADMA

1.10. Cabecera Parroquial Constantino Fernández

Cuadro 10. Aprovechamiento urbanístico – Parroquia Constantino Fernández

			RETIROS					FRACCIONAMIENTO BASICO		EDIFICABILIDAD BASICA				FRACCIONAMIENTO MINIMO PARA EDIFICABIILDAD MAXIMA		EDIFICABILIDAD GENERAL MAXIMA			
PIT	Aprov. Urb.	Forma de Ocup.	RF	RL1	RL2	RP	EB	Lote Min. (m2)	Frente Min. (m)	Pisos EB	Altura EB (m)	COS EB (%)	COST EB (%)	Lote Min. EM (m2)	Frente Min. EM (m)	Piso EM	Altura EM (m)	COS EM (%)	COST EM (%)
CFE-01-PPO	D303-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	300	10	3	12	90	270	-	-	-	-	-	-
CFE-02-PPO	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
CFE-03-PSO	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
CFE-04-PSO	A403-50	Aislada	5	3	3	3	6	400	15	3	12	50	150	-	-	-	-	-	-
CFE-05	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
CFE-06	B403-60	Pareada	5	-	3	3	6	400	12	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
CFE-07	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
CFE-08-P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CFE-09	B203-60	Pareada	5	-	3	3	6	200	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
CFE-10-PSO	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-

Elaborado por: Equipo GADMA

1.11. Cabecera Parroquial Cunchibamba

Cuadro 11. Aprovechamiento urbanístico – Parroquia Cunchibamba

			RETIROS					FRACCIONAMIENTO BASICO		EDIFICABILIDAD BASICA				FRACCIONAMIENTO MINIMO PARA EDIFICABILIDAD MAXIMA		EDIFICABILIDAD GENERAL MAXIMA			
PIT	Aprov. Urb.	Forma de Ocup.	RF	RL1	RL2	RP	EB	Lote Min. (m2)	Frente Min. (m)	Pisos EB	Altura EB (m)	COS EB (%)	COST EB (%)	Lote Min. EM (m2)	Frente Min. EM (m)	Piso EM	Altura EM (m)	COS EM (%)	COST EM (%)
CUN-01	D203-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	200	9	3	12	90	270	-	-	-	-	-	-
CUN-02	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-

Elaborado por: Equipo GADMA

1.12. Cabecera Parroquial Huachi Grande

Cuadro 12. Aprovechamiento urbanístico – Parroquia Huachi Grande

			RETIROS					FRACCIONAMIENTO BASICO		EDIFICABILIDAD BASICA				FRACCIONAMIENTO MINIMO PARA EDIFICABIILDAD MAXIMA		EDIFICABILIDAD GENERAL MAXIMA			
PIT	Aprov. Urb.	Forma de Ocup.	RF	RL1	RL2	RP	EB	Lote Min. (m2)	Frente Min. (m)	Pisos EB	Altura EB (m)	COS EB (%)	COST EB (%)	Lote Min. EM (m2)	Frente Min. EM (m)	Piso EM	Altura EM (m)	COS EM (%)	COST EM (%)
HUG-01	D204-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	200	9	4	16	90	360	-	-	-	-	-	-
HUG-02	B204-60	Pareada	5	-	3	3	6	200	10	4	16	60	240	300	10	6	24	60	360
HUG-03	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
HUG-04	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
HUG-05	A403-50	Aislada	5	3	3	3	6	400	15	3	12	50	150	-	-	-	-	-	-
HUG-06	B204-60	Pareada	5	-	3	3	6	200	10	4	16	60	240	300	10	6	24	60	360
HUG-07	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
HUG-08	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
HUG-09	B203-60	Pareada	5	-	3	3	6	200	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
HUG-10	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
HUG-BOL1	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	-	-	-	-	-	-

Elaborado por: Equipo GADMA

1.13. Cabecera Parroquial Izamba

Cuadro 13. Aprovechamiento urbanístico – Parroquia Izamba

			RETIROS					FRACCIONAMIENTO BASICO		EDIFICABILIDAD BASICA				FRACCIONAMIENTO MINIMO PARA EDIFICABIILDAD MAXIMA		EDIFICABILIDAD GENERAL MAXIMA			
PIT	Aprov. Urb.	Forma de Ocup.	RF	RL1	RL2	RP	EB	Lote Min. (m2)	Frente Min. (m)	Pisos EB	Altura EB (m)	COS EB (%)	COST EB (%)	Lote Min. EM (m2)	Frente Min. EM (m)	Piso EM	Altura EM (m)	COS EM (%)	COST EM (%)
IZA-01-PPO	D204-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	200	9	4	16	90	360	-	-	-	-	-	-
IZA-02-PSO	D304-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	300	10	4	16	90	360	400	10	6	24	80	480
IZA-03-PSO	D304-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	300	10	4	16	90	360	400	10	6	24	80	480
IZA-04	B403-60	Pareada	5	-	3	3	6	400	12	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
IZA-05	B204-60	Pareada	5	-	3	3	6	200	10	4	16	60	240	300	10	6	24	60	360
IZA-06	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
IZA-07	B204-60	Pareada	5	-	3	3	6	200	10	4	16	60	240	300	10	6	24	60	360
IZA-08-PQ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IZA-09	B204-60	Pareada	5	-	3	3	6	200	10	4	16	60	240	300	10	6	24	60	360
IZA-10	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
IZA-11	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
IZA-12	B404-60	Pareada	5	-	3	3	6	400	12	4	16	60	240	-	-	-	-	-	-
IZA-13	B404-60	Pareada	5	-	3	3	6	400	12	4	16	60	240	-	-	-	-	-	-
IZA-14-PSO	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
IZA-15	A404-50	Aislada	5	3	3	3	6	400	15	4	16	50	200	400	20	6	24	50	300
IZA-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IZA-17	A1504-60	Aislada	5	5	5	10	10	1.500	25	4	16	60	240	-	-	-	-	-	-
IZA-18	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
IZA-19	C203-70	Continua	5	-	-	3	6	200	9	3	12	70	210	-	-	-	-	-	-
IZA-20	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
IZA-21	B203-60	Pareada	5	-	3	3	6	200	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
IZA-22	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
IZA-23	A403-50	Aislada	5	3	3	3	6	400	15	3	12	50	150	-	-	-	-	-	-

PIT	Aprov. Urb.	Forma de Ocup.	RETIROS				FRACCIONAMIENTO BASICO			EDIFICABILIDAD BASICA				FRACCIONAMIENTO MINIMO PARA EDIFICABILIDAD MAXIMA		EDIFICABILIDAD GENERAL MAXIMA			
			RF	RL1	RL2	RP	EB	Lote Min. (m2)	Frente Min. (m)	Pisos EB	Altura EB (m)	COS EB (%)	COST EB (%)	Lote Min. EM (m2)	Frente Min. EM (m)	Piso EM	Altura EM (m)	COS EM (%)	COST EM (%)
IZA-24	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
IZA-25-CA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IZA-26-PQ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IZA-IND1	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
IZA-IND2	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
IZA-JUC1	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
IZA-PEV1	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
IZA-PEV2	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	400	15	6	24	60	360
IZA-PEV3	D304-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	300	10	4	16	90	360	400	10	6	24	60	360

