

REGISTRO OFICIAL[®]

ÓRGANO DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR



**GOBIERNO AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO MUNICIPAL
DEL CANTÓN CHONE**

**ORDENANZA
No. 005-GADMCH-CM-2025**

**QUE EXPIDE EL LIBRO DE RÉGIMEN
URBANO Y GESTIÓN DEL SUELO**

EL CONCEJO MUNICIPAL DEL CANTÓN CHONE

Vistos los informes **No. CMCH-2025-CLF-009-INF** y **No. CMCH-2025-CLF-011-INF**, expedidos por la Comisión de Legislación y Fiscalización.

- Que,** el Estado Ecuatoriano es un Estado de Derechos y Justicia, que garantiza a los ciudadanos, derechos fundamentales, entre ellos: el de la propiedad, vivienda digna, debiendo las instituciones del Estado actuar en consecuencia;
- Que,** el artículo 1 de la Constitución de la República del Ecuador señala que: “El Ecuador es un Estado constitucional de derechos y justicia, social, democrático, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico”;
- Que,** el numeral 5 del artículo 3, de la Constitución de la República del Ecuador, establece que es un deber primordial del Estado: “Planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la distribución equitativa de los recursos y la riqueza, para acceder al buen vivir”;
- Que,** el artículo 14 de la Constitución de la República del Ecuador, “(...) reconoce el derecho a la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*”.
- Que,** el artículo 30 de la Constitución de la República del Ecuador, dispone que: “Las personas tienen derecho a un hábitat seguro y saludable, y a una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación social y económica”;
- Que,** el artículo 54 de la Constitución de la República del Ecuador, dispone: “Funciones.- Son funciones del gobierno autónomo descentralizado municipal las siguientes: 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; o) Regular y controlar las construcciones en la circunscripción cantonal, con especial atención a las normas de control y prevención de riesgos y desastres (...)”;
- Que,** el numeral 26 del artículo 66 de la Constitución de la República del Ecuador, establece que: “El derecho a la propiedad en todas sus formas, con función y responsabilidad social y ambiental. El derecho al acceso a la propiedad se hará efectivo con la adopción de políticas públicas, entre otras medidas”;
- Que,** el artículo 82 de la Constitución de la República del Ecuador, señala: “El derecho a la seguridad jurídica se fundamenta en el respeto a la Constitución y en la existencia de normas jurídicas previas, claras, públicas y aplicadas por las autoridades competentes”;
- Que,** el artículo 171 de la Constitución de la República del Ecuador, establece que: “Las autoridades aplicarán normas y procedimientos propios para la solución de sus conflictos internos, y que no sean contrarios a la Constitución y a los derechos humanos reconocidos en instrumentos internacionales”;

- Que,** el numeral 2 del artículo 225 de la Constitución de la República del Ecuador, señala que el sector público comprende a “(...) las entidades que integran el régimen autónomo descentralizado”;
- Que,** el artículo 226 de la Constitución de la República del Ecuador, señala 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 227 de la Constitución de la República del Ecuador, dispone que: “La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por principios de eficacia, calidad, jerarquía, desconcentración, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación”;
- Que,** el artículo 233 de la Constitución de la República del Ecuador, señala que: “Ninguna servidora ni servidor público estará exento de responsabilidades por los actos realizados en el ejercicio de sus funciones, o por sus omisiones, y serán responsables administrativa, civil y penalmente por el manejo y administración de fondos, bienes o recursos públicos”;
- Que,** el artículo 238 de la Constitución de la República del Ecuador, establece que: “Los gobiernos autónomos descentralizados gozarán de autonomía política, administrativa y financiera, y se regirán por los principios de solidaridad, subsidiaridad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana. (...)”;
- Que,** el artículo 239 de la Constitución de la República del Ecuador puntualiza que: “(...) El régimen de Gobiernos Autónomos Descentralizados se regirá por la ley correspondiente que establecerá un sistema nacional de competencias de carácter obligatorio y progresivo y definirá las políticas y mecanismos para compensar los desequilibrios territoriales en el proceso de desarrollo (...)”;
- Que,** el artículo 240 de la Constitución de la República del Ecuador, señala que: “Los gobiernos autónomos descentralizados de (...) cantones tendrán facultades legislativas en el ámbito de sus competencias y jurisdicciones territoriales (...)”;
- Que,** el numeral 1 del artículo 264 de la Constitución de la República del Ecuador establece que dentro del Régimen Nacional de Competencias está: “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” y el numeral 2 dicta: “Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón”;
- Que,** el artículo 321 de la Constitución de la República del Ecuador, establece que el Estado reconoce y garantiza el derecho a la propiedad en sus formas pública, privada, comunitaria, estatal, asociativa, cooperativa, mixta, y que deberá cumplir su función social y ambiental”;

- Que,** el artículo 323 de la Constitución de la República del Ecuador, dispone que: “Con el objeto de ejecutar planes de desarrollo social, manejo sustentable del ambiente y de bienestar colectivo, las instituciones del Estado por razones de utilidad pública o interés social y nacional, podrán declarar la expropiación de bienes, previa justa valoración, indemnización y pago de conformidad con la Ley. Se prohíbe toda forma de confiscación”;
- Que,** el artículo 375 de la Constitución de la República del Ecuador, indica que el Estado, en todos sus niveles de gobierno, garantizará el derecho al hábitat y a la vivienda;
- Que,** el numeral 1 del artículo 380 de la Constitución de la República del Ecuador, dispone que es una responsabilidad del Estado: “Velar, mediante políticas permanentes, por la identificación, protección, defensa, conservación, restauración, difusión y acrecentamiento del patrimonio cultural tangible e intangible, de la riqueza histórica, artística, lingüística y arqueológica, de la memoria colectiva y del conjunto de valores y manifestaciones que configuran la identidad plurinacional, pluricultural y multiétnica del Ecuador”;
- Que,** el artículo 389 de la Constitución de la República del Ecuador, establece que el Estado: “Protegerá a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad”;
- Que,** en el artículo 390 ibidem dispone que los riesgos se gestionan bajo el principio de descentralización subsidiaria, por lo que es responsabilidad directa de las instituciones dentro de su ámbito geográfico, la gestión integral de riesgo en el territorio;
- Que,** el artículo 413 de la Constitución de la República del Ecuador indica que: “El Estado promoverá la eficiencia energética, el desarrollo y uso de prácticas y tecnologías ambientalmente limpias y sanas, así como de energías renovables, diversificadas, de bajo impacto y que no pongan en riesgo la soberanía alimentaria, el equilibrio ecológico de los ecosistemas ni el derecho al agua”;
- Que,** el artículo 414 de la Constitución de la República del Ecuador establece: “El Estado adoptará medidas adecuadas y transversales para la mitigación del cambio climático, mediante la limitación de las emisiones de gases de efecto invernadero, de la deforestación y de la contaminación atmosférica; tomará medidas para la conservación de los bosques y la vegetación, y protegerá a la población en riesgo”;
- Que,** los artículos 409 y 410 de la Constitución de la República del Ecuador, respectivamente determinan que: “Es de interés público y prioridad nacional la conservación del suelo, en especial su capa fértil. Se establecerá un marco normativo para su protección y uso sustentable que prevenga su degradación, en particular la provocada por la contaminación, la desertificación y la erosión.”; y, “El Estado brindará a los agricultores y a las comunidades rurales apoyo para la conservación y restauración de los suelos, así como para el desarrollo de prácticas agrícolas que los protejan y promuevan la soberanía alimentaria”;
- Que,** el numeral 4 del artículo 2 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, determina que entre los lineamientos para el desarrollo está: “Promover el equilibrio

territorial, en el marco de la unidad del Estado, ¿que reconozca la función social y ambiental de la propiedad y que garantice un reparto equitativo de las cargas y beneficios de las intervenciones públicas y privadas;

Que, el numeral 2 del artículo 3 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, señala que se debe: “Articular y coordinar la planificación nacional con la planificación de los distintos niveles de gobierno y entre éstos; (...);

Que, el artículo 4 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, en cuanto a su ámbito de aplicación manifiesta que: “Se someterán a este código todas las entidades, instituciones y organismos comprendidos en los artículos 225, 297 y 315 de la Constitución de la República”;

Que, el literal f) del artículo 4, del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, dispone que entre los fines de los Gobiernos Autónomos Descentralizados está: “La obtención de un hábitat seguro y saludable para los ciudadanos y la garantía de su derecho a la vivienda en el ámbito de sus respectivas competencias”;

Que, el segundo inciso del artículo 5 del Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización, manifiesta que, “la autonomía política es la capacidad de cada Gobierno Autónomo Descentralizado para impulsar procesos y formas de desarrollo acordes a la historia, cultura y características propias de la circunscripción territorial, se expresa en el pleno ejercicio de las facultades normativas y ejecutivas sobre las competencias de su responsabilidad; las facultades que de manera concurrente se vayan asumiendo; la capacidad de emitir políticas públicas territoriales; la elección directa que los ciudadanos hacen de sus autoridades mediante sufragio universal directo y secreto; y el ejercicio de la participación ciudadana”;

Que, el artículo 53 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, establece que: “Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales son personas jurídicas de derecho público, con autonomía política, administrativa y financiera. Estarán integrados por las funciones de participación ciudadana; legislación y fiscalización; y, ejecutivas previstas en ese código, para el ejercicio de las funciones y competencias que le corresponden”;

Que, el literal a) del artículo 54 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, manifiesta que entre las funciones de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales, está: “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”, el literal 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;”, el literal m): “Regular y controlar el uso del espacio público cantonal y, de manera particular, el ejercicio de todo tipo de actividad que se desarrolle en él, la colocación de publicidad, redes o señalización;” y el literal o): “Regular y controlar las construcciones en la circunscripción cantonal, con especial atención a las normas de control y prevención de riesgos y desastres”;

- Que,** los literales a) y b) respectivamente, del artículo 55 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, determinan que entre las competencias exclusivas de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales, están: “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”; y “b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón”;
- Que,** el literal a) del artículo 57 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, establece: “Al concejo municipal le corresponde: a) El ejercicio de la facultad normativa en las materias de competencia del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal, mediante la expedición de ordenanzas cantonales, acuerdos y resoluciones (...)”;
- Que,** el artículo 458 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización señala “Control de invasiones y asentamientos ilegales. - Los gobiernos autónomos descentralizados tomarán todas las medidas administrativas y legales necesarias para evitar invasiones o asentamientos ilegales, para lo cual deberán ser obligatoriamente auxiliados por la fuerza pública; seguirán las acciones legales que correspondan para que se sancione a los responsables”;
- Que,** el inciso segundo del artículo 470 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, establece que “(...) Para quienes realicen el fraccionamiento de inmuebles con fines comerciales, sin contar con la autorización de la respectiva autoridad, las municipalidades afectadas aplicarán las sanciones económicas y administrativas previstas en las respectivas ordenanzas; sin perjuicio de las sanciones penales si los hechos constituyen un delito, en este último caso las municipalidades también podrá considerarse como parte perjudicada (...)”;
- Que,** el artículo 472 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, señala que “Para la fijación de las superficies mínimas en los fraccionamientos urbanos se atenderá a las normas que al efecto contenga el plan de ordenamiento territorial. Los notarios y los registradores de la propiedad, para la suscripción e inscripción de una escritura de fraccionamiento respectivamente, exigirán la autorización del ejecutivo de este nivel de gobierno, concedida para el fraccionamiento de los terrenos”;
- Que,** el inciso segundo del artículo 567 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, establece que: “Las empresas privadas que utilicen u ocupen el espacio público o la vía pública y el espacio aéreo estatal, regional, provincial o municipal, para colocación de estructuras, postes y tendido de redes, pagarán al gobierno autónomo descentralizado respectivo la tasa o contraprestación por dicho uso u ocupación”;
- Que,** el artículo 46 de la Ley Orgánica Reformatoria al Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, publicada en el Suplemento N° 166 del Registro Oficial, el 21 de enero del 2014, sustituye al Art. 486 del Código Orgánico de

Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, referente a la potestad de partición administrativa;

Que, el artículo 65 de la Ley Orgánica Reformatoria al Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, publicada en el Suplemento No. 166 del Registro Oficial, del 21 de enero del 2014, dispone que los Gobiernos Autónomos Descentralizados deberán expedir, codificar y actualizar todas las ordenanzas establecidas en este Código, debiendo publicar en su gaceta oficial y en dominio web de cada institución;

Que, el numeral 7 del artículo 5, de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo, señala que: “Todas las decisiones relativas a la planificación y gestión del suelo se adoptarán sobre la base del interés público, ponderando las necesidades de la población y garantizando el derecho de los ciudadanos a una vivienda adecuada y digna, a un hábitat seguro y saludable, a un espacio público de calidad y al disfrute del patrimonio natural y cultural”;

Que, los numerales 1 y 2 respectivamente, del artículo 6 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo, establecen que: “Las competencias y facultades públicas a las que se refiere esta Ley estarán orientadas a procurar la efectividad de los derechos constitucionales de la ciudadanía. En particular los siguientes: 1) El derecho a un hábitat seguro y saludable; y 2) El derecho a una vivienda adecuada y digna; (...)”;

Que, el artículo 9 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo, define que: “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 numeral 3 del artículo 11 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo, prevé que: “Además de lo previsto en el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas y otras disposiciones legales, la planificación del ordenamiento territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados observarán, en el marco de sus competencias, los siguientes criterios: 3) 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 27 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo, señala que: “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 de Suelo que incorporará los componentes estructurante y urbanístico”;

Que, el artículo 40 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo, establece que: “Los instrumentos de planeamiento del suelo son herramientas que orientan la generación y aplicación de la normativa urbanística (...)”;

Que, el artículo 60 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo, determina que: “Los instrumentos para regular el mercado del suelo establecen mecanismos para evitar las prácticas especulativas sobre los bienes inmuebles y facilitar la adquisición de suelo público para el desarrollo de actuaciones urbanísticas. Dichos instrumentos son el derecho de adquisición preferente, la declaración de desarrollo y construcción prioritaria, la declaración de zona de interés social, el anuncio de proyecto, las afectaciones, el derecho de superficie y los bancos de suelo”;

Que, la Disposición Transitoria Décima de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo, determina que: “Hasta que se apruebe la normativa técnica correspondiente, los Gobiernos Autónomos Descentralizados aplicarán los parámetros técnicos aprobados en sus respectivas ordenanzas que no se contraponga a esta Ley”;

Que, el artículo 10 del Reglamento a la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo, establece que: “Los Planes de Uso y Gestión del Suelo, son instrumentos de planificación y gestión que tienen como objetivos establecer los modelos de gestión del suelo y financiación para el desarrollo. Los Planes de Uso y Gestión del Suelo podrán ser ampliados o aclarados mediante los planes complementarios como planes maestros sectoriales, parciales y otros instrumentos de planeamiento establecidos por el gobierno autónomo descentralizado municipal y metropolitano”;

Que, el artículo 11 del Reglamento a la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo, manifiesta que: “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, el artículo 30 del Reglamento a la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo, señala que: “Los planes urbanístico complementarios establecidos en el artículo 31 de la Ley orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo, son instrumentos que permiten aclarar el componente estructurante del Plan de Uso y Gestión del Suelo. Los planes complementarios serán aprobados mediante ordenanza del Consejo Municipal o Metropolitano”;

Que, el artículo 31 del Reglamento a la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo, sobre los planes parciales prescribe que: “La aplicación de planes parciales estará prevista en el Plan de Uso y Gestión del Suelo, y su formulación podrá ser de iniciativa pública o mixta. Las determinaciones de los planes parciales serán de obligatorio cumplimiento para las autoridades municipales o metropolitanas y para los particulares”;

Que, el artículo 1 del Código Orgánico Administrativo, señala: “Este Código regula el ejercicio de la función administrativa de los organismos que conforman el sector público”;