Elaborado por: Equipo GADMA

1.14. Cabecera Parroquial Juan Benigno Vela

Cuadro 14. Aprovechamiento urbanístico – Parroquia Juan Benigno Vela

			RETIROS					FRACCIONAMIENTO BASICO		EDIFICABILIDAD BASICA				FRACCIONAMIENTO MINIMO PARA EDIFICABIILDAD MAXIMA		EDIFICABILIDAD GENERAL MAXIMA			
PIT	Aprov. Urb.	Forma de Ocup.	RF	RL1	RL2	RP	EB	Lote Min. (m2)	Frente Min. (m)	Pisos EB	Altura EB (m)	COS EB (%)	COST EB (%)	Lote Min. EM (m2)	Frente Min. EM (m)	Piso EM	Altura EM (m)	COS EM (%)	COST EM (%)
JBV-01	D204-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	200	9	4	16	90	360	-	-	-	-	-	-
JBV-02	D303-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	300	10	3	12	90	270	-	-	-	-	-	-
JBV-03	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-

Elaborado por: Equipo GADMA

1.15. Cabecera Parroquial Montalvo

Cuadro 15. Aprovechamiento urbanístico – Parroquia Montalvo

			RETIROS					FRACCIONAMIENTO BASICO		EDIFICABILIDAD BASICA				FRACCIONAMIENTO MINIMO PARA EDIFICABIILDAD MAXIMA		EDIFICABILIDAD GENERAL MAXIMA			
PIT	Aprov. Urb.	Forma de Ocup.	RF	RL1	RL2	RP	EB	Lote Min. (m2)	Frente Min. (m)	Pisos EB	Altura EB (m)	COS EB (%)	COST EB (%)	Lote Min. EM (m2)	Frente Min. EM (m)	Piso EM	Altura EM (m)	COS EM (%)	COST EM (%)
MON-01	D203-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	200	9	3	12	90	270	-	-	-	-	-	-
MON-02	B403-60	Pareada	5	-	3	3	6	400	12	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
MON-03	B403-60	Pareada	5	-	3	3	6	400	12	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
MON-04	B403-60	Pareada	5	-	3	3	6	400	12	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-

Elaborado por: Equipo GADMA

1.16. Cabecera Parroquial San Antonio de Pasa

Cuadro 16. Aprovechamiento urbanístico – Parroquia San Antonio de Pasa

			RETIROS					FRACCIONAMIENTO BASICO		EDIFICABILIDAD BASICA				FRACCIONAMIENTO MINIMO PARA EDIFICABIILDAD MAXIMA		EDIFICABILIDAD GENERAL MAXIMA			
PIT	Aprov. Urb.	Forma de Ocup.	RF	RL1	RL2	RP	EB	Lote Min. (m2)	Frente Min. (m)	Pisos EB	Altura EB (m)	COS EB (%)	COST EB (%)	Lote Min. EM (m2)	Frente Min. EM (m)	Piso EM	Altura EM (m)	COS EM (%)	COST EM (%)
PAS-01-PPO	D203-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	200	9	3	12	90	270	-	-	-	-	-	-
PAS-02-PPO	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
PAS-03-PPO	D303-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	300	10	3	12	90	270	-	-	-	-	-	-

Elaborado por: Equipo GADMA

1.17. Cabecera Parroquial Picaihua

Cuadro 17. Aprovechamiento urbanístico – Parroquia Picaihua

			RETIROS					FRACCIONAMIENTO BASICO		EDIFICABILIDAD BASICA				FRACCIONAMIENTO MINIMO PARA EDIFICABIILDAD MAXIMA		EDIFICABILIDAD GENERAL MAXIMA			
PIT	Aprov. Urb.	Forma de Ocup.	RF	RL1	RL2	RP	EB	Lote Min. (m2)	Frente Min. (m)	Pisos EB	Altura EB (m)	COS EB (%)	COST EB (%)	Lote Min. EM (m2)	Frente Min. EM (m)	Piso EM	Altura EM (m)	COS EM (%)	COST EM (%)
PIC-01	D203-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	200	9	3	12	90	270	-	-	-	-	-	-
PIC-02	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
PIC-03-P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PIC-04	B403-60	Pareada	5	-	3	3	6	500	12	3	12	45	180	-	-	-	-	-	-
PIC-05	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
PIC-BOL1	B304-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	4	16	60	240	-	-	-	-	-	-

Elaborado por: Equipo GADMA

1.18. Cabecera Parroquial Pilahuín

Cuadro 18. Aprovechamiento urbanístico – Parroquia Pilahuín

			RETIROS					FRACCIONAMIENTO BASICO		EDIFICABILIDAD BASICA				FRACCIONAMIENTO MINIMO PARA EDIFICABIILDAD MAXIMA		EDIFICABILIDAD GENERAL MAXIMA			
PIT	Aprov. Urb.	Forma de Ocup.	RF	RL1	RL2	RP	EB	Lote Min. (m2)	Frente Min. (m)	Pisos EB	Altura EB (m)	COS EB (%)	COST EB (%)	Lote Min. EM (m2)	Frente Min. EM (m)	Piso EM	Altura EM (m)	COS EM (%)	COST EM (%)
PIL-01-PPO	D203-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	200	9	3	12	90	270	-	-	-	-	-	-
PIL-02-PSO	D303-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	300	10	3	12	90	270	-	-	-	-	-	-
PIL-03-PSO	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
PIL-04-PSO	A403-50	Aislada	5	3	3	3	6	400	15	3	12	50	150	-	-	-	-	-	-
PIL-05-PSO	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-

Elaborado por: Equipo GADMA

1.19. Cabecera Parroquial San Bartolomé de Pinllo

Cuadro 19. Aprovechamiento urbanístico – Parroquia San Bartolomé de Pinllo

			RETIROS					FRACCIONAMIENTO BASICO		EDIFICABILIDAD BASICA				FRACCIONAMIENTO MINIMO PARA EDIFICABIILDAD MAXIMA		EDIFICABILIDAD GENERAL MAXIMA			
PIT	Aprov. Urb.	Forma de Ocup.	RF	RL1	RL2	RP	EB	Lote Min. (m2)	Frente Min. (m)	Pisos EB	Altura EB (m)	COS EB (%)	COST EB (%)	Lote Min. EM (m2)	Frente Min. EM (m)	Piso EM	Altura EM (m)	COS EM (%)	COST EM (%)
SPI-01-PPO	D204-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	200	9	4	16	90	360	-	-	-	-	-	-
SPI-02-PSO	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
SPI-03-PSO	D204-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	200	9	4	16	90	360	-	-	-	-	-	-
SPI-04-PSO	B203-60	Pareada	5	-	3	3	6	200	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
SPI-05-P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SPI-06-PSO	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
SPI-07-PSO	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
SPI-08-PSO	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
SPI-09-P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SPI-10-PSO	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-