- Que,** el artículo 14 del Código Orgánico Administrativo establece: “Principio de juridicidad. La actuación administrativa se somete a la Constitución, a los instrumentos internacionales, a la ley, a los principios, a la jurisprudencia aplicable y al presente Código”;
- Que,** el artículo 18 del Código Orgánico Administrativo, determina: “Principio de interdicción de la arbitrariedad. Los organismos que conforman el sector público deberán emitir sus actos conforme a los principios de juridicidad e igualdad y no podrán realizar interpretaciones arbitrarias. El ejercicio de las potestades discrecionales observará los derechos individuales, el deber de motivación y la debida razonabilidad”;
- Que,** el artículo 20 Código Orgánico Administrativo, señala: “Principio de control. Los órganos que conforman el sector y entidades públicos competentes velarán por el respeto del principio de juridicidad, sin que esta actividad implique afectación o menoscabo en el ejercicio de las competencias asignadas a los órganos y entidades a cargo de los asuntos sometidos a control”;
- Que,** el artículo 29 del Código Orgánico Administrativo establece que, “Son infracciones administrativas las acciones u omisiones previstas en la ley. A cada infracción administrativa le corresponde una sanción administrativa”;
- Que,** el segundo inciso del artículo 30 del Código Orgánico Administrativo establece que, “Las disposiciones sancionadoras producen efecto retroactivo en cuanto favorezcan al presunto infractor”;
- Que,** el numeral 7 del artículo 42 del Código Orgánico Administrativo, señala los procedimientos administrativos especiales para el ejercicio de la potestad sancionadora;
- Que,** el capítulo I del Título Tercero del Código Orgánico Administrativo, instaura el procedimiento administrativo sancionador, desde el artículo 244 al artículo 260, en reemplazo del que preveía el Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización;
- Que,** el artículo 244 del Código Orgánico Administrativo establece que, “La potestad sancionadora caduca cuando la administración pública no ha concluido el procedimiento administrativo sancionador en el plazo previsto por este Código. Esto no impide la iniciación de otro procedimiento mientras no opere la prescripción”;
- Que,** el artículo 245 del Código Orgánico Administrativo establece que, “El ejercicio de la potestad sancionadora prescribe en los siguientes plazos: 1. Al año para las infracciones leves y las sanciones que por ellas se impongan. 2. A los tres años para las infracciones graves y las sanciones que por ellas se impongan. 3. A los cinco años para las infracciones muy graves y las sanciones que por ellas se impongan”;
- Que,** el artículo 246 del Código Orgánico Administrativo establece que, “Las sanciones administrativas prescriben en el mismo plazo de caducidad de la potestad sancionadora, cuando no ha existido resolución. Las sanciones también prescriben por el transcurso del tiempo desde que el acto administrativo ha causado estado”;
- Que,** el artículo 248 del Código Orgánico Administrativo establece que, “El ejercicio de la potestad sancionadora requiere el procedimiento legalmente previsto” en el capítulo

tercero del título I correspondiente al procedimiento administrativo sancionador, dispuesto en el presente Código;

Que, la disposición derogatoria primera del Código Orgánico Administrativo señala: “Deróguense todas las disposiciones concernientes al procedimiento administrativo, procedimiento administrativo, sancionador, recursos en vía administrativa, caducidad de las competencias y del procedimiento y la prescripción de las sanciones que se han venido aplicando”;

Que, la disposición derogatoria séptima del Código Orgánico Administrativo dispone: “Deróguense los artículos 350 a 353 y el Capítulo Siete del Título Ocho del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y de Descentralización, publicado en el Registro Oficial Suplemento No. 303, de 19 de octubre de 2010”;

Que, la disposición derogatoria novena ibidem indica: “Deróguense otras disposiciones generales y especiales que se opongan al presente Código Orgánico Administrativo”;

Que, as ordenanzas municipales deben tener concordancia con la Constitución y las leyes de la República, por lo que es indispensable establecer las normas del procedimiento administrativo sancionador, acorde a lo que establece el Código Orgánico Administrativo, al que se deben sujetar los procesos que se instauren para sancionar las infracciones de los administrados;

Que, el artículo 231 del Código Orgánico de la Función Judicial, en su último inciso determina: “Los Gobiernos Autónomos Descentralizados serán competentes para conocer y sustanciar las contravenciones establecidas en ordenanzas municipales e imponer las correspondientes sanciones que no impliquen privación de libertad”;

Que, los artículos 6 al 30 de la Ley para la Optimización y Eficiencia de Trámites Administrativos, contemplan las normas comunes y específicas en materia de trámites administrativos, en lo que respecta su planificación, creación, simplificación, plazos, y obligaciones;

Que, el artículo 1 de la Ley Orgánica para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres (LOGIRD), tiene por objeto normar los procesos para la planificación, organización y articulación de políticas y servicios para el conocimiento, previsión, prevención, mitigación; la respuesta y la recuperación ante emergencias, desastres, catástrofes ,endemias (sic) y pandemias; y, regular el funcionamiento del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Integral del Riesgo de Desastres garantizando la seguridad y protección de las personas, las colectividades y la naturaleza, frente a las amenazas de origen natural y antrópico, con el objetivo de reducir el riesgo de desastres (...);

Que, el artículo 2 ibidem manda que: “...Las disposiciones de la presente Ley se aplican en el territorio nacional y son de cumplimiento obligatorio para todo el sector público; personas naturales, jurídicas o mixtas; colectividades; comunidades; nacionalidades; comunas; organizaciones internacionales; y, organismos internacionales, de conformidad con los tratados y convenios vigentes en el Ecuador. Las disposiciones de la presente ley son aplicables sin perjuicio del cumplimiento de las disposiciones establecidas en las leyes específicas en materia de salud, gestión ambiental, digital u otras (...);

- Que,** el artículo 17 de la LOGIRD, dispone que el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Integral del Riesgo de Desastres, fundamenta su gestión en los principios, procesos, estructura, competencias e instrumentos para la reducción de riesgos, respuesta y recuperación ante emergencias y desastres. Lo integran todas las entidades, instituciones, organismos y organizaciones, en el ámbito de sus competencias, la gestión es autónoma tanto en lo administrativo, económico, financiero, presupuestario y organizativo;
- Que,** el artículo 21 de la Ley Orgánica para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres, establece que la gestión del riesgo a nivel local se realizará conforme a la Constitución, bajo la rectoría del gobierno central y la entidad rectora de la gestión de riesgos. Los gobiernos autónomos descentralizados y regímenes especiales tienen autonomía y responsabilidad directa en la regulación y gestión de riesgos en su jurisdicción, pero su normativa no podrá contravenir la Ley ni las disposiciones de la entidad rectora. Se aplicará el principio de descentralización subsidiaria, donde las instancias de mayor capacidad apoyarán a las de menor ámbito;
- Que,** el artículo 22 de la Ley Orgánica para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres, establece que los gobiernos autónomos descentralizados provinciales, cantonales, metropolitanos y regímenes especiales conformarán comités territoriales para coordinar acciones que permitan prevenir y mitigar el riesgo, así como prepararse para responder y recuperarse de los desastres. Las juntas parroquiales rurales podrán conformar comités locales según las necesidades del territorio;
- Que,** el artículo 31 de la Ley Orgánica para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres, establece que los Comités de Recuperación y Reconstrucción Locales son estructuras interinstitucionales encargadas de coordinar la ejecución del plan post-desastre, incluyendo acciones de rehabilitación, reconstrucción integral y recuperación económica y social en las áreas afectadas;
- Que,** el artículo 65 de la Ley Orgánica para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres, establece que las autoridades locales, según sus competencias, podrán declarar el estado de emergencia en su territorio, basándose en un informe técnico del Comité de Operaciones de Emergencia. Deben rendir cuentas una vez que la emergencia finalice. Si la emergencia supera la capacidad del gobierno autónomo, el comité correspondiente puede declarar un desastre, solicitando apoyo de instancias de mayor ámbito territorial. El ente rector de la gestión de riesgos será el encargado de declarar emergencias o desastres a nivel regional o nacional, calificando su magnitud e impactos;
- Que,** el artículo 39 de la Ley Orgánica para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres, establece que se fomentará la participación ciudadana en la gestión de riesgos mediante la creación de comités comunitarios de gestión de riesgos. Estos comités se regirán por los lineamientos establecidos por el ente rector de la gestión de riesgos. La conformación, reconocimiento legal, capacitación y fortalecimiento de estos comités serán responsabilidad de los gobiernos autónomos descentralizados municipales en áreas urbanas y de los gobiernos provinciales en áreas rurales, quienes deberán informar anualmente al ente rector sobre el progreso de este proceso;
- Que,** el artículo 48 de la Ley Orgánica para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres, establece que la planificación para la gestión de riesgos se conformará por varios

instrumentos. Los planes locales serán insumos para los planes de desarrollo, ordenamiento territorial y gestión del suelo;

Que, el artículo 50 de la Ley Orgánica para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres, establece que los gobiernos autónomos descentralizados, municipales, metropolitanos, regímenes especiales y entidades del gobierno central, dentro de sus competencias territoriales, deben identificar e implementar fuentes de financiamiento para la gestión integral de riesgos de desastres, tanto para el ejercicio fiscal en curso como para un periodo plurianual;

Que, el artículo 56 de la Ley Orgánica para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres, establece que el ente rector de la gestión de riesgos, con el apoyo de organismos técnico-científicos y entidades ejecutivas competentes, elaborará mapas de riesgos a nivel nacional, proveerá datos e información estadística y geográfica, y estandarizará protocolos para estudios técnicos, mapas de amenazas y riesgos, y el intercambio de información;

Que, el artículo 70 de la Ley Orgánica para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres, establece que el Consejo Nacional de Competencias evaluará las capacidades de los gobiernos autónomos descentralizados y regímenes especiales para cumplir con la Ley. En coordinación con las entidades asociativas de los gobiernos autónomos, se diseñarán planes de fortalecimiento institucional, los cuales serán de cumplimiento obligatorio;

Que, el artículo 15 del Reglamento de la Ley Orgánica para la Gestión Integral de Desastre, establece la Presidencia de los comités de operaciones de emergencia, en el ámbito cantonal será presidida por la Alcaldesa o alcalde del municipio o distrito metropolitano;

Que, el artículo 16 del Reglamento de la Ley Orgánica para la Gestión Integral de Desastre, establece que la Plenaria de los comités de operaciones de emergencia, es la reunión de las máximas autoridades o las delegadas o delegados de las instituciones del gobierno central y desconcentrado para la toma de decisiones específicas e implementación de acciones de preparación que permitan superar las brechas que se presenten en el manejo de emergencias y desastres;

Que, el artículo 17 del Reglamento de la Ley Orgánica para la Gestión Integral de Desastre, establece la Secretaría del comité de operaciones de emergencia, será delegada o delegado institucional por parte de la Presidenta o presidente del Comité de Operaciones de Emergencia;

Que, el artículo 18 del Reglamento de la Ley Orgánica para la Gestión Integral de Desastre, establece que las mesas de trabajo técnico son instancias de coordinación con enfoque en temáticas sectoriales específicas; estarán conformadas por las instituciones públicas y, cuando corresponda por la academia, organismos internacionales, organizaciones de la sociedad civil, o actores privados, quienes cumplieran un rol de apoyo técnico o asesor;

Que, el artículo 19 del Reglamento de la Ley Orgánica para la Gestión Integral de Desastre, establece las salas de situación son espacios físicos permanentes, con personal técnico especializado activado las veinticuatro horas del día, los siete días de la semana (24/7) interconectados para intercambiar y consolidar información del monitoreo de amenazas;

- Que,** el artículo 20 del Reglamento de la Ley Orgánica para la Gestión Integral de Desastre, establece la activación del comité de operaciones de emergencia y sus componentes, se activan por incremento del nivel de alerta o a la materialización de eventos adversos establecidos en el catálogo nacional de amenazas y eventos adversos relacionados con la gestión de riesgos de desastres emitido por la Secretaría Nacional de Riesgos;
- Que,** el artículo 25 del Reglamento de la Ley Orgánica para la Gestión Integral de Desastre, establece el funcionamiento de los comités de recuperación y reconstrucción locales;
- Que,** los artículos 26 y 27 del Código Orgánico del Ambiente, establecen las facultades en materia ambiental de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) deben elaborar políticas y planes para la protección del medio ambiente, prevenir la contaminación, regular el uso sostenible de los recursos naturales y promover la educación sobre cambio climático, de acuerdo con las normativas provinciales y nacionales;
- Que,** el artículo 44 del Código Orgánico del Ambiente, indica: “El subsistema autónomo descentralizado se compone de las áreas protegidas de los Gobiernos Autónomos Descentralizados que la Autoridad Ambiental Nacional haya declarado como tales, las cuales se incorporarán al presente subsistema. La Autoridad Ambiental Nacional determinará los criterios para la solicitud de declaratoria de un área como protegida por parte de los Gobiernos Autónomos Descentralizados. La administración y manejo de las áreas protegidas, así como la responsabilidad de su debido financiamiento, le corresponde al Gobierno Autónomo Descentralizado pertinente. Las propiedades privadas cuya titularidad del dominio sea anterior a la declaratoria del área protegida tendrán las limitaciones al derecho de uso, goce y disposición de conformidad con el plan de manejo del área protegida. La Autoridad Ambiental Nacional podrá celebrar con sus propietarios acuerdos de uso y aprovechamiento compatibles con la categoría del área”;
- Que,** el artículo 107 del Código Orgánico del Ambiente, para una planificación territorial ordenada y la conservación del patrimonio natural, los planes de ordenamiento territorial deben incorporar tres categorías clave: áreas protegidas y de conservación de biodiversidad, ecosistemas frágiles como páramos, humedales y manglares, y bosques naturales destinados a conservación y producción sostenible. La Autoridad Ambiental Nacional proporcionará la información y guía metodológica necesarias para identificar, mapear y establecer las limitaciones de uso o manejo de estas áreas;
- Que,** el artículo 144 del Código Orgánico del Ambiente, contarán con las atribuciones de planificación, regulación, control, gestión y coordinación con los entes rectores competentes en los ámbitos de salud, investigación, educación, ambiente y agricultura, de conformidad con las disposiciones de este Código y la ley;
- Que,** los artículos 152 al 157 del Código Orgánico del Ambiente, regulan la gestión del arbolado urbano. Establecen que toda remoción de árboles debe estar respaldada por un análisis técnico y una propuesta de reubicación o repoblación, priorizando especies nativas y consultando a los ciudadanos afectados. Además, se promueve la realización de censos periódicos del arbolado urbano para registrar la cantidad y características de los árboles, con el fin de aumentar su presencia. El Estado incentiva a los gobiernos locales que mejoren su arbolado. También se permite la participación del sector privado en la conservación y mantenimiento de los árboles urbanos bajo normativas locales;

- Que,** los artículos 167 y 168 del Código Orgánico del Ambiente, establecen reglas claras para la asignación de competencias ambientales en los distintos niveles de gobierno en función de quién promueve el proyecto y la ubicación territorial;
- Que,** los artículos 191 al 193 del Código Orgánico del Ambiente, establecen que las autoridades ambientales, ya sean nacionales o locales, tienen la responsabilidad de monitorear y controlar la calidad del aire, agua y suelo, de acuerdo con normas técnicas que se actualizan periódicamente, promoviendo la investigación para reducir la contaminación. Se exige que las construcciones armonicen visualmente con el entorno y que se realicen evaluaciones adicionales a fuentes de emisiones peligrosas para controlar su impacto;
- Que,** los artículos 196 y 198 del Código Orgánico del Ambiente, establecen que los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales deben contar con sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales urbanas y rurales, promoviendo su reutilización cuando sea seguro para la salud. Si no es posible conectarlas al alcantarillado, el tratamiento debe evitar dañar el ambiente;
- Que,** los artículos 228 y 234 del Código Orgánico del Ambiente, establecen que los gobiernos locales proveerán la infraestructura necesaria y fomentarán alternativas de manejo. Los actores responsables incluyen autoridades nacionales, gobiernos locales, generadores y gestores de residuos, quienes deberán seguir lineamientos de separación, reciclaje y disposición final adecuada;
- Que,** los artículos 250 al 256 del Código Orgánico del Ambiente, contemplan las directrices para la gestión del cambio climático, incluyendo la Estrategia Nacional de Cambio Climático, la coordinación intersectorial con distintos niveles de gobierno, la incorporación de criterios de mitigación y adaptación en la planificación territorial, mecanismos de financiamiento, el Registro Nacional de Cambio Climático, la transferencia de tecnología y el intercambio de información climática a través del Sistema Único de Información Ambiental;
- Que,** los artículos 257 al 260 del Código Orgánico del Ambiente, establecen enfoques y criterios para la adaptación y mitigación del cambio climático, priorizando la inversión en zonas vulnerables y la creación de capacidades para enfrentar impactos. Las medidas de adaptación deben proteger la calidad de vida y ecosistemas, considerando escenarios climáticos futuros, mientras que las medidas de mitigación deben promover patrones de producción sostenibles, mejorar la calidad ambiental y reducir emisiones de gases de efecto invernadero. La Autoridad Ambiental Nacional regulará los esquemas de compensación de emisiones y llevará a cabo la contabilidad de reducción de emisiones;
- Que,** los artículos 283 al 286 del Código Orgánico del Ambiente, establecen tipos de incentivos ambientales, que pueden ser económicos, fiscales, honoríficos y otros definidos por la Autoridad Ambiental Nacional. Se crearán mecanismos para otorgar incentivos económicos a propietarios de tierras con bosques nativos y otras formaciones vegetales, promoviendo su conservación y asegurando criterios de participación social y transparencia. Se fomentarán incentivos ambientales dirigidos a los Gobiernos Autónomos Descentralizados que implementen buenas prácticas ambientales;