Elaborado por: Equipo GADMA

1.20. Cabecera Parroquial Quisapincha

Cuadro 20. Aprovechamiento urbanístico – Parroquia Quisapincha

			RETIROS					FRACCIONAMIENTO BASICO		EDIFICABILIDAD BASICA				FRACCIONAMIENTO MINIMO PARA EDIFICABILIDAD MAXIMA		EDIFICABILIDAD GENERAL MAXIMA			
PIT	Aprov. Urb.	Forma de Ocup.	RF	RL1	RL2	RP	EB	Lote Min. (m2)	Frente Min. (m)	Pisos EB	Altura EB (m)	COS EB (%)	COST EB (%)	Lote Min. EM (m2)	Frente Min. EM (m)	Piso EM	Altura EM (m)	COS EM (%)	COST EM (%)
QUI-01-PPO	D204-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	200	9	4	16	90	360	-	-	-	-	-	-
QUI-02-PSO	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
QUI-03-PSO	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
QUI-04-PSO	D303-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	300	10	3	12	90	270	-	-	-	-	-	-
QUI-05	A403-50	Aislada	5	3	3	3	6	400	15	3	12	50	150	-	-	-	-	-	-
QUI-06-PSO	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
QUI-07-PPO	D304-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	300	10	4	16	90	360	400	10	6	24	80	480
QUI-08-PPO	D303-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	300	10	3	12	90	270	-	-	-	-	-	-
QUI-09-PSO	A403-50	Aislada	5	3	3	3	6	400	15	3	12	50	150	-	-	-	-	-	-
QUI-10-PSO	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
QUI-11	B203-60	Pareada	5	-	3	3	6	200	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-

Elaborado por: Equipo GADMA

1.21. Cabecera Parroquial San Fernando

Cuadro 21. Aprovechamiento urbanístico – Parroquia San Fernando

			RETIROS					FRACCIONAMIENTO BASICO		EDIFICABILIDAD BASICA				FRACCIONAMIENTO MINIMO PARA EDIFICABILIDAD MAXIMA		EDIFICABILIDAD GENERAL MAXIMA			
PIT	Aprov. Urb.	Forma de Ocup.	RF	RL1	RL2	RP	EB	Lote Min. (m2)	Frente Min. (m)	Pisos EB	Altura EB (m)	COS EB (%)	COST EB (%)	Lote Min. EM (m2)	Frente Min. EM (m)	Piso EM	Altura EM (m)	COS EM (%)	COST EM (%)
SAF-01	D203-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	200	9	3	12	90	270	-	-	-	-	-	-
SAF-02	B403-60	Pareada	5	-	3	3	6	400	12	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
SAF-03	D303-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	300	10	3	12	90	270	-	-	-	-	-	-
SAF-04	D203-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	200	9	3	12	90	270	-	-	-	-	-	-
SAF-05	D303-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	300	10	3	12	90	270	-	-	-	-	-	-
SAF-06	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
SAF-07	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
SAF-08	D303-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	300	10	3	12	90	270	-	-	-	-	-	-

Elaborado por: Equipo GADMA

1.22. Cabecera Parroquial Santa Rosa

Cuadro 22. Aprovechamiento urbanístico – Parroquia Santa Rosa

			RETIROS					FRACCIONAMIENTO BASICO		EDIFICABILIDAD BASICA				FRACCIONAMIENTO MINIMO PARA EDIFICABIILDAD MAXIMA		EDIFICABILIDAD GENERAL MAXIMA			
PIT	Aprov. Urb.	Forma de Ocup.	RF	RL1	RL2	RP	EB	Lote Min. (m2)	Frente Min. (m)	Pisos EB	Altura EB (m)	COS EB (%)	COST EB (%)	Lote Min. EM (m2)	Frente Min. EM (m)	Piso EM	Altura EM (m)	COS EM (%)	COST EM (%)
SRO-01-PPO	D204-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	200	9	4	16	90	360	-	-	-	-	-	-
SRO-02-PSO	D203-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	200	9	3	12	90	270	-	-	-	-	-	-
SRO-03-PSO	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
SRO-04	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
SRO-05	B203-60	Pareada	5	-	3	3	6	200	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
SRO-06	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
SRO-07	B403-60	Pareada	5	-	3	3	6	400	12	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
SRO-08	B203-60	Pareada	5	-	3	3	6	200	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-

Elaborado por: Equipo GADMA

1.23. Cabecera Parroquial Totoras

Cuadro 23. Aprovechamiento urbanístico – Parroquia Totoras

			RETIROS					FRACCIONAMIENTO BASICO		EDIFICABILIDAD BASICA				FRACCIONAMIENTO MINIMO PARA EDIFICABIILDAD MAXIMA		EDIFICABILIDAD GENERAL MAXIMA			
PIT	Aprov. Urb.	Forma de Ocup.	RF	RL1	RL2	RP	EB	Lote Min. (m2)	Frente Min. (m)	Pisos EB	Altura EB (m)	COS EB (%)	COST EB (%)	Lote Min. EM (m2)	Frente Min. EM (m)	Piso EM	Altura EM (m)	COS EM (%)	COST EM (%)
TOT-01	D203-90	Sobre Línea de Fabrica	-	-	-	3	6	200	9	3	12	90	270	-	-	-	-	-	-
TOT-02	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
TOT-03	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
TOT-04	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
TOT-05	B403-60	Pareada	5	-	3	3	6	400	12	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
TOT-06-P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Elaborado por: Equipo GADMA

1.24. Cabecera Parroquial Unamuncho

Cuadro 24. Aprovechamiento urbanístico – Parroquia Unamuncho

			RETIROS					FRACCIONAMIENTO BASICO		EDIFICABILIDAD BASICA				FRACCIONAMIENTO MINIMO PARA EDIFICABIILDAD MAXIMA		EDIFICABILIDAD GENERAL MAXIMA			
PIT	Aprov. Urb.	Forma de Ocup.	RF	RL1	RL2	RP	EB	Lote Min. (m2)	Frente Min. (m)	Pisos EB	Altura EB (m)	COS EB (%)	COST EB (%)	Lote Min. EM (m2)	Frente Min. EM (m)	Piso EM	Altura EM (m)	COS EM (%)	COST EM (%)
UNA-01	D203-90	Sobre Linea de Fabrica	-	-	-	3	6	200	9	3	12	90	270	-	-	-	-	-	-
UNA-02	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-
UNA-03	B303-60	Pareada	5	-	3	3	6	300	10	3	12	60	180	-	-	-	-	-	-

Elaborado por: Equipo GADMA

2. APROVECHAMIENTOS URBANISTICOS EN SUELO RURAL

2.1. Suelo Rural

Cuadro 25. Aprovechamiento urbanístico – Suelo Rural

				RETIROS					FRACCIONAMIENTO BASICO		EDIFICABILIDAD BASICA				OBSERVACIONES
Subclase De Suelo	PIT	Aprov. Urb.	Forma de Ocup.	RF	RL1	RL2	RP	EB	Lote Min. (m2)	Frente Min. (m)	Pisos EB	Altura EB (m)	COS EB (%)	COST EB (%)	
Aprovechamiento Extractivo	AEX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Producción	IND	A1054-60	Aislada	5	5	5	5	10	1 500	25	4	16	60	240	
Producción	AGRO	A502-*	*****	5	3	3	5	10	***	15	2	8	*	*	Ver cuadro 26. Aprovechamiento urbanístico – PIT AGRO, AHP y PHR2
		A2502-*	*****	5	3	3	5	10	****	15	2	8	*	*	
Producción	AHD	C152-70	Continua	5	-	-	3	6	150	9	2	8	70	140	47 polígonos delimitados
Producción	AHP	A502-*	*****	5	3	3	5	10	***	15	2	8	*	*	30 polígonos delimitados
		A2502-*	*****	5	3	3	5	10	****	15	2	8	*	*	Ver cuadro 26. Aprovechamiento urbanístico – PIT AGRO, AHP y PHR2
Producción	PRD-ECO	A2502-*	Aislada	5	3	3	3	10	2500	15	2	8	-	-	Ver cuadro 26. Aprovechamiento urbanístico – PIT AGRO, AHP y PHR2
Protección	CE	**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Protección	CE-PARA	**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Protección	ECO	**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Protección	PAEX	**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Protección	PARQ	**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Protección	PHR2	A602-*	*****	5	3	3	5	10	600	15	2	8	*	*	Ver cuadro 26. Aprovechamiento urbanístico – PIT AGRO, AHP y PHR2

* El COS y COST se maneja en base al área de construcción especifico en el Cuadro Nro. 26

** La compatibilidad en protección ecológica esta normada de acuerdo con el Anexo 6, donde específicamente se prohíbe los usos de vivienda.

*** Cuando el área del lote en suelo Agropecuario sea menor o igual a 5,000 metros cuadrados el lote mínimo a subdividirse será 500 metros cuadrados.

**** Cuando el área del lote en suelo Agropecuario sea mayor a 5,000 metros cuadrados el lote mínimo a subdividirse será 2,500 metros cuadrados.

***** La forma de ocupación se establece en el Cuadro Nro. 26

2.2. Polígono Intervención Territorial Agropecuario

Cuadro 26. Aprovechamiento urbanístico – PIT AGRO, AHP y PHR2

PIT	CONSTRUCTIBILIDAD VIVIENDA*		CONSTRUCTIBILIDAD PARA USOS COMPLEMENTARIOS*	Forma de Ocup.	RETIROS					EDIFICABILIDAD BÁSICA	
	RANGO DE LOTE (M²)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (M2)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (M2)		RF	RL1	RL2	RP	EB	Pisos	Altura (m)
AGRO AHP PHR2	< a 150	90	-	Pareada	5	0	3	3	-	2	8
	≥ 150 a < 500	120	-	Pareada	5	0	3	3	-	2	8
	≥500 a < 1500	180	180	Aislada	5	3	3	5	10	2	8
	≥ 1500 a <2500	300	300	Aislada	5	3	3	5	10	2	8
	≥ 2500 a <5000	360	600	Aislada	5	3	3	5	10	2	8
	≥ 5000 a <10000	360	1500 **	Aislada	5	3	3	5	10	2	8
	≥ 10000 a <25000	360	3000 **	Aislada	5	3	3	5	10	2	8
	≥ 25000	360	5000	Aislada	5	3	3	5	10	2	8

*La normativa establecida de Constructibilidad es para lotes existentes.

**En caso de equipamientos de ciudad se podrá ampliar la constructibilidad para usos complementarios en un 50% del área establecida, previo informe favorable de factibilidad por parte de la Dirección de Planificación y Gestión del Suelo.

NOTA: Los lotes que se acojan a la constructibilidad de vivienda y usos complementarios no podrán ser fraccionados a futuro.

Elaborado por: Equipo GADMA

ALINEACIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PDOT) 2050 DEL CANTÓN AMBATO AL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO "ECUADOR NO SE DETIENE" 2025-2029, SU ESTRATEGIA TERRITORIAL NACIONAL (ETN) Y A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)

Anexo 9

GAD MUNICIPALIDAD DE AMBATO

AMBATO, 2026

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Sistema Físico Ambiental .....
2. Sistema Asentamientos Humanos .....
3. Sistema Económico Productivo .....
4. Sistema Socio Cultural .....
5. Sistema Político Institucional .....

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Alineación del Sistema Físico Ambiental de la Actualización del PDOT 2050 con el PND 2025-2029, ETN y ODS.....
Cuadro 2 Alineación del Sistema Físico Asentamientos Humanos de la Actualización del PDOT 2050 con el PND 2025-2029, ETN y ODS.....
Cuadro 3 Alineación del Sistema Económico Productivo de la Actualización del PDOT 2050 con el PND 2025-2029, ETN y ODS...
Cuadro 4 Alineación del Sistema Socio Cultural de la Actualización del PDOT 2050 con el PND 2025-2029, ETN y ODS.....
Cuadro 5 Alineación del Sistema Político Institucional de la Actualización del PDOT 2050 con el PND 2025-2029, ETN y ODS .....

1. Sistema Físico Ambiental

Cuadro 1 Alineación del Sistema Físico Ambiental de la Actualización del PDOT 2050 con el PND 2025-2029, ETN y ODS