- Que,** el artículo 299 del Código Orgánico del Ambiente, otorga a los Gobiernos Autónomos Descentralizados la potestad sancionadora ambiental dentro de su circunscripción territorial y competencias;
- Que,** los artículos 2, 3 y 4 del Reglamento al Código Orgánico del Ambiente, establecen que los criterios ambientales territoriales y los lineamientos técnicos de la Autoridad Ambiental Nacional deben integrarse en los instrumentos de planificación del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa, con el objetivo de regular las actividades antrópicas en función de las necesidades poblacionales y los límites biofísicos de los ecosistemas, garantizando los derechos de la naturaleza;
- Que,** los artículos 20 al 24 del Reglamento al Código Orgánico del Ambiente establecen que la educación ambiental se integrará como eje transversal en todas las estrategias, planes y proyectos educativos, tanto formales como no formales. La Autoridad Ambiental Nacional será responsable de desarrollar y difundir la política nacional de educación ambiental en coordinación con la Autoridad Nacional de Educación y los Gobiernos Autónomos Descentralizados;
- Que,** los artículos 30 y 31 del Reglamento al Código Orgánico del Ambiente establecen que la Autoridad Ambiental Nacional coordinará con el ente rector del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales para implementar los Lineamientos Estratégicos Nacionales de Investigación Ambiental, priorizando líneas de investigación y promoviendo el intercambio de información. Los Gobiernos Autónomos Descentralizados deberán elaborar y evaluar proyectos de investigación ambiental en alineación con las políticas nacionales y el Plan Nacional de la Economía Social, asegurando la transferencia de información a la Autoridad Ambiental Nacional;
- Que,** el artículo 373 del Reglamento al Código Orgánico del Ambiente asigna a los Gobiernos Autónomos Descentralizados Metropolitanos y Municipales la responsabilidad de prevenir, controlar y extinguir incendios forestales en su jurisdicción mediante sus Cuerpos de Bomberos. Deben coordinar acciones de cooperación en casos de incendios de gran magnitud, elaborar planes para la restauración de áreas afectadas, establecer directrices técnicas para reducir el riesgo de incendios en áreas de interfaz forestal-urbano, y desarrollar planes de prevención y respuesta para proteger el patrimonio natural y la vida humana;
- Que,** los artículos 398 al 401 del Reglamento al Código Orgánico del Ambiente establecen que los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales y Metropolitanos, en coordinación con la Autoridad Ambiental Nacional, promoverán la creación de registros de especies de fauna silvestre urbana para fines de conservación, y deberán impulsar políticas y proyectos de conservación de hábitats y ecosistemas de fauna silvestre, establecer mecanismos de reparación y restauración ante potenciales afectaciones por proyectos, y coordinar con autoridades competentes para prevenir y notificar infracciones contra la fauna silvestre urbana;
- Que,** los artículos 406 al 413 del Reglamento al Código Orgánico del Ambiente establecen que los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales y Metropolitanos deben establecer requisitos para consultas sobre prácticas silviculturales que reduzcan árboles, promover incentivos para aumentar áreas verdes y redes de conectividad, y prohibir la venta de productos forestales del arbolado urbano. Deberán incorporar criterios de

arbolado urbano en la planificación territorial y promover financiamiento para programas de arborización y mantenimiento;

Que, los artículos 564 y 565 del Reglamento al Código Orgánico del Ambiente establecen que los Gobiernos Autónomos Descentralizados son responsables de la gestión de desechos sanitarios, incluyendo su recolección, transporte y disposición final;

Que, los artículos 577 al 596 del Reglamento al Código Orgánico del Ambiente establecen que los Gobiernos Autónomos Descentralizados son responsables de la gestión integral de residuos y desechos no peligrosos, incluyendo su recolección, transporte y disposición final;

Que, los artículos 698 y 699 del Reglamento al Código Orgánico del Ambiente establecen que los Gobiernos Autónomos Descentralizados deben integrar criterios de cambio climático en sus políticas e instrumentos de planificación y ordenamiento territorial, en coordinación con otros niveles de gobierno;

Que, el artículo 806 del Reglamento al Código Orgánico del Ambiente establece que los Gobiernos Autónomos Descentralizados pueden acceder a financiamiento del Fondo Nacional para la Gestión Ambiental si mejoran los indicadores ambientales en su jurisdicción, conforme al Plan Nacional de Inversiones Ambientales;

Que, el artículo 9 de la Ley Orgánica de Eficiencia Energética establece que los Gobiernos Autónomos Descentralizados son responsables de implementar acciones necesarias en sus competencias para aplicar las normas del Sistema Nacional de Eficiencia Energética, incluyendo los sectores de tránsito, transporte y construcción eficiente. Los GAD, en coordinación con el CNEE, deben emitir y socializar los mecanismos para garantizar el cumplimiento de estas normas y reportar anualmente los avances al CNEE;

Que, el artículo 22 de la Ley Orgánica de Eficiencia Energética establece que los Gobiernos Autónomos Descentralizados fomentará el uso de movilidad eléctrica;

Que, el artículo 14 del Reglamento de la Ley Orgánica de Eficiencia Energética establece que los Gobiernos Autónomos Descentralizados deben emitir y aplicar mecanismos para cumplir con la normativa de eficiencia energética, en coordinación con el Comité Nacional de Eficiencia Energética (CNEE). Además, deben priorizar el uso de residuos orgánicos para generar energía y promover el transporte eléctrico. Los GAD deben incluir estas acciones en su planificación territorial y presupuestos, reportando avances y desafíos a la Asociación de Municipalidades del Ecuador, que recopilará la información y la enviará al CNEE anualmente;

Que, el artículo innumerado seguido del artículo 14 del Reglamento de la Ley Orgánica de Eficiencia Energética establece que los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales deben priorizar el uso de residuos sólidos orgánicos (biomasa) para la generación de energía eléctrica como medida de eficiencia energética. También pueden usar la fracción inorgánica para este fin, cumpliendo con la normativa ambiental vigente. Antes de implementar proyectos, deben obtener los permisos ambientales correspondientes de la Autoridad Ambiental Nacional;

- Que,** el artículo 12 literal a) de la Ley Orgánica de Economía Circular Inclusiva señala “Los Gobiernos Autónomos Descentralizados, en función de sus propias competencias, planificación, requerimientos técnicos y posibilidades financieras, incorporarán a sus ordenanzas de permisos de construcción la normativa técnica nacional para que todo proyecto urbanístico, planes de vivienda, centros comerciales, espacios públicos de concentración y otros deban obligatoriamente contar con dispositivos de almacenamiento diferenciado para recolección de desechos separados en la fuente”, y el literal f) indica “El ente rector de las Telecomunicaciones en coordinación con el ente rector del Ambiente y los gobiernos autónomos descentralizados emitirá la normativa para incorporar el cableado aéreo o soterrado y sus componentes entre los productos prioritarios y la norma técnica para el adecuado tratamiento y valorización de residuos de telecomunicaciones”;
- Que,** el artículo 16 de la Ley Orgánica de Economía Circular Inclusiva señala “Los gobiernos autónomos descentralizados buscarán fomentar la organización de los recicladores de base a través de diferentes mecanismos como: asistencia jurídica y técnica, carnetización, registro, entrega de equipos de seguridad y protección personal a las asociaciones legalmente formalizadas”;
- Que,** el artículo 12 literal a) de la Ley Orgánica de Economía Circular Inclusiva señala “Los edificios, condominios y conjuntos habitacionales en general, contarán con dispositivos para separar y almacenar de manera adecuada y diferenciada los residuos en circunscripciones donde se hayan implementado sistemas de recolección diferenciada. Los Gobiernos Autónomos Descentralizados adoptarán las disposiciones pertinentes de acuerdo con sus competencias”;
- Que,** el artículo 39, 40, 41 de la Ley Orgánica de Economía Circular Inclusiva establece que los Gobiernos Autónomos Descentralizados tienen la responsabilidad de recolectar, gestionar y disponer de residuos, implementar la recolección diferenciada, priorizar a los recicladores de base, y fomentar proyectos de reciclaje y economía circular. Además, pueden establecer convenios con sistemas de gestión y crear empresas públicas para la gestión de residuos, priorizando la contratación de recicladores de base. Las ordenanzas locales deben simplificar los permisos para instalaciones de recepción y almacenamiento de residuos, asegurando prácticas sostenibles y priorizando la economía popular;
- Que,** el artículo 49 de la Ley Orgánica de Economía Circular Inclusiva establece “Los gobiernos autónomos descentralizados podrán direccionar fondos específicos para dar cumplimiento a sus metas de economía circular inclusiva establecidas en los instrumentos locales y nacionales de planificación, acorde con la planificación, requerimientos técnicos, requisitos legales y posibilidades financieras que fueren aplicables”;
- Que,** mediante Acuerdo Ministerial No. 137, publicado en el Registro Oficial No. 287 del 11 de julio del 2014, se publican los lineamientos para la inclusión de la variable de cambio climático en los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT);
- Que,** el 15 de marzo de 2017 el Ecuador ratificó el Acuerdo de París, con dictamen favorable por parte de la Corte Constitucional;

- Que,** el Acuerdo de París en su artículo 2, establece: Que se debe mantener la temperatura promedio del planeta por debajo de los 2 °C por arriba de los niveles pre-industriales y a la vez llama hacer todos los esfuerzos por limitar a 1,5 °C el aumento de la temperatura por encima 25 de los niveles pre-industriales, reconociendo que esto reduciría significativamente los riesgos e impactos del clima;
- Que,** el Acuerdo de París en su artículo 4 numeral 9 contempla: “que, para lograr este objetivo, cada parte comunicara su contribución determinada a nivel nacional cada cinco años”;
- Que,** el Plan Nacional de adaptación al cambio climático del Ecuador (2023-2027): tiene como Objetivo General: “Contribuir a la integración de la adaptación al cambio climático en la planificación del desarrollo nacional, local y sectorial; así como a la identificación y reducción del riesgo climático actual y futuro de los sistemas sociales, económicos y ambientales vulnerables ante los efectos del cambio climático”.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Chone, en ejercicio de las atribuciones que confieren los artículos 57, literales a) y x) y 87 literales a) y b) del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización;

EXPIDE EL:

LIBRO DE RÉGIMEN URBANO Y GESTIÓN DEL SUELO DEL CANTÓN CHONE

TÍTULO PRELIMINAR DEL RÉGIMEN DEL SUELO

CAPÍTULO I GENERALIDADES

Artículo 1.- Definiciones y abreviaturas. - Para la correcta interpretación y aplicación de la presente ordenanza se observarán las siguientes definiciones:

Accesibilidad Universal: Se refiere al diseño y la creación de entornos, productos y servicios de manera que sean accesibles y utilizables por todas las personas, independientemente de sus capacidades, edad, género o cualquier otra condición. El objetivo fundamental de la Accesibilidad Universal es garantizar la inclusión y participación plena de todas las personas en la sociedad, eliminando barreras y facilitando el acceso equitativo a la información, espacios físicos y servicios.

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.

Adaptación al Cambio Climático: Es el proceso de ajustar sistemas naturales y humanos para reducir los daños potenciales y aprovechar oportunidades frente a los efectos actuales y proyectados del cambio climático.

Agrario: Se refiere a las actividades agrícolas, pecuarias, acuícolas, silvícolas, forestales, ecoturísticas, agroturísticas y de conservación relacionadas con el aprovechamiento productivo de la tierra rural.

Aislamiento Termoacústico: El término se refiere a las técnicas o sistemas de instalación que hacen uso de materiales aislantes, con el objetivo de mejorar el confort térmico de las viviendas y disminuir el nivel sonoro de un espacio.

Alcorque: Hoyo que se hace al pie de las plantas para detener el agua en los riegos, este procedimiento evita que el piso duro alrededor del árbol sea levantado por las raíces durante su crecimiento; principalmente para asegurarse de su crecimiento en buenas condiciones para que pueda alcanzar una altura suficiente.

Alerta: Estado declarado con anterioridad a la manifestación grave de una amenaza bajo monitoreo, que permite tomar decisiones específicas para que se activen procedimientos de acción, previamente establecidos.

Alícuota: Incidencia porcentual que cada bloque, torre o conjunto tiene sobre el total del inmueble constituido en condominio o declarado bajo el régimen de propiedad horizontal.

Amenaza Climática: Es un fenómeno relacionado con el clima que puede causar daños, como inundaciones, sequías o tormentas, exacerbado por el cambio climático. Cada amenaza se caracteriza por su localización, frecuencia e intensidad.

Amenaza: Es el evento, fenómeno, actividad humana o condición latente que puede causar la muerte, lesiones, daños materiales, interrupción de la actividad social y económica, incremento de la vulnerabilidad, degradación ambiental, y pérdidas e impactos de diverso tipo.

Antena: Elemento radiante especialmente diseñado para la recepción y/o transmisión de las ondas radioeléctricas.

Aptitud de la tierra: Calificación de los suelos de acuerdo con sus potencialidades y limitaciones naturales para la producción sostenible de cultivos comunes que no requieren de un tratamiento especializado.

ARCH: Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero.

ARCOTEL: Agencia de Regulación y Control de Telecomunicaciones.

Área Bruta: Es el área total del lote objeto de una actuación urbanística o área del polígono en caso de un desarrollo mediante plan parcial.

Área de Infraestructura: Es aquella a la que se encuentran circunscritas las instalaciones y equipos utilizados para establecer la comunicación en el servicio móvil avanzado

Área Total: Superficie de un predio con linderación definida, determinando con exactitud el área y dimensión de los linderos con determinación de metros y decímetros cuadrados.

Área Útil de un Terreno: Es el área resultante de descontar del área bruta, las áreas de afectación definidas en los planes urbanos, proyectos urbanísticos tales como áreas de protección, áreas de riesgo alto, entre otros que considere la administración.

Área Útil Urbanizable: Es el área resultante de descontar del área bruta, las áreas para la localización de la infraestructura para el sistema vial principal y de transporte, y las áreas destinadas a afectaciones como áreas de protección por infraestructura de telecomunicaciones,

márgenes de quebrada y áreas de conservación y protección de los recursos naturales y paisajísticos.

Área Verde o Piso Permeable: Es una zona donde el agua se infiltra o se almacena y se amortigua la cantidad de lluvia precipitada aumentando sus tiempos de concentración. Permite el desarrollo de vida vegetal, el incremento de la biodiversidad y la reducción de las islas de calor.

Áreas No Urbanizables: Son aquellas que, por sus condiciones de riesgo, o por pendientes mayores al cincuenta por ciento no pueden ser habilitadas para la edificación, a pesar de estar ubicadas dentro de un polígono de intervención territorial que contemple áreas residenciales o usos urbanos.