Objetivo de Desarrollo	Objetivo de gestión	Política	Indicador Meta Resultado PDOT	Meta Resultado PDOT	Plan/Programa	Proyecto	Indicador Meta Proyecto	Meta de Proyecto	Presupuesto referencial	Competencia/Funciones	Objetivos Nacionales PND 2025-2029	Directriz ETN PND 2025-2029	Articulación ODS
Asegurar la integridad de los recursos naturales y los ecosistemas, mediante el mantenimiento de los servicios ambientales que favorezcan el mantenimiento de la riqueza y diversidad de especies y paisajes, en un entorno adaptativo a los efectos del cambio climático impulsando la aplicación de modelos de desarrollo sostenible bajo en carbono.	Objetivo 1: Coadyuvar a proteger, conservar y poner en valor los espacios de protección ambiental y de producción hídrica, con un enfoque de ecología del paisaje, que recupere los valores ambientales, escénicos y culturales	Fomentar la conservación y restauración del patrimonio natural del cantón Ambato como una herramienta de soluciones basadas en la naturaleza que integren el mismo la vida de los ciudadanos.	Porcentaje de ejecución de los Proyectos dentro del Plan del Manejo de Páramos	Al año 2033 ejecutar el 80% de los Proyectos dentro del Plan del Manejo de Páramos	*Manejo de Páramos*	Agenda de manejo integral y sostenible de los páramos	Número de agendas de manejo integral y sostenible de los páramos.	Al año 2026 contar con 1 agenda de manejo integral y sostenible de los páramos.	$50,000.00	COOTAD, artículo 54 k) Regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales;	Objetivo 6: Precautelar el uso sostenible de los recursos naturales, la protección del ambiente, así como la optimización y la eficiencia energética.	1. Hábitat y desarrollo social 2. Economía y Ambiente	ODS 6: Agua Limpia y Saneamiento ODS 13: Acción por el Clima ODS 15: Vida de Ecosistemas Terrestres
						Reratualización bajo un criterio de paisaje de páramo	Número de proyectos de reratualización bajo un criterio de paisaje de páramo.	Al año 2050 contar con 1 proyecto de reratualización bajo un criterio de paisaje de páramo.	$1,000,000.00				
						Plan concurrente e integral de páramos, mediante convenio con el Gobierno Provincial	Número de planes de gestión concurrente de páramos.	Al año 2028 contar con 1 Plan concurrente de páramos	$20,000.00				
						Actualización de catastros de propietarios de predios ubicados sobre los 3.300 msnm.	Porcentaje de actualización de catastros de propietarios de predios ubicados sobre los 3.300 m.s.n.m.	Al año 2027 contar con el 100% del catastro actualizado de propietarios de predios ubicados sobre los 3.300 m.s.n.m.	$150,000.00				
						Capacitación a los pobladores de los páramos sobre su cuidado y protección.	Número de proyectos de capacitación a los pobladores de los páramos sobre su cuidado y protección.	Al año 2028 crear 1 proyecto de capacitación a los pobladores de los páramos sobre su cuidado y protección.	$10,000.00				
						Agenda productiva participativa con enfoque de protección de páramos y humedales.	Número de agendas productivas participativas con enfoque de protección de páramos y humedales.	Al año 2026 se cuenta con 1 agenda productiva participativa con enfoque de protección de páramos y humedales.	$5,000.00	k) Regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales;			
						Agenda para la Diversificación de la producción de alimentos y capacitación a las MIPYMES de producción acuícola de truchas y otras especies.	Número de proyectos de diversificación de la producción de alimentos y capacitación a las MIPYMES de producción acuícola de truchas y otras especies.	Al año 2027 ejecutar 1 proyecto de diversificación de la producción de alimentos y capacitación a las MIPYMES de producción acuícola de truchas y otras especies.	$10,000.00				
						Planes de vida de las comunidades que viven en zonas de páramos	Número de planes de vida de las comunidades que viven en zonas de páramos	Al año 2040 realizar 1 Plan de vida de las comunidades que viven en zonas de páramos	$120,000.00				
						Recolección y disposición comunitaria de basura, con enfoque de separación y reciclaje de residuos	Número de proyectos de recolección y disposición comunitaria de basura, con enfoque de separación y reciclaje de residuos	Al año 2033 ejecutar 1 proyecto de Recolección y disposición comunitaria de basura, con enfoque de separación y reciclaje de residuos	$50,000.00				
						Programa cultural de fortalecimiento de las celebraciones ancestrales encaminadas hacia la conservación de los páramos	Número de programas culturales de fortalecimiento de las celebraciones ancestrales encaminadas hacia la conservación de los páramos.	Al año 2033 ejecutar 1 programa cultural de fortalecimiento de las celebraciones ancestrales encaminadas hacia la conservación de los páramos.	$25,000.00				

| | | |

| | | |

| | | |

														ODS 3: Salud y Bienestar ODS 6: Agua Limpia y Saneamiento ODS 11: Ciudades y Comunidades Sostenibles ODS 13: Acción por el Clima ODS 15: Vida de Ecosistemas Terrestres
													1. Hábitat y desarrollo social 2. Economía y Ambiente	
												Objetivo 6: Precautelar el uso sostenible de los recursos naturales, la protección del ambiente, así como la optimización y la eficiencia energética.		
											COOTAD, artículo 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; Previa autorización del ente rector de la política pública, a través de convenio, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán construir y mantener infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, en su jurisdicción territorial.			
										$10,000,000.00				

| | | |

| | | |

| | | |

Clasificación de desechos en la fuente	Porcentaje de ejecución del proyecto de clasificación de desechos en la fuente.	Al año 2050 ejecutar el 100% del proyecto de Clasificación de desechos en la fuente.	$10,000.00		
Gestión de Desechos hospitalarios	Número de proyectos para la gestión ambiental de desechos hospitalarios.	Al año 2027 contar con 1 proyecto de gestión ambiental de desechos hospitalarios.	$5,000.00		
Proyecto de saneamiento de edificaciones urbanas; deterioradas o abandonadas que sean focos de contaminación.	Número de proyectos realizados de saneamiento de equipamientos públicos y edificaciones urbanas en deterioro o abandono.	Al año 2033 contar con 1 proyecto de saneamiento de equipamientos públicos y edificaciones urbanas en deterioro o abandono.	$50,000.00		
Proyecto de limpieza, ornato e higiene de equipamientos de uso público.	Número de proyectos de limpieza, ornato e higiene de equipamientos de uso público ejecutados.	Al año 2027 ejecutar 1 proyecto de limpieza, ornato e higiene de equipamientos de uso público.	$300,000.00		
Proyecto de limpieza y desinfección de espacio público y contenedores de basura.	Número de proyecto de limpieza y desinfección del espacio público y contenedores ejecutados.	Para el año 2027 ejecutar 1 proyecto de limpieza y desinfección del espacio público y contenedores.	$300,000.00		

Elaborado por: Equipo GADMA

2. Sistema Asentamientos Humanos

Cuadro 2 Alineación del Sistema Asentamientos Humanos de la Actualización del PDOT 2050 con el PND 2025-2029, ETN y ODS

Objetivo de Desarrollo	Objetivo de gestión	Política	Indicador Meta Resultado PDOT	Meta Resultado PDOT	Plan/Programa	Proyecto	Indicador Meta Proyecto	Meta	Presupuesto referencial	Competencia/Funciones	Objetivos Nacionales	Directriz ETN	Articulación ODS
Orientar el desarrollo armónico, sostenible y compacto del cantón, favoreciendo su ocupación equitativa y segura, dotando de equipamiento y espacio público de calidad, fomentado una movilidad sostenible, garantizando la provisión actual y futura de servicios públicos, como soporte de las actividades humanas y económicas del cantón.	Objetivo 1: Conservar y revitalizar el centro histórico de la ciudad de Ambato, el paisaje urbanístico, las edificaciones patrimoniales y el patrimonio intangible.	Conservar el carácter patrimonial del centro histórico de la ciudad de Ambato y potenciar su revitalización urbana, edilicia, cultural y económica.	Porcentaje de ejecución de los Proyectos dentro del Plan de Regeneración del Centro Histórico	Al año 2033 ejecutar el 50% de los Proyectos dentro del Plan de Regeneración del Centro Histórico	Regeneración del Centro Histórico	Elaboración del Plan Complementario del Centro Histórico de Ambato.	Número de planes complementarios elaborados del Centro Histórico de Ambato.	Al año 2026 elaborar 1 plan complementario del Centro Histórico de Ambato.	$170,000.00	COOTAD, artículo 54 q) Promover y patrocinar las culturas, las artes, actividades deportivas y recreativas en beneficio de la colectividad del cantón;			
						Rehabilitación, Restauración de Bienes Inmuebles Públicos Inventariados	Número de edificaciones públicas patrimoniales rehabilitadas y puestas en funcionamiento.	Al año 2026 rehabilitar 3 edificaciones patrimoniales públicas y poner en funcionamiento con el uso asignado.	$2,000,000.00	s) Fomentar actividades orientadas a cuidar, proteger y conservar el patrimonio cultural y memoria social en el campo de la interculturalidad y diversidad del cantón; COOTAD, artículos 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;	Objetivo 2: Potenciar las capacidades de la ciudadanía con acceso universal a una educación inclusiva de calidad, acceso a espacios de intercambio cultural y una vida activa.	1. Hábitat y Desarrollo Social	ODS 11: Ciudades y Comunidades Sostenibles
						Peatonalización de vías donde se concentren usos de suelo comerciales en el Centro histórico	Número de kilómetros peatonizadas del centro histórico.	Al año 2040 peatonizar 2 Km de vías del centro histórico	$20,000,000.00				
						Incentivos para la conservación de Bienes Inmuebles patrimoniales privados.	Número de proyectos de incentivos para la conservación de inmuebles patrimoniales desarrollados.	Al año 2028 desarrollar 1 proyecto de incentivos para la conservación de inmuebles patrimoniales privados.	$4,500,000.00	b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón;			
						Ordenación del comercio informal.	Número de proyectos de ordenación del comercio informal desarrollados.	Al 2033 desarrollar 1 proyecto de ordenación del comercio informal	$2,000,000.00	c) Planificar, construir y mantener la vialidad urbana; g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos			
	Objetivo 2: Promover la ocupación ordenada, compacta y desconcentrada, fortaleciendo la centralidad actual y potenciando nuevas centralidades.	Impulsar una estructura territorial desconcentrada y promover las centralidades urbanas y de las parroquias rurales	Porcentaje de ejecución de los Proyectos dentro del Plan de Fortalecimiento de las centralidades	Al año 2033 ejecutar el 50% de los Proyectos dentro del Plan de Fortalecimiento de las centralidades	Fortalecimiento de las centralidades	Elaboración del Plan Complementario de la Centralidad del Dorado	Porcentaje de elaboración de la planificación de la centralidad El Dorado.	Al año 2033 contar con el 100% de la planificación de la centralidad El Dorado	$160,000.00	COOTAD, artículos 54 a) Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial cantonal, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas cantonales, en el marco de sus competencias constitucionales y legales;	Objetivo 1: Mejorar el bienestar social y la calidad de vida de la población, para garantizar el goce efectivo de los derechos y la reducción de las desigualdades.	1. Hábitat y Desarrollo Social	ODS 11: Ciudades y Comunidades Sostenibles
						Elaboración del Plan Complementario de la Centralidad Izamba-Atahualpa	Porcentaje de elaboración de la planificación de la centralidad Izamba-Atahualpa.	Al año 2026 contar con el 100% de la planificación de la centralidad Izamba – Atahualpa	$78,000.00				
						Elaboración del Plan Complementario de la Centralidad Huachi Grande	Porcentaje de elaboración de la planificación de la centralidad Huachi Grande.	Al año 2033 contar con el 100% de la planificación de la centralidad Huachi Grande	$100,000.00	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; COOTAD, artículos 55	Objetivo 7: Impulsar el desarrollo de infraestructuras sostenibles y resilientes y de la conectividad física y digital, que brinde condiciones de crecimiento y desarrollo económico.		
						Elaboración del Plan Complementario de Polígono de Intervención Múltiple 3	Porcentaje de elaboración de la planificación de la centralidad Múltiple 3.	Al año 2026 contar con el 100% de la planificación de la centralidad Múltiple 3	$170,000.00				
						Elaboración del Plan Complementario de la Nueva Centralidad Agroindustrial - Polo de desarrollo	Porcentaje de elaboración de la planificación de la centralidad de la Plataforma Agroindustrial - Polo de desarrollo	Al año 2033 contar con el 100% de la planificación de la centralidad de la Plataforma Agroindustrial, Tecnológica y Logística de Ambato	$195,000.00	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			

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

3. Sistema Económico Productivo

Cuadro 3 Alineación del Sistema Económico Productivo de la Actualización del PDOT 2050 con el PND 2025-2029, ETN y ODS