Asentamiento de Hecho: Proceso de ocupación de un suelo propio o ajeno, que ha soportado la división del suelo, sin autorización municipal, y que generalmente carece de servicios de infraestructura. Los asentamientos de hecho pueden ser consolidados y no consolidados, y podrán ser incorporados a la planeación del territorio a través del Plan de Uso y Gestión del Suelo o sus instrumentos complementarios.

Asentamientos Humanos: Son conglomerados de pobladores que se asientan de modo concentrado o disperso sobre un territorio.

Asistencia Humanitaria Internacional: Se entenderá como asistencia humanitaria internacional, el apoyo específico de parte de los actores de cooperación internacional quienes brindarán de manera complementaria atención a la población afectada por un desastre o emergencia que sea de origen natural o antrópico, en base a la solicitud de Gobierno Nacional y respondiendo a un análisis y evaluación de las necesidades durante la fase de respuesta y recuperación.

Asistencia Humanitaria: Acción institucional orientada a proteger la vida y las condiciones básicas de subsistencia de las personas que han sufrido los impactos de eventos adversos, y qué se ejecutan según las normas establecidas por el ente rector de la gestión integral del riesgo de desastres. La asistencia humanitaria operará mientras duren los efectos directos del evento sobre las personas. Será equitativa y guardará neutralidad e imparcialidad. La asistencia humanitaria internacional se enmarcará en los preceptos de la Carta Humanitaria Internacional.

Banda Podotáctil: Es una superficie táctil ubicada en el suelo o pavimento, diseñada para proporcionar información táctil a personas con discapacidad visual o con dificultades en la movilidad. Está compuesta por una serie de protuberancias o relieves detectables con el bastón o el pie, y su función principal es guiar y orientar a las personas en entornos públicos o privados. Las bandas podotáctiles se utilizan comúnmente en espacios urbanos, como aceras, cruces de peatones, plataformas de transporte público y otras áreas de circulación, para alertar a las personas con discapacidad visual sobre cambios en el terreno, obstáculos o la proximidad de puntos importantes, como escaleras, rampas o accesos.

Barrio: Son unidades básicas de asentamiento humano y organización social en una ciudad, que devienen por ello en la base de la participación ciudadana para la planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial municipal o metropolitano, de conformidad con lo dispuesto en la normativa que regula la organización territorial del Ecuador y la participación ciudadana.

Beneficios: Se consideran beneficios las rentas y/o utilidades potenciales generadas en los bienes inmuebles, a partir del aprovechamiento del suelo derivado de la asignación de los usos y las

edificabilidades establecidas en el Plan de Uso y Gestión de Suelo y sus instrumentos complementarios

Bien Inmueble: Son bienes raíces rústicos o urbanos que no pueden ser transportados de un lugar a otro; y, los que se adhieren permanentemente a ellos, como construcciones, árboles, etc.

Bien Mostrenco: Se entienden por bienes mostrencos aquellos bienes inmuebles que carecen de dueño conocido.

Bienes de Uso Público: Son bienes de uso público aquellos cuyo uso por los particulares es directo y general en forma gratuita.

Bloque Constructivo: Son edificaciones de cualquier tipo, destino y uso, de uno o varios pisos adheridos permanentemente al predio y que forman parte integrante del mismo. Se caracteriza por presentar una tipología constructiva puntual.

Cambio Climático: Es la variación a largo plazo en los patrones de clima global o regional, principalmente debido a la actividad humana que incrementa los gases de efecto invernadero, que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables.

Capacidad Adaptativa: La capacidad de los sistemas, instituciones, seres humanos y otros organismos para adaptarse al daño potencial, aprovechar las oportunidades o responder a las consecuencias.

Capacidad de Afrontamiento: Hace referencia a la disponibilidad y uso de conocimientos, medios y sistemas de gestión en las instituciones, personas, comunidades, nacionalidades, pueblos o colectivos para manejar las condiciones adversas, tanto en períodos normales como durante crisis.

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

Catástrofe: Es la situación de desastre en la que resultan insuficientes los medios y recursos del país, siendo necesaria e indispensable la asistencia humanitaria internacional.

Cielo Raso: Techo de superficie plana y lisa.

Ciudad: Es un núcleo de población organizada para la vida colectiva a través de instituciones locales de gobierno de carácter municipal o metropolitano. Comprende tanto el espacio urbano como el entorno rural que es propio de su territorio y que dispone de los bienes y servicios necesarios para el desarrollo político, económico, social y cultural de sus ciudadanos.

Clave Catastral: Es el código que identifica al objeto catastral de forma única y exclusiva respecto a su localización geográfica e inventario predial, mismo que se conformará a partir del clasificador geográfico estadístico del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos para provincia, cantón y

parroquia, y la conformación subsecuente de la clave catastral, será determinada localmente y estará conformada por zona, sector, manzana y predio para el ámbito urbano; y, por zona, sector, polígono y predio para el ámbito rural.

Compatibilidad: Se refiere al grado de coexistencia de usos específicos con el uso principal determinado en un Polígono de Intervención Territorial.

Comuna: Todo centro poblado que no tenga la categoría de parroquia, que existiera en la actualidad o que se estableciere en lo futuro, y que fuere conocido con el nombre de caserío, anejo, barrio, partido, comunidad, parcialidad, o cualquiera otra designación, llevará el nombre de comuna, a más del nombre propio con el que haya existido o con el que se fundare.

COOTAD: Código Orgánica de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.

Cuarto de Equipos: Habitáculo en cuyo interior se ubican elementos o equipos pertenecientes a una red de telecomunicaciones

Degradación: Es el deterioro de la calidad del suelo por alguno o varios de los siguientes procesos: erosión, compactación, contaminación, salinización, acidificación, entre otros.

Derechos y acciones: Es la participación proporcional que tiene una persona en un inmueble que físicamente no está dividido.

Desarrollo Sostenible: Es el proceso de desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades y equilibra las preocupaciones sociales, económicas y ambientales.

Desarrollo Urbano: Comprende el conjunto de políticas, decisiones y actuaciones, tanto de actores públicos como privados, encaminados a generar mejores condiciones y oportunidades para el disfrute pleno y equitativo de los espacios, bienes y servicios de las ciudades.

Desastre: Interrupción grave en el funcionamiento de una comunidad o territorio, en alguna escala, ocasionada por la interacción de amenazas naturales o antrópicas con condiciones de exposición y vulnerabilidad. Genera pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales y requiere atención de los gobiernos autónomos descentralizados y del Estado central.

Edificabilidad: Se refiere al volumen edificable o capacidad de aprovechamiento constructivo atribuida al suelo por el Gobierno Autónomo Descentralizado municipal o metropolitano.

Emergencia: Ocurrencia de una situación desencadenada por uno o más eventos adversos de origen natural o antrópico que afectan la seguridad, medios de vida y bienes de las personas, la continuidad del ejercicio de los derechos de las personas o el funcionamiento normal de una comunidad o zona y que requiere de acciones inmediatas y eficaces de los gobiernos autónomos descentralizados y de las demás las entidades que integran el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Integral del Riesgo de Desastres.

Equipamiento: Es el espacio o edificación, preferentemente de uso público, destinado al desarrollo de actividades sociales y de servicios complementarias a la vivienda y al trabajo. Comprende los servicios de salud, educación, bienestar social, recreación y deporte, transporte,

seguridad ciudadana, administración pública, entre otros equipamientos esenciales para la calidad de vida y el funcionamiento integral del entorno urbano o rural.

Espacio Colectivo de Conectividad: Constituye el espacio físico urbano que articula los diferentes modos de movilidad del proyecto, tanto motorizada como no motorizada, donde se prioriza al peatón, y en el cual, existen vías pacificadas.

Espacio Colectivo de Encuentro: Constituye el espacio físico que resulta entre los espacios de conectividad y las edificaciones del proyecto, generando corazones de manzana y lugares de encuentro, destinados al desarrollo de actividades recreativas, sociales, culturales o ambientales de la comunidad.

Espacio Colectivo: Sistema unitario de espacios en el territorio urbanizado que tienen una incidencia sobre la vida colectiva, que definen un uso común para amplios estratos de la población y que constituyen la sede y los lugares de su experiencia colectiva. Al interior del proyecto es el espacio abierto o cubierto para uso y disfrute de todos los habitantes, que constituye el escenario de interacción socio-colectivo, y permite el desarrollo de actividades complementarias a la vivienda. Para fines de este documento se clasifican en: espacios colectivos de conectividad, espacios colectivos de encuentro y áreas verdes.

Espacio Público: Son 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.

Estación Base Celular o Radio Base: Son uno o más transmisores, receptores o una combinación de transmisores y receptores, incluyendo las instalaciones accesorias necesarias para asegurar la prestación de servicios de telecomunicaciones, audio y video por suscripción.

Estructuras fijas de soporte: Término genérico para referirse a torres, torretas, mástiles, monopolios, soporte en edificaciones, en las cuales se instalan antenas y equipos de telecomunicaciones para la prestación de servicios de telecomunicaciones, audio y video por suscripción.

Evento Adverso: Es una situación, suceso o hecho que produce alteración en la Vida de las personas, de la economía, los sistemas sociales y el ambiente, causado por fenómenos de origen natural o provocado por los seres humanos.

Evento o Suceso Peligroso (Exposición): Situación en la que personas, infraestructuras, sistemas productivos, áreas naturales protegidas u otros bienes se encuentran localizados en zonas sujetas a una amenaza natural o antrópica, lo que los hace susceptibles de sufrir daños o pérdidas.

Ficha Ambiental: Estudios técnicos que proporcionan antecedentes para la predicción e identificación de aspectos e impactos y las medidas ambientales a aplicarse para la implantación de infraestructura para la prestación de servicios de telecomunicaciones audio y video por suscripción.

Fraccionamiento (Partición o Subdivisión): Es el proceso de habilitación de suelo mediante el cual un predio, considerado como cuerpo cierto, se divide en dos o más predios, solares o lotes resultantes, a través de una autorización otorgada por el Gobierno Autónomo Descentralizado.

municipal o metropolitano. Esta autorización permite su individualización y registro catastral, estableciendo condicionamientos y obligaciones conforme a lo dispuesto en el plan de uso y gestión del suelo vigente.

Fraccionamiento Agrícola: Se entiende como fraccionamiento agrícola a la subdivisión o parcelación de un terreno que se encuentre ubicado en el suelo rural productivo cuya vocación y uso principal es el agrícola, y cuyos coeficientes de ocupación de suelo para vivienda no configuren proyectos de vivienda de mediana o alta densidad, sino solamente la residencialidad con el uso agrícola.

GADM: Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal.

Gálibo: Dimensión máxima de un vehículo grande que sirve para determinar si puede pasar por un túnel o por debajo de un puente, un paso elevado, etc.

Gestión Compensatoria del Riesgo de Desastres: Busca reforzar la resiliencia social y económica de las personas y las sociedades ante el riesgo residual que no es posible reducir de manera efectiva.

Gestión Correctiva del Riesgo de Desastres: Es el conjunto de acciones que se planifican y realizan con el objeto de corregir o mitigar los riesgos existentes en el territorio y sus comunidades.

Gestión Integral del Riesgo de Desastres: La gestión integral del riesgo de desastres abarca los procesos de toma de conocimiento en previsión, prevención, reducción, mitigación, preparación, respuesta, rehabilitación, recuperación, reconstrucción para la respuesta y recuperación de cara a un desastre o catástrofe.

Gestión Prospectiva del Riesgo de Desastres: Es el conjunto de acciones que se planifican y realizan con el fin de evitar y prevenir la conformación y aparición de riesgos que podrían originarse, mediante la identificación de proyectos e inversiones y otras actividades asociadas a la intervención en el territorio.

Gestión Reactiva del Riesgo de Desastres: Es el conjunto de acciones y medidas destinadas a enfrentar las emergencias y desastres que se presentan en cualquier zona o área del territorio nacional.

Gobernanza Adaptativa: Priorizan el aprendizaje social en la planificación, implementación y evaluación de políticas a través del aprendizaje social iterativo para dirigir el uso y la protección de los recursos naturales, los servicios ecosistémicos y los recursos naturales comunes, particularmente en situaciones de complejidad e incertidumbre.

Gobernanza Climática: Mecanismos y medidas intencionados destinados a orientar los sistemas sociales hacia la prevención, la mitigación o la adaptación a los riesgos que plantea el cambio climático.

Gobernanza para la gestión integral del riesgo de desastres: Tiene como objetivo, garantizarla gestión eficaz, eficiente y transparente, del riesgo de desastres en todos los niveles. Incluye los objetivos, planes, competencia, directrices y coordinación en los sectores y entre ellos, así como la participación de todos los organismos del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión del Riesgo de Desastres en la previsión, prevención, mitigación, preparación, respuesta,

rehabilitación, recuperación, reconstrucción fomentando la colaboración y las alianzas entre mecanismos e instituciones en la aplicación de los instrumentos pertinentes para la reducción del riesgo de desastres y el desarrollo sostenible.

Gran Presión Demográfica: Situación que se presenta cuando la población de un predio rural determinado sólo puede lograr la satisfacción de sus necesidades básicas, con el acceso a un inmueble colindante.

Gravilla: Conjunto de piedras pequeñas que proceden de la fragmentación y disgregación de rocas

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 en los Planes de Uso y Gestión de Suelo, y las ordenanzas correspondientes.

Hábitat: Para efectos de esta Ley, es el entorno en el que la población desarrolla la totalidad de sus actividades y en el que se concretan todas las políticas y estrategias territoriales y de desarrollo del Gobierno Central y descentralizado orientadas a la consecución del Buen Vivir.

Hipoacusia: Disminución de la capacidad auditiva.

Implantación: Se entenderá a la ubicación, fijación, colocación o inserción de infraestructura para la prestación de servicios de telecomunicaciones, audio y video por suscripción sobre un terreno o edificaciones terminadas.

Informe Predial de Regulaciones de Uso del Suelo - IPRUS: Se refiere al documento expedido por el GADM Chone 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. Generalmente este documento, ha sido conocido como línea de fábrica, informe de regulación metropolitana, certificado de normas particulares, normativa urbanística predial.

Infraestructura Compartida: Ubicación compartida en un mismo sitio, para la colocación de infraestructura de telecomunicaciones de diversas operadoras que brindan servicios de telecomunicaciones, audio y video por suscripción.

Infraestructura Verde: Se refiere al diseño y la implementación de áreas naturales o seminaturales dentro de entornos urbanos o rurales con el fin de proporcionar beneficios ambientales, sociales y económicos. Esto puede incluir parques, jardines, áreas verdes públicas y privadas, así como corredores ecológicos.

Infraestructura: Comprende las redes, espacios e instalaciones, principalmente públicas, necesarias para el adecuado funcionamiento de la ciudad y el territorio, relacionadas con la movilidad de personas y bienes, así como con la provisión de servicios básicos. Incluye, entre otros, las instalaciones para la prestación de servicios de telecomunicaciones, audio y video por suscripción, integradas por torres, antenas, soportes de antenas, estructuras, sistemas de transmisión de telecomunicaciones, equipos y sistemas anexos.

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.

Isóptica: Se define como una curva trazada para lograr la total visibilidad de varios objetos y la cual está formada por el espacio que ocupan los observadores.

LOOTUGS: Ley de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo.

Manzana: Espacio geográfico del trazado urbano donde se ubica un conjunto de predios urbanos edificados o sin edificar delimitado generalmente por vías públicas a partir de las líneas de fábrica detrás de las aceras y/o bordillos que las definen.

Mapa de amenazas: Es la representación visual o gráfica de las amenazas de origen natural o antrópico en el territorio.

Mapa de riesgos: Representación gráfica, con información cualitativa y cuantitativa, de los riesgos existentes en un territorio determinado, esto es, a nivel de país, región, provincia, municipio, parroquia, comunidad, barrio, entre otros. La construcción del mapa de riesgos debe incorporar los diferentes tipos y niveles de amenazas, vulnerabilidades, exposición y capacidades en el territorio.

Medidas estructurales: Comprende toda construcción material o la aplicación de técnicas de ingeniería con el objetivo de reducir o evitar el posible impacto de las amenazas y lograr la resistencia y resiliencia en estructuras o sistemas.