Objetivo de Desarrollo	Objetivo de gestión	Política	Indicador Meta Resultado PDOT	Meta Resultado PDOT	Plan/Programa	Proyecto	Indicador Meta Proyecto	Meta	Presupuesto referencial	Competencia/Funciones	Objetivos Nacionales	Directriz ETN	Articulación ODS
Generar las condiciones necesarias para impulsar el crecimiento económico y comercial del cantón, promoviendo la inversión pública y privada local, nacional e internacional, e implementar políticas de desarrollo productivo con énfasis en los sectores estratégicos dinamizadores de la economía local.	**Objetivo 1:** Posicionar a Ambato como un territorio para realizar negocios productivos, empresariales y comerciales y potenciar las inversiones, locales, nacionales e internacionales.	Promover la internacionalización de la economía de la ciudad y posicionarla como un centro de negocios industrial, agroindustrial y comercial	Porcentaje de ejecución de los Proyectos dentro del Plan de Centro de Convenciones	Al año 2033 ejecutar el 50% de los Proyectos dentro del Plan de Centro de Convenciones	Centro de Convenciones	Estudio para la construcción del Centro de Convenciones	Número de estudios para la construcción del centro de convenciones.	Al año 2028 contar con 1 estudio para la construcción del centro de convenciones	$200,000.00	COOTAD, artículo 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; COOTAD, artículos 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; g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos	Objetivo 4: Impulsar el desarrollo económico que genere empleo de calidad y finanzas públicas, sostenibles, inclusivas y equitativas. Objetivo 5: Fortalecer la producción nacional y la inversión extranjera en los sectores clave de la economía con innovación tecnológica y prácticas sostenibles.	2. Economía y Ambiente	ODS 8: Trabajo Decente y Crecimiento Económico ODS 9: Industria, Innovación e Infraestructura ODS 11: Ciudades y Comunidades Sostenibles ODS 12: Producción y Consumo Responsables ODS 17: Alianzas para Lograr los Objetivos
						Plan Estratégico para la operación y funcionamiento para el Centro de Convenciones	Número de planes estratégicos para la operación y funcionamiento del centro de convenciones.	Al año 2033 contar con 1 plan estratégico para la operación y funcionamiento del centro de convenciones	$60,000.00				
						Empresa de Economía Mixta del Centro de Convenciones	Número de empresa de economía mixta del centro de convenciones.	Al año 2033 contar con 1 empresa de economía mixta del centro de convenciones	$2,000,000.00				
						Agenda de eventos del Centro de convenciones	Número de agendas de eventos del centro de convenciones.	Al año 2033 contar con 1 agenda de eventos del centro de convenciones	$10,000.00				
						Modelo de Gestión para el servicio de congresos, ferias, eventos sociales y otros	Número de modelos de gestión para el servicio de congresos, ferias, eventos sociales y otros.	Al año 2033 contar con 1 modelo de gestión para el servicio de congresos, ferias, eventos sociales y otros	$40,000.00				
						Programa Cantonal de Atracción de Inversiones	Número de programas cantonales de atracción de inversiones.	Al año 2033 contar con 1 programa cantonal de atracción de inversiones	$60,000.00				
	Objetivo 2: Impulsar el desarrollo agroindustrial del cantón, considerando la investigación, desarrollo e industrialización, mediante la adaptación de tecnologías, fomento de las cadenas productivas, posicionamiento en los mercados, fortalecimiento de la actividad empresarial y la sostenibilidad de los recursos naturales.	Impulsar el desarrollo económico local, fomentar la inversión y generar empleo, a través de la integración de los procesos tecnológico, productivo, industrial y de comercialización del sector agropecuario, en búsqueda de convertir la actividad agrícola en una actividad empresarial rentable, competitiva y sostenible	Porcentaje de ejecución de los Proyectos dentro del Plan de Equipamiento económico productivo	Al año 2040 ejecutar el 75% de los Proyectos dentro del Plan de Equipamiento económico productivo	Equipamiento económico productivo	Estudios de la plataforma agroindustrial y de los edificios que van a albergar sus distintos componentes.	Número de estudios de la plataforma agroindustrial y de los edificios que van a albergar sus distintos componentes.	Al año 2033 contar con 1 estudio de la plataforma agroindustrial y de los edificios que van a albergar sus distintos componentes.	$500,000.00	COOTAD, artículo 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; p) Regular, fomentar, autorizar y controlar el ejercicio de actividades económicas, empresariales o profesionales, que se desarrollen en locales ubicados en la circunscripción territorial cantonal con el objeto de precautelar los derechos de la colectividad; COOTAD, artículos 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; b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón;	Objetivo 4: Impulsar el desarrollo económico que genere empleo de calidad y finanzas públicas, sostenibles, inclusivas y equitativas. Objetivo 5: Fortalecer la producción nacional y la inversión extranjera en los sectores clave de la economía con innovación tecnológica y prácticas sostenibles.	2. Economía y Ambiente	ODS 8: Trabajo Decente y Crecimiento Económico ODS 9: Industria, Innovación e Infraestructura ODS 11: Ciudades y Comunidades Sostenibles ODS 12: Producción y Consumo Responsables ODS 17: Alianzas para Lograr los Objetivos
						Zona Especial de Desarrollo Económico – ZEDE	Número de zonas de desarrollo económico.	Al año 2033 contar con 1 zona de desarrollo económico	$1,000,000.00				
						Zona de Actividades Logística – ZAL	Número de zonas de actividades logísticas.	Al año 2033 contar con 1 zona de actividades logísticas	$6,000,000.00				
						Plataforma Tecnológica I+D	Número de plataformas tecnológicas I+D	Al año 2033 contar con 1 plataforma tecnológica I+D	$1,500,000.00				

| | | |

| | | |

4. Sistema Socio Cultural

Cuadro 4 Alineación del Sistema Socio Cultural de la Actualización del PDOT 2050 con el PND 2025-2029, ETN y ODS

Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Política	Indicador Meta Resultado PDOT	Meta Resultado PDOT	Plan/Programa	Proyecto	Indicador Meta Proyecto	Meta	Presupuesto referencial	Competencia/Funciones	Objetivos Nacionales	Directriz ETN	Articulación ODS
Promover el desarrollo social cantonal mediante el acceso universal a la salud, educación, seguridad, deporte y cultura considerando la intergeneracionalidad e interculturalidad.	Objetivo 1: Fomentar el acceso a la salud pública y su cobertura de manera sostenible, especialmente de los grupos poblacionales de atención prioritaria.	Promover que la salud pública sea incluyente fortalecimiento los servicios básicos en el cantón y coadyuvando a garantizar el derecho a la salud pública.	Porcentaje de ejecución de los Proyectos dentro del Plan de Infraestructura de Salud Municipal	Al año 2033 ejecutar el 40% de los Proyectos dentro del Plan de Infraestructura de Salud Municipal	Infraestructura de Salud Municipal	Repotenciación de la infraestructura del Hospital Municipal "Nuestra Señora de la Merced".	Porcentaje de ejecución del fortalecimiento de la infraestructura de salud municipal.	Para el año 2027 ejecutar el 50% del fortalecimiento de la infraestructura de salud municipal	$15.000.000,00	COOTAD, artículo 54 a) Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial cantonal, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas cantonales, en el marco de sus competencias constitucionales y legales; COOTAD, artículo 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; Previa autorización del ente rector de la política pública, a través de convenio, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán construir y mantener infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, en su jurisdicción territorial.	Objetivo 1: Mejorar el bienestar social y la calidad de vida de la población, para garantizar el goce efectivo de los derechos y la reducción de las desigualdades.	1. Hábitat y Desarrollo Social	ODS 3: Salud y Bienestar ODS 10: Reducción de las Desigualdades
						Construcción de la infraestructura física del Nuevo Hospital Municipal "Nuestra Señora de la Merced".	Porcentaje de construcción de la infraestructura física del Nuevo Hospital Municipal "Nuestra Señora de la Merced".	Para el año 2033 ejecutar 100 % de la construcción de la infraestructura física del Nuevo Hospital Municipal "Nuestra Señora de la Merced".	$10.000.000,00				
						Implementación equipamiento médico de modalidad del Nuevo Hospital Municipal "Nuestra Señora de la Merced".	Porcentaje de equipamiento médico y modalidad de la infraestructura física del Nuevo Hospital Municipal "Nuestra Señora de la Merced".	Para el año 2050 ejecutar 100 % de la construcción de la infraestructura física del Nuevo Hospital Municipal "Nuestra Señora de la Merced".	$ 25.000.000,00				
						Construcción del centro de atención al adulto mayor.	Porcentaje de ejecución de la construcción del centro de atención al adulto mayor.	Para el año 2027 ejecutar el 100% de la construcción del centro de atención al adulto mayor.	$900.000,00				
			Porcentaje de ejecución de los Proyectos dentro del Plan de Salud Integral Preventiva y de Atención Prioritaria	Al año 2033 ejecutar el 50% de los Proyectos dentro del Plan de Salud Integral Preventiva y de Atención Prioritaria	Salud Integral Preventiva y de Atención Prioritaria	Brigadas para campañas para la prevención de enfermedad, desnutrición infantil en el Cantón Antisto; educación sexual (prevención de embarazos en niñas y adolescentes) y salud mental (prevención de suicidios en niños, adolescentes y jóvenes)	Número de campañas para la prevención de enfermedad, desnutrición infantil en el Cantón Antisto; educación sexual (prevención de embarazos en niñas y adolescentes) y salud mental (prevención de	Para el año 2027ejecutar 2 campañas para la prevención de enfermedad, desnutrición infantil en el Cantón Antisto; educación sexual (prevención de embarazos en niñas y adolescentes) y salud mental (prevención de	$120.000,00	COOTAD, artículo 54 a) Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial cantonal, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas cantonales, en el marco de sus competencias constitucionales y legales;	Objetivo 1: Mejorar el bienestar social y la calidad de vida de la población, para garantizar el goce efectivo de los derechos y la reducción de las desigualdades.	1. Hábitat y Desarrollo Social	ODS 3: Salud y Bienestar ODS 10: Reducción de las Desigualdades