Medidas no estructurales: Son las que no llevan construcciones materiales y se sirven de conocimientos, prácticas o disposiciones para reducir los riesgos de desastres y sus efectos, en particular mediante políticas y leyes, la concienciación pública, la capacidad y la educación.

Mimetización: Proceso mediante el cual una estructura es asimilada al entorno existente, tratando de disminuir la diferencia entre sus características físicas y las de contexto urbanos, rural, y arquitectónico en el que se emplaza.

Mitigación del cambio climático: Intervención humana destinada a reducir las emisiones o mejorar los sumideros de gases de efecto invernadero.

Modelo de regresión: Expresión matemática utilizada para representar determinado fenómeno, con base en una muestra, teniendo en cuenta las diversas características influyentes.

Monitoreo de amenazas: Proceso sistemático que integra la observación, evaluación y retroalimentación de información de los diversos parámetros relacionados con el comportamiento de las amenazas o desencadenamiento de eventos adversos en el territorio; tiene como fuente de información los institutos técnicos científicos y los actores del sistema. Sus resultados son la generación de alertas oportunas y la consolidación de datos de afectaciones de los eventos peligrosos y acciones generadas por el Sistema.

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.

Ocupación inmemorial de un territorio: Es la posesión ancestral que tienen comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades sobre un predio, por 50 años o más.

Participación Ciudadana: Se entenderá como el proceso de comunicación efectuado a la comunidad.

PDOT: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

Permiso de implantación: Documento emitido por el Gobierno Municipal del cantón Chone, que autoriza la implantación de la infraestructura de estaciones base celular para el servicio móvil avanzado, una vez que se hayan cumplido todos y cada uno de los requisitos técnicos, legales y ambientales, establecidos en esta normativa.

Piso: Nivel específico de un bloque constructivo. Un bloque constructivo puede tener desde uno a varios pisos. Se considera sinónimo de planta.

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.

Planes de Uso y Gestión del Suelo: Son instrumentos de planificación y gestión que forman parte del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial - PDOT. Permiten articular la norma urbanística con el PDOT con contenidos estandarizados y criterios generales, y a través de ellos los GAD municipales y metropolitanos pueden 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.

Posesión y propiedad ancestral: Para efectos de esta norma, se entiende por tierra y territorio en posesión y propiedad ancestral, el espacio físico sobre el cual una comunidad, comuna, pueblo o nacionalidad de origen ancestral, ha generado históricamente una identidad a partir de la construcción social, cultural y espiritual, desarrollando actividades económicas y sus propias formas de producción en forma actual e ininterrumpida. La propiedad de estas tierras y territorios es imprescriptible, inalienable, inembargable e indivisible, su adjudicación es gratuita y está exenta del pago de tasas e impuestos. El uso y usufructo sobre estas tierras no puede modificar las características de la propiedad comunitaria incluido el pago de tasas e impuestos.

Predio matriz: Denominación que se da al predio para mantener su registro histórico ante una modificación catastral; se refiere también al predio declarado en propiedad horizontal cuya clave catastral se deberá mantener y se añadirá los campos necesarios, conforme lo especificado en la presente norma.

Predio, solar, parcela, terreno, lote: Es una extensión de suelo con linderación conocida y área determinada, sobre la cual se desarrollan actividades urbanas o rurales. Puede estar edificado o no edificado, y corresponde a una unidad de terreno, rústico o urbano, sujeta a derechos reales de propiedad, posesión u otras formas jurídicas reconocidas.

Prestador del servicio: Persona natural o jurídica que posee el título habilitante para la prestación de servicios de telecomunicaciones, audio y video por suscripción

Previsión del riesgo: Es la actuación resultante de la combinación del análisis y la evaluación del riesgo; permite conocer y comprender los escenarios accidentales posibles y sus consecuencias, según la probabilidad. La previsión se relaciona con factores de predicción para conocer la magnitud del fenómeno y su probabilidad de ocurrencia; orienta la adopción de sistemas de alerta; y, promueve la elaboración de mapas de riesgo.

Procedimiento de revisión previa: Es el trámite mediante el cual se obtiene una licencia urbanística a partir de la presentación y la constatación técnica y legal de los datos proporcionados por el usuario, previo a la emisión de la licencia respectiva. El procedimiento de revisión es simplificado.

Procedimiento simplificado: Es el trámite mediante el cual se obtiene una licencia urbanística a partir de la presentación de los requisitos y reglas técnicas que prevé esta normativa.

Profesionales competentes: Aquellas personas que poseen titulaciones académicas y profesionales habilitantes respecto del ejercicio de la actividad económica desarrollada y con arreglo a las competencias propias de sus específicas titulaciones, para ejecutar dichas actuaciones a la vista de las disposiciones legales vigentes para cada profesión.

Promotor: Persona natural o jurídica que promueve la actuación urbanística, haciendo las diligencias necesarias ante la administración municipal.

Propiedad horizontal (PH): Régimen donde cada propietario será dueño exclusivo de su piso, departamento o local y condómino en los bienes destinados al uso común de los copropietarios del condominio inmobiliario, según lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley de Propiedad Horizontal. La propiedad horizontal se diferenciará si el inmueble se encuentra constituido por un edificio mixto de vivienda o comercio (en vertical), o en un conjunto de vivienda (en horizontal) y centro comercial (en vertical u horizontal según sea el caso), de acuerdo con lo establecido en el artículo 2 del Reglamento a la Ley de Propiedad Horizontal. Hace alusión al conjunto de normas que regulan la división y organización de diversos inmuebles, como resultado de la segregación de un edificio (en vertical) o de un terreno (en horizontal) en común. En sí, reglamenta la forma en que se divide un bien inmueble y la relación entre los propietarios de bienes privados y los bienes comunes que han sido segregados del suelo y/o bloques constructivos que formen parte del predio matriz. La propiedad horizontal permite la organización de los copropietarios y el mantenimiento de los bienes comunes.

Protección catódica: Es una técnica para controlar la corrosión galvánica de una superficie de metal convirtiéndola en el cátodo de una celda electroquímica.

Proyecto productivo: Es la programación y ejecución de un conjunto de actividades productivas sostenibles en el tiempo, mediante el uso eficiente de los factores de producción, respetando el medio ambiente, con el fin de fortalecer los encadenamientos productivos (producción primaria, transformación y valor agregado, comercialización, intercambio y distribución), mejorar la capacidad de gestión y aumentar el nivel de ingresos.

PUGS: Plan de Uso y Gestión del Suelo.

Rasante: Línea de una calle o camino considerada en paralelismo, respecto del plano horizontal.

Reajuste de terreno: El reajuste de terrenos permite agrupar varios predios con el fin de reestructurarlos y subdividirlos en una conformación parcelaria nueva, por iniciativa pública o

privada, en virtud de la determinación de un plan parcial y unidades de actuación urbanística, con el objeto de generar un reparto equitativo de las cargas y los beneficios producto de la intervención, y de establecer una nueva estructura urbana derivada del planeamiento urbanístico. Los propietarios de los predios implicados, debidamente organizados, garantizarán el cumplimiento de las cargas correspondientes al desarrollo de la actuación urbanística.

Repetidor de microondas: Estación radioeléctrica que permite el enlace entre estaciones base celular o radio bases del servicio móvil avanzado (SMA), sin brindar servicios a los usuarios.

Resiliencia: Capacidad que tiene un Sistema, una comunidad o una sociedad expuestos a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse, transformarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficiente, en particular mediante la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas. Permite el fortalecimiento de las capacidades a través de la adquisición de experiencias, para disminuir la propia vulnerabilidad.

Respuesta humanitaria: Es la provisión de ayuda o intervención durante o inmediatamente después de ocurrido un desastre, tendiente a preservar la vida y solventar las necesidades básicas de subsistencia de la población afectada. Cubre los ámbitos de temporalidad: inmediata, corto plazo o prolongada.

Riesgo climático: Es el potencial de impactos desfavorables sobre personas, sistemas naturales y sectores económicos producto de la ocurrencia de condiciones climáticas adversas.

Riesgo de desastres: Son los probables o posibles daños materiales, ambientales y lesiones a las personas, que se ocasionarían debido a la ocurrencia de un desastre en un determinado territorio. Está determinado por la amenaza, vulnerabilidad y capacidad de respuesta.

Riesgos antrópicos: Aquellos producidos por actividades humanas, como, los que tienen origen en anomalías en el suministro, que dependan de redes físicas de agua, electricidad entre otros servicios; los que tienen origen en anomalías en el suministro de productos esenciales como alimentos primarios, farmacéuticos, energéticos, entre otros; desplome o fallos en obra civil, como edificaciones o infraestructura; incendios; accidentes asociados al transporte de personas y bienes; riesgos sanitarios, tales como, contaminación bacteriológica, intoxicaciones alimentarias, epidemias, entre otros; incidentes o accidentes en localizaciones con problemas de accesibilidad; riesgos asociados al terrorismo y actos vandálicos; o riesgos asociados a grandes concentraciones humanas. Para los propósitos de esta normativa se incluyen entre los riesgos antrópicos, aquellos denominados tecnológicos.

Riesgos naturales: Aquellos que tiene origen en fenómenos naturales, tales como, inundaciones, deslizamientos, terremotos, erupciones volcánicas o aquellos asociados con fenómenos atmosféricos, geológicos e hidrológicos o de características similares.

Seguridad constructiva: Se refiere a la calidad y durabilidad de los materiales utilizados en la construcción para garantizar la integridad estructural y la seguridad a largo plazo de la obra. Esto implica seleccionar materiales adecuados que cumplan con las normativas vigentes y que sean capaces de resistir las condiciones ambientales y de uso a las que estarán expuestos; Además, se deben considerar aspectos como el aislamiento termoacústico.

Simplificación de trámites: La simplificación de trámites comprende las actividades que implementa la Administración Pública para mejorar los trámites que los administrados realizan.

ante ella, dirigidas a la mejora continua, simplicidad, claridad, transparencia, fácil acceso y disminución de cargas administrativas innecesarias tanto para el administrado como para la administración pública.

Sistemas públicos de soporte: Son las infraestructuras para la dotación de servicios básicos y los equipamientos sociales y de servicio requeridos para el buen funcionamiento de los asentamientos humanos. Estos son al menos: las redes viales y de transporte en todas sus modalidades, las redes e instalaciones de comunicación, energía, agua, alcantarillado y manejo de desechos sólidos, el espacio público, áreas verdes, así como los equipamientos sociales y de servicios. Su capacidad de utilización máxima es condicionante para la determinación del aprovechamiento del suelo.

Telecomunicaciones: Toda transmisión, emisión o recepción de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos, datos o información de cualquier naturaleza por líneas físicas, medios radioeléctricos, medio óptico u otros medios electromagnéticos. Los términos técnicos de telecomunicaciones provienen de la Ley especial de Telecomunicación, del reglamento general a la ley y normativas secundarias emitidas por el ARCOTEL.

Tierra rural: Para los fines de la presente Ley la tierra rural es una extensión territorial que se encuentra ubicada fuera del área urbana, cuya aptitud presenta condiciones biofísicas y ambientales para ser utilizada en producción agrícola, pecuaria, forestal, silvícola o acuícola, actividades recreativas, ecoturísticas, de conservación o de protección agraria; y otras actividades productivas en las que la Autoridad Agraria Nacional ejerce su rectoría. Se exceptúan las áreas reservadas de seguridad, las del sistema nacional de áreas protegidas, áreas de protección y conservación hídrica, bosques y vegetación protectores públicos, privados y comunitarios, patrimonio forestal del Estado y las demás reconocidas o declaradas por la Autoridad Ambiental Nacional. El aprovechamiento productivo de la tierra rural se encuentra sujeto a las condiciones y límites establecidos en esta.

Urbanización mayor: Los proyectos de urbanización mayor son propuestas de iniciativa municipal o privada que tienen por finalidad el fraccionamiento y habilitación del suelo en áreas de la circunscripción territorial del cantón Chone calificadas exclusivamente como suelo urbano por el PDOT y el PUGS. En subdivisiones mayores, la división del suelo contemplará más de diez lotes, además del correspondiente al de las áreas verdes comunal y vías e infraestructura requerida. Los proyectos de urbanización mayor deberán observar obligatoriamente las determinaciones normativas sobre ordenación, uso y ocupación del suelo y edificación previstas en el PUGS; deberán integrar sus redes de infraestructura y vialidad a las redes generales existentes o previstas; y deberán contar con los certificados de factibilidad de servicios básicos de agua, electricidad y alcantarillado, y las propuestas técnicas para la ejecución de obras de infraestructura y vialidad

Urbanización menor: Los proyectos de urbanización menor son propuestas de iniciativa municipal o privada que tienen por finalidad el fraccionamiento y habilitación del suelo en áreas urbanas del cantón Chone. La división del suelo propuesta no deberá contener más de diez lotes o solares, más las áreas verdes y comunales que tendrán obligatoriamente frente a una vía pública.

Urbanización: Se entiende como urbanización, todo procedimiento de habilitación de suelo urbano o de expansión urbana que contempla fraccionamientos mayores o menores que impliquen la construcción de una vía o sistemas de alcantarillado o agua potable o luz eléctrica, y la realización de obras de infraestructura necesarias para el soporte de los usos urbanos.

principales y específicos y que además deberán cumplir con las cargas y obtener los beneficios propios de los procesos de planeamiento urbanístico.

Vivienda adecuada y digna: Aquella que cuenta simultáneamente con los servicios de agua segura y saneamiento adecuado; electricidad de la red pública; gestión integral de desechos; condiciones materiales adecuadas; con espacio suficiente; ubicadas en zonas seguras; con accesibilidad; seguridad en la tenencia; asequible; y, adecuada a la realidad cultural.

Vivienda adosada: Tipo de vivienda unifamiliar que, aunque construida de manera independiente, comparte paredes laterales con viviendas colindantes.

Vivienda aislada: Tipo de vivienda unifamiliar que se caracteriza por estar completamente separada de otras construcciones, es decir, no comparte paredes ni estructuras con otras viviendas.

Vivienda de interés social (VIS): Es aquella destinada a familias de bajos y medianos ingresos, cuyo precio máximo, dimensiones y características constructivas están regulados por el Estado, a través del MIDUVI, con el fin de garantizar el acceso a una vivienda digna, adecuada y accesible; estas unidades habitacionales deben cumplir condiciones básicas de habitabilidad, seguridad y acceso a servicios, y pueden beneficiarse de subsidios o facilidades de financiamiento, constituyendo así un instrumento de política pública orientado a reducir el déficit habitacional y mejorar la calidad de vida de la población vulnerable.

Vivienda pareada: Tipo de Vivienda unifamiliar que se encuentra unida a otra casa por un solo lado, compartiendo un muro medianero con ella. Esto significa que la vivienda pareada solo comparte una pared con la vivienda contigua, dejando las otras tres paredes sin compartir.

Vivienda: Es un espacio cubierto destinado al alojamiento y con entrada independiente, construido, edificado, transformado o dispuesto para ser habitado por una o más personas, y que no se utilice con finalidad distinta. Que una vivienda tenga acceso independiente significa que dispone de acceso directo desde las vías públicas o que disponen de acceso a través de espacios de uso común de varias viviendas como: corredores, patios, escaleras, ascensores, servidumbres de paso.

Vulnerabilidad ante el riesgo de desastres: Son las características y circunstancias de las comunidades, territorios o infraestructura que los hace susceptibles a los efectos dañinos de un evento adverso. Estas características y circunstancias pueden ser físicas, económicas, culturales, sociales, entre otras.

Artículo 2.- Ámbito. – El régimen de suelo; el Plan de Uso y Gestión de Suelo; y las normas que regulan la gestión urbanística del régimen del suelo, tales como, las normas de habilitación edificación y control del suelo y la edificación; las normas de arquitectura y construcción; las normas que regulan el espacio público; las relativas a la gestión de riesgos; el Régimen Sancionador; y, las que sean incorporadas en el futuro, serán aplicables en todo el territorio del cantón Chone, en su suelo urbano y rural, y surten efecto para la propiedad pública, privada, comunitaria, estatal, asociativa, cooperativa y mixta, de personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras que ocupen el territorio o incidan sobre él.