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |



Apoyo técnico para la creación y/o funcionamiento de comités barriales de seguridad y coordinar la recuperación participativa de espacios públicos para promover la seguridad.	Porcentaje de apoyo técnico brindado para la creación y/o funcionamiento de comités barriales de seguridad y coordinar la recuperación participativa de espacios públicos para promover la seguridad.	Para el año 2027 brindar el 100% del apoyo técnico para la creación y/o funcionamiento de comités barriales de seguridad y coordinar la recuperación participativa de espacios públicos para promover la seguridad.	$50,000.00	

Elaborado por: Equipo GADMA

5. Sistema Político Institucional

Cuadro 5 Alineación del Sistema Político Institucional de la Actualización del PDOT 2050 con el PND 2025-2029, ETN y ODS

Objetivo de Desarrollo	Objetivo de gestión	Política	Indicador Meta Resultado PDOT	Meta Resultado PDOT	Plan/Programa	Proyecto	Indicador Meta Proyecto	Meta	Presupuesto referencial	Competencia/Funciones	Objetivos Nacionales	Directriz ETN	Articulación ODS
Promover el desarrollo de Ambato a través de un gobierno de calidad fortalecida institucionalmente, mediante la planificación a una escala más humana, gestión eficiente, eficaz y tecnológica, que generen las condiciones necesarias para habitar un territorio seguro, ordenado, asociativo y resilientes	Fortalecer las capacidades institucionales del GAD Municipalidad de Ambato en cuanto a la planificación, control, regulación, coordinación, ejecución y seguimiento para construir una cultura democrática	Garantizar la gobernabilidad y gestión adecuada de las competencias que permitan a las organizaciones municipales ser eficientes y eficaces	Porcentaje de ejecución de los Proyectos dentro del Plan Gobernabilidad y Planificación del Desarrollo	Al año 2033 ejecutar el 50% de los Proyectos dentro del Plan Gobernabilidad y Planificación del Desarrollo	Gobernabilidad y Planificación del Desarrollo	Programa de Gobernabilidad y Planificación del desarrollo	Porcentaje de cumplimiento del PDOT e implementación de la gestión por resultados.	Cumplir al 2033 el 90% del PDOT y lograr la implementación de la gestión por resultados	$400,000.00	COOTAD, artículos 54 a) Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial cantonal, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas cantonales, en el marco de sus competencias constitucionales y legales; f) Ejecutar las competencias exclusivas y concurrentes reconocidas por la Constitución y la ley y en dicho marco, prestar los servicios públicos y construir la obra pública cantonal correspondiente con criterios de calidad, eficacia y eficiencia, observando los principios de universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad, solidaridad, interculturalidad, subsidiaridad, participación y equidad; COOTAD, artículos 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;	Objetivo 8: Fortalecer la institucionalidad pública de forma eficiente, transparente y participativa.	3. Gestión Territorial	ODS 11: Ciudades y Comunidades Sostenibles ODS 16: Paz, Justicia e Instituciones Sólidas ODS 17: Alianzas para Lograr los Objetivos
						Reforma de la Ordenanza para amendamiento de plazas y mercados	Porcentaje de reforma de la ordenanza para amendamiento de plazas y mercados.	Al año 20276 reformar el 100% de la ordenanza para amendamiento de plazas y mercados	$5,000.00				
						Reforma de la Ordenanza de uso del espacio público	Porcentaje de reforma de la ordenanza de uso del espacio público.	Al año 2027 reformar el 100% de la ordenanza de uso del espacio público	$5,000.00				
						Reforma de la Ordenanza para preservar el patrimonio	Porcentaje de reforma de la ordenanza para preservar el patrimonio.	Al año 2027 reformar el 100% de la ordenanza para preservar el patrimonio	$5,000.00				
						Ordenanza para el funcionamiento de actividades económicas	Número de ordenanzas para el funcionamiento de actividades económicas	Al año 2027 contar con 1 ordenanza para el funcionamiento de actividades económicas	$5,000.00				
						Ordenanza de normas de arquitectura y urbanismo	Número de ordenanzas para la aplicación de normas de arquitectura y urbanismo.	Al año 2027 contar con 1 ordenanza para la aplicación de normas de arquitectura y urbanismo	$5,000.00				
						Ordenanza de vivienda social	Número de ordenanza de vivienda social.	Al año 2027 contar con 1 ordenanza de vivienda social	$5,000.00				
						Ordenanza de concesión onerosa de derechos	Número de ordenanzas de aplicación de la concesión onerosa de derechos.	Al año 2027 contar con 1 ordenanza de aplicación de la concesión onerosa de derechos	$5,000.00				
						Ordenanza del Plan Vial	Número de ordenanza del plan vial cantonal.	Al año 2027 contar con 1 ordenanza del plan vial cantonal	$7,000.00				
						Sostenibilidad Financiera para la gestión del cantón	Número de proyectos de gestión eficiente y de sostenibilidad financiera.	Al año 2027 contar con 1 proyecto de gestión eficiente y de sostenibilidad financiera	$150,000.00				

| | | |

| | | |

| | | |



Mgs. Jaqueline Vargas Camacho
DIRECTORA (E)

Quito:
Calle Mañosca 201 y Av. 10 de Agosto
Atención ciudadana
Telf.: 3941-800
Ext.: 3134

www.registroficial.gob.ec

ML/FA

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.