Art. 3.- Objeto. - La presente normativa tiene por objetivo fijar los principios y reglas que rigen el ejercicio de las competencias de ordenamiento territorial del Gobierno Autónomo

Descentralizado Municipal del cantón Chone en lo que respecta a la definición de la normas para la clasificación, uso, gestión, ocupación y aprovechamiento del suelo urbano y rural, a fin de lograr un desarrollo equitativo, equilibrado y sostenible del territorio que favorezca el cumplimiento de los derechos: a la ciudad, a la soberanía alimentaria, a un hábitat adecuado, a la vivienda, a la naturaleza y al de vivir en un medio ambiente sano y libre de contaminación, en cumplimiento de la función social y ambiental de la propiedad.

Establece también el ejercicio de derechos y obligaciones del propietario del suelo y el régimen urbanístico del cantón.

Esta norma procura la integración de las competencias mencionadas del cantón Chone con las competencias de los diferentes niveles de gobierno.

Artículo 4.- Obligatoriedad. - La presente norma será de cumplimiento obligatorio y vinculante para las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras que ocupen el territorio del cantón Chone.

CAPÍTULO II DE LOS PRINCIPIOS Sección I

Principios rectores del ordenamiento territorial y planeamiento urbanístico

Artículo 5.- Sostenibilidad. — Se refiere al manejo eficiente y racional del uso, aprovechamiento y gestión del suelo, así como de los recursos naturales, de manera que sea posible mejorar el bienestar de la población actual sin comprometer la calidad de vida de las generaciones futuras.

Artículo 6.- Equidad territorial y justicia social. - Las políticas públicas, las intervenciones, los programas y proyectos del desarrollo, ordenamiento, planeamiento territorial y urbanístico, garantizarán en condiciones de equidad y sostenibilidad el acceso a los servicios básicos, para todos los habitantes del cantón.

Artículo 7.- Autonomía. - Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales son competentes para regular el Uso y la Gestión de Suelo cantonal dentro del marco constitucional y legal vigente.

Artículo 8.- Derecho a la ciudad. - El derecho a la ciudad comprende:

1. El ejercicio pleno de la ciudadanía en el que se asegure la dignidad y el bienestar colectivo de los habitantes de la ciudad en condiciones de igualdad y justicia;
2. La gestión democrática de las ciudades mediante formas directas y representativas de participación democrática en la planificación y gestión de las ciudades, así como mecanismos de información pública, transparencia y rendición de cuentas;
3. La función social y ambiental de la propiedad que anteponga el interés general al particular y garantice el derecho a un hábitat seguro y saludable. Este principio prohíbe toda forma de confiscación.

Artículo 9.- Función pública del urbanismo. - Todas las decisiones relativas a la planificación y gestión del suelo se adoptarán sobre la base del interés público, ponderando las necesidades de

la población y garantizando el derecho de los ciudadanos a una vivienda adecuada y digna, a un hábitat seguro y saludable, a un espacio público de calidad y al disfrute del patrimonio natural y cultural.

Artículo 10.- Distribución equitativa de cargas y beneficios. - Se garantizará el justo reparto de las cargas y beneficios de los procesos urbanísticos entre los diferentes actores implicados en los mismos, conforme con lo establecido en los instrumentos de planificación y en las normas que lo desarrollen.

TÍTULO I
DEL RÉGIMEN URBANÍSTICO DEL SUELO Y SU RELACIÓN CON EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL
CAPÍTULO I
Sección I
Instrumentos para el ordenamiento territorial

Artículo 11.- Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT). - Es el instrumento de ordenamiento territorial integral del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Chone que tiene por objeto, lograr un desarrollo armónico, sustentable y sostenible, integrando criterios de adaptación al cambio climático y reducción de riesgos de desastres a través del Ordenamiento del Territorio con el fin de mejorar la calidad de vida de cada uno de sus habitantes mitigar los riesgos asociados a eventos climáticos extremos y eventos peligrosos.

El PDOT será elaborado por las dependencias administrativas responsables de la planificación y del Ordenamiento Territorial incluyendo la incorporación de estrategias de resiliencia climática y reducción de riesgos. Estas unidades que realizarán la aprobación técnica del instrumento a través de informe preceptivo y obligatorio, previa su aprobación por el Concejo Municipal.

El PDOT deberá contener al menos, el diagnóstico estratégico: modelo territorial actual; propuesta: modelo territorial deseado; y modelo de gestión para identificar amenaza, vulnerabilidad de elementos expuestos, en el cual se deben proponer medidas de adaptación y promueva la infraestructura verde.

La vigencia del PDOT consta en la ordenanza de su aprobación, y deberá ser actualizado obligatoriamente cada inicio de periodo de Gobierno Municipal incorporando nuevas directrices de resiliencia y adaptación climática conforme a la realidad del cantón.

Artículo 12.- De los planes e instrumentos complementarios. - Forman parte del sistema de planificación territorial del cantón Chone los siguientes instrumentos complementarios al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT):

- a. Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS) que deberá incluir criterios de mitigación, adaptación al cambio climático y reducción de riesgos de desastres;
- b. Los planes de escala cantonal y sectorial: Planes maestros que incorporen medidas y reducción de riesgos de desastres y adaptación basada en ecosistemas;
- c. Planes parciales y/o planes de vida o comunales;
- d. Los proyectos especiales priorizando aquellos que promuevan medidas de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático;
- e. Las normas técnicas de arquitectura y urbanismo que incluyan principios de construcción sostenible, y prevención y mitigación de riesgos;

- f. Normas ecuatorianas de la construcción integrando estándares de eficiencia energética y sostenibilidad;
- g. Instrucciones administrativas y flujos de procedimientos específicos adaptados a la gestión de riesgos climáticos;
- h. Los planes de ordenamiento territorial parroquial;
- i. Polígonos especiales de interés social deberán zonificar las zonas de riesgos no mitigables y diseñados para mitigar impactos climáticos en zonas vulnerables.

Estos planes y proyectos deberán ser aprobados según la necesidad, y en función de lo que establece la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo para cada caso, considerando la integración de criterios de adaptación climática basada en ecosistemas.

Sección II Plan de Uso y Gestión de Suelo

Artículo 13.- Plan de Uso y Gestión de Suelo (PUGS). - Es el instrumento complementario del PDOT que tiene por objeto la definición clasificación del suelo, su definición y estructura de usos, edificabilidad, aprovechamientos y actividades generales mediante la fijación de los parámetros y normas específicas integrando medidas para la reducción de riesgos climáticos y no climáticos.

El PUGS tiene dos componentes: el componente estructurante y el urbanístico.

El componente estructurante, constituido por los contenidos de largo plazo que responden a los objetivos de desarrollo y al modelo territorial establecido en el PDOT. Este define la estructura urbano-rural y la clasificación del suelo, considerando las vulnerabilidades de la población e infraestructura y capacidades de adaptación al cambio climático.

El componente urbanístico permite determinar el uso y edificabilidad de acuerdo con la clasificación del suelo, así como de los instrumentos de gestión a ser empleados, incorporando medidas para minimizar los impactos climáticos.

El PUGS tendrá vigencia ordinaria de doce años, y deberá ser actualizado en su componente urbanístico al inicio de cada administración municipal en correspondencia con la actualización del PDOT. Las actualizaciones dentro de los doce años solo podrán ser realizadas al componente urbanístico a partir de las herramientas de planificación que establece la ley nacional, en cuanto se refiere al componente estructurante que contiene límite urbano, clasificación y subclasificación del suelo se lo podrá modificar una vez terminado el plazo de vigencia del PUGS.

No se podrá asignar, cambiar o modificar los componentes de la zonificación mediante actos administrativos singulares.

Artículo 14.- Articulación con los planes provinciales y parroquiales. - El GADM Chone, deberá armonizar e integrar en sus instrumentos de planificación las disposiciones que sobre el ordenamiento territorial establezcan el Estado Central y la provincia considerando también las políticas nacionales de adaptación al cambio climático.

Sección III De los planes complementarios, maestros y parciales

Artículo 15.- Planes complementarios. - Son instrumentos de planificación urbanística que tienen por objeto detallar, completar y desarrollar de forma específica lo establecido en el PDOT. Estos

podrán referirse al ejercicio de una competencia exclusiva, o a zonas o áreas específicas del territorio que presenten características o necesidades diferenciadas. Además, deberán considerar la vulnerabilidad del territorio frente a las amenazas climáticas y proponer acciones de mitigación y adaptación para incrementar la resiliencia de las comunidades.

Artículo 16.- Planes maestros. - Son aquellos instrumentos de alcance cantonal que detallan, desarrollan o implementan las políticas, programas y proyectos de carácter sectorial sobre el territorio del cantón Chone. Los planes maestros estructuran la planificación de sistemas de servicios públicos, de equipamientos, de provisión de áreas verdes y mejoras del espacio público o grandes proyectos con impacto en el territorio.

Los planes maestros sectoriales no pueden reformar el componente estructurante del PUGS por ningún concepto, solo los planes parciales podrán reformar el componente urbanístico.

La previsión de coberturas que hagan los planes maestros sectoriales de servicios de infraestructura estará obligatoriamente alineada con la clasificación, tratamientos y usos que de las zonas de estudio haga el PUGS, y no podrán establecer proyecciones para asentamientos humanos, o vivienda en sitios en los que la planeación y la clasificación del suelo no lo indique. Se deberá garantizar que cualquier desarrollo urbano considere la reducción de riesgos de desastre y la integración de soluciones basada en la naturaleza para aumentar la resiliencia urbana.

Los planes maestros sectoriales se estructurarán a partir de los siguientes lineamientos básicos: diagnóstico, visión, coordinación y alineación con las normas urbanísticas cantonales, planificación, estrategias, componentes, plazo y vigencia, ejecución, y sistema de monitoreo y evaluación incluyendo la evaluación de riesgos climáticos y la adaptación a los impactos del cambio climático.

Artículo 17.- Planes parciales. - Son instrumentos de planificación y ordenamiento territorial de menor escala que sirve para formular el planeamiento pormenorizado de una parroquia, comuna, sector urbano, barrio o polígonos de planificación (urbana, rural) definido, que merece un tratamiento específico del territorio, o un cambio o actualización de la zonificación. El plan parcial procurará establecer los mecanismos de captación o recuperación del mayor valor del suelo por asignación de mejor normativa de aprovechamiento en suelo y edificación, de ser pertinente, considerando siempre la gestión integral de riesgos.

La superficie mínima para desarrollar un plan parcial será de una hectárea.

Para el área rural se podrá presentar planes parciales para el caso de zonas especiales de interés social o para incorporar suelo rural de expansión urbana a suelo urbano, siempre garantizando la sostenibilidad y resiliencia del territorio ante los riesgos climáticos.

Los planes parciales contendrán regulación urbanística específica en función de las realidades del territorio en articulación y concordancia con lo previsto en las normas superiores, PDOT y su respectivo PUGS vigentes, e incluirán por lo menos los siguientes contenidos:

- a. El diagnóstico de las condiciones actuales del área de intervención y su entorno inmediato, incluyendo:
 - ✓ La delimitación y características del área de la actuación urbana;

- ✓ Valor del suelo en función del uso actual y sin tener en cuenta la expectativa producida por el mismo plan, calculada de acuerdo con el catastro municipal;
 - ✓ Estructura o condiciones físicas y ambientales del área del plan y su entorno inmediato, considerando la escala de intervención;
 - ✓ Estructura predial, esto es, características de ocupación (forma de ocupación), tipo de construcción, altura de edificación, tipo de cubierta; y, el uso del suelo en los lotes existentes;
 - ✓ Delimitación de suelos públicos y suelos vacantes y previsión de equipamientos;
 - ✓ Estructura del sistema público de soporte referida a movilidad, espacios públicos, áreas verdes, servicios y equipamientos, considerando la resiliencia climática de estos sistemas;
 - ✓ Existencia de redes principales de servicios públicos, su capacidad y disponibilidad, conforme a los informes emitidos por las empresas o entidades responsables de los servicios;
 - ✓ Determinantes de superior jerarquía (planes) relacionadas con el suelo;
 - ✓ Condiciones de amenaza y riesgo, incorporando además la identificación de amenazas climáticas y riesgos ambientales.
- b. Modelos de ocupación del suelo para el área del plan parcial y normativa urbanística, en los que se incluya:
- ✓ Análisis e incorporación de suelo rural de expansión urbana a suelo urbano, conforme los lineamientos emitidos por el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, Ministerio de Agricultura y Ganadería, así como, del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, en los casos que aplique;
 - ✓ Identificación y determinación de los mecanismos de regularización de asentamientos precarios o informales, en los casos que aplique;
 - ✓ Delimitación de las unidades de actuación urbana necesarias, conforme con lo establecido en el Plan de Uso y Gestión de Suelo vigente;
 - ✓ Articulación y concordancia con lo previsto en el PDOT y en su correspondiente PUGS;
 - ✓ Mecanismos de planificación y ordenamiento del territorio, tales como:
 - ❖ Delimitación de afectaciones que limiten el derecho a construir por protección de ríos, quebradas, cuerpos de agua, deslizamientos o escorrentías, protección ambiental o cultural, oleoductos, líneas de alta tensión, bordes costeros, creación de nuevas vías, o ampliaciones viales o derecho de vía, entre otras, con un enfoque en la resiliencia ante eventos climáticos extremos;
 - ❖ Definición del trazado, características y localización para la dotación, ampliación o mejoramiento del espacio público, áreas verdes y el sistema vial principal y secundario; redes de abastecimiento de servicios públicos domiciliarios; la localización de equipamientos públicos y privados, considerando su sostenibilidad y capacidad adaptativa climática;
 - ❖ De ser aplicable, el mejoramiento integral o renovación consideradas para la oferta de bienes y servicios, con un enfoque en la adaptación del cambio climático;
 - ❖ La normativa urbanística en cuanto al aprovechamiento del suelo en términos de uso y compatibilidades específicas del suelo, densidades, edificabilidad y formas de ocupación del suelo, de tal forma que se asegure la resiliencia urbana.

- ✓ Dependiendo del contexto de actuación, el plan parcial deberá incluir al menos un mecanismo de gestión del suelo que servirá en los siguientes casos:
 - ❖ Para los estímulos a los propietarios e inversionistas para facilitar procesos de concertación;
 - ❖ Para la integración inmobiliaria o reajuste de tierras u otros mecanismos;
 - ❖ Para intervenir la morfología urbana y la estructura predial;
 - ❖ Para regular el mercado del suelo;
 - ❖ Para determinar las características de loteamiento o parcelamiento;
 - ❖ Mecanismos de participación ciudadana y coordinación público privada.
 - ✓ Mecanismos de financiación que garanticen la equidad en la distribución de cargas y beneficios, considerando al menos para su cálculo las siguientes variables: el valor inicial y residual del suelo en función del valor catastral, costos de construcción de infraestructura, valor de venta del suelo urbanizado y del aprovechamiento urbanístico; y, la cuantificación del suelo público a ceder;
 - ✓ Mecanismos de asociación, en los casos que aplique;
 - ✓ Definición de etapas de ejecución, programas prioritarios; y, procedimientos para su gestión, incluyendo ajustes de plazos o sanciones según corresponda.
- c. Conclusiones, anexos técnicos y cualquier información complementaria que fundamente la viabilidad, sostenibilidad y legalidad del Plan Parcial.

Artículo 18.- Tipos de planes parciales. – Los planes parciales pueden ser:

1. **Plan parcial para desarrollo o consolidación de áreas que, a pesar de su localización dentro del perímetro urbano, no han sido urbanizadas o han sido desarrolladas de manera parcial o incompleta:** Será aplicado para aquellas zonas de suelo urbano no consolidado, donde es necesaria la incorporación de unidades de actuación urbanística o cualquier tipo de herramienta de gestión de suelo, considerando la necesidad de incorporar medidas de resiliencia urbana y reducir la vulnerabilidad a riesgos climáticos.

También se podrá establecer un plan parcial para reformar los determinantes urbanísticos previstos, es decir: usos, edificabilidades y en general aprovechamientos y norma urbanística existentes en el PUGS, siempre y cuando se trate de consolidar, compactar o densificar las áreas urbanas definidas y en sectores que precisan planificación de detalle.

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

2. **Plan parcial para transformar suelo rural de expansión urbana a suelo urbano:** Además de los requisitos establecidos en las normas superiores, los planes parciales para la transformación de suelo rural de expansión urbana a suelo urbano contendrán obligatoriamente:
 - a. La descripción del sistema vial general del área a intervenir mediante plan parcial, que garantice continuidad vial y la integración de criterios de mitigación de impactos ambientales y adaptación al cambio climático;

- b. Etapas de incorporación del suelo y el tiempo en que puede proponerse un área determinada a ser urbanizada mediante el respectivo plan parcial;
 - c. El estudio de factibilidad de provisión de servicios de infraestructura de servicios básicos con tiempos de ejecución, conforme a los respectivos informes de las empresas o entidades de servicios, considerando la capacidad de estos servicios para soportar eventos climáticos extremos como inundaciones;
 - d. La norma urbanística y determinantes urbanísticos;
 - e. Disponibilidad de suelo vacante y su potencial para la implementación de soluciones basadas en la naturaleza;
 - f. Se deberá dejar una cesión mínima del 15% del área útil, de tal forma que se garantice la dotación adecuada de espacios públicos, equipamientos y vías;
 - g. Se deberá tomar como referencia de diseño las vías establecidas por las planificaciones particulares que se aprobaron para estos territorios con anterioridad al PUGS. En caso de efectuar modificaciones, se deberá garantizar el mismo porcentaje de vías y la continuidad vial;
 - h. No podrá existir más de 100 metros lineales entre esquina y esquina de una manzana, sin que exista una vía peatonal y/o vehicular;
 - i. El tamaño de los predios se definirá en el plan parcial. En cualquier caso, no podrá ser inferior a 200 m², salvo que el plan parcial sea destinado para un polígono especial de interés social;
 - j. El COS en ningún caso podrá ser superior al 70% del área útil de cada plan parcial;
 - k. Se apuesta a la mixtura de usos, por tanto, se recomienda un porcentaje mínimo del 15% del COS Total disponible en la zona de expansión para actividad económica;
 - l. Los crecimientos deben contemplar vivienda en distintos rangos de precio y de régimen de propiedad para asegurar que la zona de expansión cubra las distintas necesidades de la población. El Plan de Uso y Gestión de Suelo o los Planes Parciales, destinarán en qué casos se deberá obligatoriamente el 10% de suelo útil urbanizable para vivienda de interés social;
 - m. Se deberá garantizar que el terreno a urbanizarse y/o edificar se encuentre dentro del área de cobertura de los sistemas de agua y saneamiento que operan en el cantón, incluyendo los sistemas alternativos y existir suficiente capacidad en ellos para la prestación de tales servicios. Del cumplimiento de estos requisitos certificará la Empresa de Agua y/o las correspondientes Juntas de Agua de manera fundamentada en relación con los sistemas a aprovecharse, incluyendo los sistemas alternativos. Este informe será vinculante para efectos de futuras actuaciones en el territorio;
 - n. Se deberá garantizar que el terreno a urbanizarse y/o edificar se encuentre dentro del área de cobertura de la Empresa Eléctrica responsable del servicio;
3. **Planes parciales para la gestión de suelo de interés social:** Los planes parciales para la gestión de suelo de interés social, se desarrollarán en áreas con presencia de asentamientos informales, áreas determinadas para el desarrollo de proyectos de vivienda de interés social, y para la reubicación de vivienda en zonas de riesgo no mitigable, considerando la adaptación a los efectos del cambio climático.

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

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

- a. La delimitación georreferenciada del asentamiento informal y su condición actual, lo cual incluirá las afectaciones existentes, factores de riesgo mitigable y no mitigable, equipamientos, vías, espacio público y servicios existentes, grado de consolidación, loteamiento o parcelación y normativa;
 - b. La respuesta de regularización incluyendo los ajustes prediales que sean del caso, los reajustes de terreno producto de la intervención en la morfología urbana y la estructura predial, sistema vía local y su conexión al sistema principal, zonas de reserva, zonas de protección, espacio público y áreas verdes, norma urbanística específica, etapas de la operación urbanísticas de ser el caso y cronograma de obras de urbanización que sean necesarias para la consolidación del asentamiento, así como los mecanismos de gestión del suelo y social para su ejecución, con especial énfasis en la protección de áreas vulnerables a riesgos climáticos y la implementación de medidas de mitigación y adaptación;
 - c. Otras definiciones normativas definidas para el efecto, de acuerdo con los requerimientos específicos del GADM Chone y del área del plan parcial;
4. **Planes parciales de usos comunitarios y comunales:** En los territorios comunales, con la finalidad de conservar y desarrollar formas de convivencia y organización social propias, de generación y ejercicio de la autoridad, se podrán elaborar planes parciales de usos comunitarios y comunales que enlacen la propuesta de los planes de vida con el Ordenamiento Territorial del cantón Chone. Dichos planes deberán incluir estrategias para fortalecer la adaptación frente al cambio climático, incluyendo la gestión sostenible de recursos naturales y la reducción de riesgos climáticos. Serán presentados por iniciativa de las comunas y comunidades, y tendrán como objeto la definición de los usos y actividades económicas que la comunidad establezca en sus territorios, para posteriormente ser conocidos por el Concejo Cantonal.

Artículo 19.- Del pago o compensación por concepto de cargas urbanísticas. – En los planes parciales de desarrollo o consolidación de áreas dentro del perímetro urbano, y en los de transformación de suelo rural de expansión urbana a suelo urbano, se hará constar diferenciadamente la forma de pago o compensación que por concepto de cargas generales o locales le corresponde al propietario del suelo, incluyendo posibles compensaciones por la implementación de medidas de adaptación ante riesgos climáticos. El pago o compensación podrá ser en dinero en efectivo o en especie y en función de los porcentajes que el plan parcial y la ley establecen para cada obligación.

Artículo 20.- Planes especiales. - Son herramientas de planificación que sirven para incorporar nuevas áreas de planeamiento en zonas urbanas o rurales que merecen un tratamiento específico del territorio y una norma de zonificación pormenorizada, debido a una lógica sectorial a saber: parques o zonas industriales, áreas arqueológicas, áreas patrimoniales, áreas turísticas significativas, grandes proyectos urbanos de equipamiento. Estos planes deberán integrar estudios sobre vulnerabilidad, y proponer medidas para reducir estos riesgos y aumentar la resiliencia del territorio.

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

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

Artículo 21.- De la aprobación de los planes urbanísticos complementarios. - Serán aprobados mediante ordenanza por el órgano legislativo del GADM Chone, misma que garantizará la participación ciudadana.

Artículo 22.- Efectos de la aprobación. - El ordenamiento y el planeamiento urbanístico no confieren derechos de indemnización, sin perjuicio de lo establecido en la Constitución y la ley. El establecimiento de regulaciones que especifiquen los usos, la ocupación y la edificabilidad previstos en las herramientas de planeamiento y gestión del suelo no confieren derechos adquiridos a los particulares. La mera expectativa y la información urbanística contemplada en el informe predial de regulación de usos de suelo (IPRUS), no confieren un derecho subjetivo, y su vigencia dependerá de la vigencia de los planes que asignan usos, aprovechamientos y ocupaciones.

CAPITULO II DE LA GESTIÓN DEL SUELO Sección I

Instrumentos para la distribución equitativa de las cargas y los beneficios

Artículo 23.- Objeto. - Son aquellos que persiguen el reparto equitativo de los beneficios y cargas derivados de una operación urbanística específica; y, establece su alcance y procedimiento. Para este caso se tiene como instrumento para la gestión del suelo a las unidades de actuación urbanística.

Artículo 24.- Unidades de actuación urbanística. - Es el área conformada por uno o varios inmuebles, delimitada en un plan parcial, que debe ser diseñada y/o construida como una unidad de planeamiento y ejecución, la cual tiene por objeto garantizar el uso racional del suelo, centralizar en una entidad gestora la ejecución de las actividades inherentes al desarrollo propuesto y facilitar la dotación de servicios de infraestructura pública, con cargo a sus propietarios, de las obras de urbanismo secundario, mediante esquemas de gestión que procuren el reparto de las cargas y beneficios derivados de la respectiva actuación.

La Unidad de Actuación Urbanística se aplicará en suelo urbano y rural en los siguientes casos:

- ✓ **Suelo urbano:** En suelo consolidado en el caso de que el tratamiento sea renovación o desarrollo y, en no consolidado, cuando el tratamiento sea consolidación, renovación o desarrollo;
- ✓ **Suelo rural de expansión urbana:** En suelo rural de expansión urbana dentro del PUGS o de un plan parcial que las delimite y transforme este suelo rural de expansión urbana a urbano. No podrá ser desarrollado para lotes individuales o en una ordenanza que no contemple un plan parcial.

Artículo 25.- Procedimiento de aprobación de la unidad de actuación urbanística. - Para las unidades de actuación urbanística se seguirá el siguiente procedimiento:

El proceso de aprobación de una unidad de actuación urbanística se lo hará mediante un acto legislativo local a través de un plan parcial, con las solemnidades requeridas para la aprobación de una ordenanza, de acuerdo con lo establecido en el COOTAD.

Una vez aprobada la Unidad de Actuación Urbanística, se extenderá un solo acto administrativo por parte del Alcalde para la habilitación de suelo, se debe además contemplar la transferencia de las áreas de cesión: vías, zonas verdes, porcentaje de suelo para vivienda de interés social y las demás que se establezcan.

Los efectos que produce una Unidad de Actuación Urbanística son los siguientes:

1. **Normativo:** Asignación de una nueva normativa de aprovechamiento del suelo y su consecuente beneficio para los propietarios, así como la determinación de las obligaciones que les corresponden;
2. **Procedimental:** Para esta etapa, los propietarios del suelo o el municipio presentarán un proyecto de urbanización o renovación urbanística; y, la identificación de los instrumentos de gestión de suelo a aplicarse en la unidad de actuación;
3. **Técnico – Territorial:** La unidad de actuación urbanística deberá observar lo contemplado en los tratamientos y su función en el modelo territorial y clasificación del suelo;
4. **Habilitación urbanística:** La unidad de actuación urbanística recibe los determinantes urbanísticos de aprovechamiento que el plan parcial o PUGS otorga;
5. **Activación de iniciativa privada:** Cuando una unidad de actuación urbanística sea de iniciativa de los propietarios de suelo se requerirá por lo menos del acuerdo del 51% de la superficie del ámbito, de conseguirse los restantes podrán adherirse a la iniciativa o el GADM Chone podrá ordenar la enajenación forzosa de los predios que no se incorporen.

Sección II

Instrumentos para intervenir la morfología urbana y la estructura predial

Artículo 26.- Objeto. - Permiten intervenir la morfología urbana y la estructura predial a través de formas asociativas entre los propietarios, con el fin de establecer una nueva configuración física y predial, asegurando el desarrollo y el financiamiento de las actuaciones urbanísticas. Dichos instrumentos son: el reajuste de terrenos, la integración inmobiliaria y la cooperación entre partícipes.

Artículo 27.- Reajuste de terrenos. - El reajuste de terrenos permite agrupar varios predios con el fin de posteriormente reestructurarlos con una subdivisión nueva, puede ser promovida por iniciativa pública o privada, en virtud de la determinación de un plan parcial y unidades de actuación urbanística, con el objeto de generar un reparto equitativo de las cargas y los beneficios producto de la intervención, y de establecer una nueva estructura urbana derivada del planeamiento urbanístico.

Los propietarios de los predios implicados, debidamente organizados, deberán garantizar el cumplimiento de las cargas correspondientes al desarrollo de la actuación urbanística.

Artículo 28.- Procedimiento para reajuste de terrenos. - El reajuste del terreno puede ser realizado en todo el suelo urbano y rural de expansión urbana previo plan parcial.

En suelo rural además se puede aplicar una herramienta de gestión de suelo que tiene casi los mismos efectos de que el reajuste de suelo, esta es la reestructuración de lotes.

No se podrá hacer reajustes de terrenos en suelos de protección.

Para el reajuste de terrenos se seguirá el siguiente procedimiento:

1. El reajuste de terrenos estará dentro de una unidad de actuación urbanística legalmente definida en un plan parcial o en el PUGS, para la escrituración de englobe o unificación parcelaria de los lotes objeto del reajuste;
2. Una vez obtenida la integración, el ejecutivo del GADM Chone deberá proceder al acto administrativo de subdivisión, el cual dará lugar a la inscripción en el Registro de la Propiedad de los nuevos predios resultantes del reajuste, así como para inscribir;
3. Este acto, además, servirá para inscribir en el Catastro y en el Registro de la Propiedad, las áreas de cesión determinadas a favor del GADM Chone, las mismas que no podrán en el futuro cambiar de destino.

Artículo 29.- Integración inmobiliaria. - Es un mecanismo que permite una nueva configuración física y espacial de un área con la finalidad de reordenar el suelo para el cumplimiento del planeamiento urbanístico, por iniciativa pública o privada. Se podrá llevar a cabo mediante un plan parcial y las unidades de actuación urbanística, que establecerán las directrices para el reparto de las cargas y los beneficios.

En el caso de que la integración inmobiliaria se haga sin una unidad de actuación urbanística, se aplicará lo dispuesto en el COOTAD.

Artículo 30.- Procedimiento para integración inmobiliaria. - Se podrá realizar en todo el suelo urbano y rural dentro de una unidad de actuación urbanística de acuerdo con la LOOTUGS, si no existiera Unidad de Actuación Urbanística; y, fuera necesario integrar predios, se procederá de acuerdo con lo que establece el COOTAD en el artículo 483.

Sección III Fraccionamientos y Urbanizaciones

Artículo 31.- Fraccionamiento urbano. - Se considera fraccionamiento urbano a todo proceso de subdivisión de suelo urbano de un predio de mayor superficie en varios lotes resultantes, que tengan frente a una vía construida y servida por la totalidad de servicios de infraestructura, por tanto, no requieren su provisión.

Si a este fraccionamiento se le debe incorporar vías o nuevas dotaciones de infraestructura y servicios básicos, pasará a ser urbanización.

Artículo 32.- Fraccionamiento agrícola. - Para otorgar una licencia de fraccionamiento agrícola, se deberá cumplir con lo establecido en los determinantes urbanísticos del PUGS y sus instrumentos complementarios.

Artículo 33.- Fraccionamiento de hasta 1000m². - Este tipo de fraccionamientos tendrán vías existentes y se dividirá entre 2 y 5 lotes, asimismo deberá presentar factibilidad de servicios básicos y no requerirá la contribución de áreas verdes y comunales.

Artículo 34.- Urbanización. - Se considera como urbanización a todo proceso de subdivisión de suelo urbano que independientemente de su superficie o número de lotes resultantes, debe o tiene implícita la construcción total o independiente de obras de infraestructura como: vías, infraestructura de servicios básicos, dotación de espacios públicos y áreas verdes, y

equipamientos. Las urbanizaciones de acuerdo con el número de lotes se dividen en urbanización mayor, intermedias y menores.

En las urbanizaciones mayores y menores, para la aprobación de sistema de redes de agua potable se deberá contemplar la ubicación de hidrantes para protección contra incendios cada 200 metros, tal como lo determina el artículo 48 del Reglamento de Prevención, Mitigación y Protección Contra Incendios.

Artículo 35.- Urbanización mayor. - Se considerará un proyecto de urbanización mayor, a un predio de 3001m² cuyo terreno se divida en 10 lotes en adelante, el cual deberá contar con vías proyectadas; y, deberá cumplir con los siguientes parámetros:

- ✓ Factibilidad de servicios básicos;
- ✓ Entregar el 15% de áreas verdes y comunales;
- ✓ Estudios para dotación de servicios básicos;
- ✓ Dotación de servicios básicos y vías;
- ✓ Garantía de ejecución;
- ✓ Cronograma de obras;
- ✓ Resolución administrativa.

Artículo 36.- Urbanizaciones Intermedias. - Se considerará un proyecto de urbanización intermedia a un predio de hasta 3000m² cuyo terreno se divida entre 2 y 9 lotes, el cual deberá contar con vías proyectadas; y, deberá cumplir con los siguientes parámetros:

- ✓ Factibilidad de servicios básicos;
- ✓ Entregar el 15% de áreas verdes y comunales;
- ✓ Estudios para dotación de servicios básicos;
- ✓ Garantía de ejecución;
- ✓ Dotación de servicios básicos y vías;
- ✓ Cronograma de obras;
- ✓ Resolución administrativa.

Artículo 37.- Urbanizaciones menores. - Se considerará un proyecto de urbanización menor a un predio de 1001m² a 3000m² cuyo terreno se divida 2 lotes a 8 lotes, este debe disponer de vías existentes, así como también deberá presentar factibilidad de servicios básicos, entregar el 15% de áreas verdes y comunales, y aplica la contribución del 7.5% al fondo de áreas verdes y requerirá la aprobación del mismo mediante resolución administrativa.

Artículo 38.- Categorización de fraccionamientos y proyectos urbanísticos. - Para efectos de regulación, aprobación y control de fraccionamientos y proyectos urbanísticos en el cantón Chone, se establecen las siguientes categorías, conforme al área total del terreno, tipo de acceso y número de lotes resultantes:

CATEGORIZACION DE FRACCIONAMIENTO Y PROYECTOS URBANISTICOS (URBANIZACIONES)				
CONDICIONES DE LAS CATEGORIAS	FRACCIONAMIENTO	URBANIZACION MENOR	URBANIZACION INTERMEDIA	URBANIZACION MAYOR
Por área total	Hasta 1000m ²	de 1001m ² hasta 3000m ²	hasta 3000m ²	mayor a 3001m ²
Por tipo de acceso	vías existentes	vías existentes	vías proyectadas	vías proyectadas

CATEGORIZACION DE FRACCIONAMIENTO Y PROYECTOS URBANISTICOS (URBANIZACIONES)				
CONDICIONES DE LAS CATEGORIAS	FRACCIONAMIENTO	URBANIZACION MENOR	URBANIZACION INTERMEDIA	URBANIZACION MAYOR
Por número de lotes	de 2 a 5 lotes	de 2 a 8 lotes	de 2 a 9 lotes	De 10 lotes en adelante
15% de áreas verdes y comunales	NO REQUIERE	SI REQUIERE	SI REQUIERE	SI REQUIERE
Contribución al fondo de áreas verdes (7,5%)	NO APLICA	SI APLICA	SI APLICA	NO APLICA
Garantía (por etapas)	NO REQUIERE	NO REQUIERE	SI REQUIERE	SI REQUIERE
Factibilidad de servicios básicos	NO REQUIERE	SI REQUIERE	SI REQUIERE	SI REQUIERE
Del estudio y dotación de servicios básicos	NO REQUIERE	NO REQUIERE	SI REQUIERE	SI REQUIERE
Cronograma de obras	NO REQUIERE	NO REQUIERE	SI REQUIERE	SI REQUIERE
Presupuesto de infraestructura	NO REQUIERE	NO REQUIERE	SI REQUIERE	SI REQUIERE
Resolución administrativa	SI REQUIERE	SI REQUIERE	SI REQUIERE	SI REQUIERE

El trámite debe cumplir todas las condicionantes indicadas en la tabla anterior para ser consideradas dentro de una categoría. Si para el caso de fraccionamientos, cumple con el número de lotes y vías existentes, pero no cumple con el área mínima a fraccionar, predominará el área mínima a fraccionar y se categorizará como urbanización intermedia.

Artículo 39.- Alcance y procedimiento para fraccionamientos y urbanizaciones. - En caso de que se requiera un área determinada para infraestructura o equipamiento público, sea de propiedad pública o privada, los fraccionamientos que se realicen para la obtención de esta área están exentos de cumplir con el lote mínimo únicamente respecto al lote sobre el cual se implantará la obra o equipamiento, el resto de lotes del proyecto con fraccionamiento deberá cumplir con todas las obligaciones reglamentarias de zonificación del polígono de intervención territorial.

Sección IV Particiones o Subdivisiones

Artículo 40.- Partición por herencia. - Es un procedimiento por el cual se pone fin a la comunidad hereditaria, sustituyendo la cuota abstracta que tenía cada heredero en la herencia por la titularidad de bienes y derechos concretos a favor de cada uno de ellos, por lo tanto, se debe subdividir acorde al número de herederos.

En caso de no cumplir con estas consideraciones, se lo entenderá la partición como proyecto urbanístico debiendo continuar con el procedimiento estipulado en la presente norma para este caso.

Artículo 41.- Partición administrativa. - Para la partición administrativa se deberá cumplir el procedimiento y las condiciones estipuladas en el artículo 486 del COOTAD.

En la partición administrativa los solicitantes deberán cumplir con las obras de infraestructura y la provisión de áreas verdes en las mismas condiciones que para las subdivisiones mayores.

Artículo 42.- Partición judicial. - Para el caso de particiones judiciales se deberá obligatoriamente cumplir con la zonificación que establece el PUGS, en cuanto se refiere a lote mínimo. El informe obligatorio del Concejo Municipal deberá ser favorable solo si se cumple con esta condición.

Sección V

Cooperación entre partícipes

Artículo 43.- Cooperación entre partícipes. - Permite realizar el reparto de las cargas y los beneficios de un plan parcial y unidades de actuación urbanística que no requieran de una nueva configuración predial. Los propietarios de los predios implicados, debidamente organizados, garantizarán las cesiones de suelo obligatorias y el pago de las obras de urbanización pertinentes.

Artículo 44.- Alcance y procedimiento. - Se aplicará en suelo urbano y rural, con excepción de suelo rural de conservación y protección y sobre los que se asientan comunas y comunidades ancestrales.

En cuanto a su procedimiento, en cada proceso de subdivisión hecha por cada uno de los particulares, se diseñará las vías y ubicará las áreas verdes en caso de que se exija, en función de lo que se han definido en los planes o en los sitios que determine el municipio.

El procedimiento específico es el que regula el fraccionamiento.

Sección VI

Instrumentos para regular el mercado del suelo

Artículo 45.- Objeto. - Los instrumentos para regular el mercado del suelo, establecen mecanismos para evitar las prácticas especulativas sobre los bienes inmuebles y facilitar la adquisición de suelo público para el desarrollo de actuaciones urbanísticas, considerando la resiliencia del territorio frente a eventos climáticos extremos. Dentro de estos instrumentos se contempla el derecho de adquisición preferente, declaración de desarrollo y construcción prioritaria, declaración de zonas especiales de interés social, anuncio del proyecto, derecho de superficie y banco de suelo.

Artículo 46.- Derecho de adquisición preferente. - El derecho de adquisición preferente es la facultad reconocida a favor de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales para adquirir aquellos predios identificados a través del planeamiento urbanístico con el propósito de propiciar la consolidación de sistemas públicos de soporte y la construcción de vivienda de interés social.

Los bienes adquiridos mediante derecho de adquisición preferente no serán desafectados al uso o servicio público dentro de los veinte años posteriores. Sobre estos inmuebles se permite solo la utilización del derecho de superficie para la construcción de vivienda de interés social, asegurando que estas infraestructuras incluyan conceptos resilientes como soportar impactos adversos, que sigan manteniendo su funcionalidad y que contribuyan a la adaptación de los efectos del cambio climático.

Artículo 47.- Alcance y procedimiento para el derecho de adquisición preferente. - Se lo aplicará en suelo urbano y rural dotado de infraestructura. Se excluyen áreas de conservación y protección, las cuales son esenciales para la adaptación del cambio climático y la preservación de servicios ecosistémicos.

El GADM Chone deberá establecer mediante ordenanza los predios que han sido declarados como de adquisición preferente e inscritos en el Registro de la Propiedad, el vendedor en el caso de que desee enajenar su predio afectado deberá notificar al municipio de tal evento, el mismo

que tendrá 30 días para pronunciarse sobre la compra, si fuere favorable este pronunciamiento podrá cancelar el justo precio que se fijara en función de lo que establece la Ley para la Eficiencia en la Contratación Pública y sus reformas, hasta los tres primeros meses del siguiente ejercicio fiscal.

Si no se realiza el acto de notificación por parte del vendedor, la futura venta será objeto de nulidad.

Artículo 48.- Declaración de desarrollo y construcción prioritaria. - En el PUGS, planes complementarios y en la normativa que los desarrolla, se podrán determinar zonas o predios localizados dentro del límite urbano, que, en cumplimiento de la función social y ambiental de la propiedad, serán urbanizados o construidos por sus propietarios conformes con el ordenamiento urbanístico y en un plazo establecido. Se sugiere incluir criterios de resiliencia y adaptación climática para disminuir la vulnerabilidad del territorio. Este plazo no será inferior a tres años contados a partir de la respectiva notificación.

El incumplimiento de dicho plazo debe ser declarado por el GADM Chone. En consecuencia, se iniciará el proceso de enajenación forzosa en subasta pública, sin perjuicio del impuesto por solar no edificado.

El predio objeto de la enajenación forzosa será urbanizado o construido de acuerdo con los parámetros urbanísticos y plazos establecidos, contados desde el perfeccionamiento de la enajenación, en sujeción a lo previsto en el planeamiento urbanístico.

Los plazos empezarán a correr desde que los propietarios de los predios afectados por el PUGS o sus planes complementarios hayan sido notificados en legal y debida forma. Esta obligación será inscrita por el GADM Chone en el Registro de la Propiedad.

Artículo 49.- Alcance y procedimiento para declaración de desarrollo y construcción prioritaria. - Se aplicará en suelo urbano consolidado y no consolidado.

El GADM Chone motivará y especificará los predios que serán afectados por la declaratoria de desarrollo prioritario en los instrumentos que detalla la LOOTUGS, y su respectivo Reglamento, integrando criterios de adaptación al cambio climático en la planificación urbana. Una vez que consten en estos documentos, se procederá a la notificación al propietario en las formas que establece la legislación contemplada en el Código Orgánico General de Procesos.

Transcurrido el plazo concedido por el GADM Chone, mismo que será contado desde la notificación al propietario, se comprobará si se ha cumplido o no con el desarrollo del proyecto. Para este efecto, se deberá contemplar como cumplimiento la aprobación de los planos, licencia de construcción, rendición de garantía, y cronogramas de ejecución de obras.

Artículo 50.- Declaración de zonas especiales de interés social. - En el PUGS o sus planes complementarios, se podrán declarar zonas especiales de interés social que deberán integrarse o estar integradas a las zonas urbanas o rural de expansión urbana que, en cumplimiento de la función social y ambiental de la propiedad, deban ser urbanizadas para la construcción de proyectos de vivienda de interés social y para la reubicación de personas que se encuentren en zonas de riesgo no mitigable. Estas zonas serán definidas considerando su vulnerabilidad ante fenómenos climáticos extremos, asegurando que la urbanización y construcción promuevan la resiliencia de las comunidades afectadas.

Esta declaratoria permitirá que el GADM Chone proceda a su expropiación a favor de los beneficiarios, quienes podrán adquirir los lotes de terreno, considerando su real capacidad de pago, su condición socioeconómica y la necesidad de incluir medidas de adaptación al cambio climático.

Artículo 51.- Alcance y procedimiento para declaración de zonas especiales de interés social. - Se aplicará a suelo urbano y rural de expansión urbana. Las zonas especiales de interés social deberán estar delimitadas y determinadas en el PUGS o en los planes parciales complementarios y dentro de ellos se contemplará los determinantes y estándares urbanísticos, integrando criterios de adaptación al cambio climático.

Artículo 52.- Anuncio del proyecto. - Es el instrumento que permite fijar el avalúo de los inmuebles dentro de la zona de influencia de obras públicas, al valor de la fecha del anuncio público de las respectivas obras, a fin de evitar el pago de un sobreprecio en caso de expropiaciones inmediatas o futuras.

El anuncio será obligatorio y se realizará mediante acto administrativo que será publicado en un diario de amplia circulación en la localidad donde se realizará la obra, en la página electrónica institucional, y será notificado al propietario del predio, a la unidad administrativa responsable de Avalúos y Catastros del GADM Chone y al Registrador de la Propiedad, en el que se establecerá el área de influencia del proyecto y su plazo de inicio, que no será superior a tres años desde su notificación. Durante este período, se podrán evaluar los posibles impactos climáticos y se incorporarán medidas de resiliencia en la planificación del proyecto.

En el caso de no concretarse el proyecto anunciado, en el plazo establecido en el inciso anterior, el acto administrativo quedará de oficio sin efecto.

Artículo 53.- Alcance y procedimiento para anuncio del proyecto. - Se aplicará en suelo urbano y rural con excepción del suelo de protección, garantizando que la planificación del proyecto incluya un análisis de riesgos climáticos y estrategias de adaptación que aseguren la resiliencia del territorio intervenido.

El procedimiento para el anuncio de proyecto será el especificado en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y sus reformas; consiste en que previo a la construcción de una obra o al cambio de normativa, se defina una zona de influencia del proyecto y se realice un avalúo actualizado del valor del metro cuadrado de suelo.

Una vez establecidos los avalúos se procederá a notificar a los propietarios de los predios y a la publicación en uno de los diarios de mayor circulación en el lugar donde se construirá la obra, en esta notificación debe constar definida la fecha de iniciación de la obra.

El municipio tiene el plazo de tres años para ejecutar lo anunciado en el proyecto, caso contrario el anuncio de proyecto quedará sin efecto.

Artículo 54.- Derecho de superficie. - Se refiere a la facultad que el Estado transfiere a favor de un tercero para edificar en suelo de su propiedad, conforme con lo establecido en el planeamiento urbanístico, incluidas las cargas que le son propias, mediante la suscripción de un contrato que será elevado a escritura pública, debidamente registrada. Este derecho debe considerar la vulnerabilidad del suelo frente a los riesgos climáticos y promover construcciones que aumenten la resiliencia de las infraestructuras desarrolladas.

En el contrato se hará constar si la transferencia es respecto de la totalidad o una fracción del bien, gratuita u onerosa, y el plazo determinado para el ejercicio de este derecho. El derecho de superficie es transable y será transmitido a los herederos en caso de muerte del derechohabiente, durante la vigencia del contrato, previa autorización del organismo público titular del dominio. Caso contrario, se extinguirá el derecho de superficie, y el predio y lo construido pasará al Estado.

Este instrumento será utilizado en suelos declarados de regularización prioritaria o en suelos destinados a vivienda de interés social o en los que se asegure un reparto de cargas y beneficios.

El incumplimiento del deber de edificarlos, conservarlos y/o destinarlos a tales usos será causa de resolución del negocio jurídico de que se trate.

Artículo 55.- Alcance y procedimiento para derecho de superficie. - Se aplicará en suelo urbano y rural con excepción del suelo de protección.

El Estado representado por sus niveles de gobierno, en caso de ser pertinente, celebrará con un privado, mediante contrato, la cesión del derecho de superficie. En el contrato se determinará el destino del bien, el porcentaje de suelo aportado y a desarrollar, el plazo y condiciones específicas del negocio inmobiliario.

Artículo 56.- Bancos de suelo. - Son los bienes inmuebles municipales de dominio privado que serán administrados por la unidad administrativa del GADM Chone responsable de Avalúos y Catastros, para destinarlos a los fines de utilidad pública previstos en la ley y en el PUGS del cantón Chone.

Los terrenos que formen parte del banco de suelo son imprescriptibles. El GADM Chone puede transferirlos, arrendarlos o constituir sobre ellos otros derechos reales que permitan a sus adjudicatarios edificarlos y destinarlos al uso que tengan atribuido por el PUGS o respectivo plan complementario, asegurando que se integren criterios para la gestión integral de riesgos.

Artículo 57.- Alcance y procedimiento para bancos de suelos. - Se aplicará a suelo urbano y rural. El GADM Chone establecerá un registro o catastro de aquellos bienes municipales destinados al dominio privado, sobre los que tenga titularidad, que vayan a ser destinados a una función social y fines de utilidad pública para incluirlos en el Banco de Suelos, asegurando que estos bienes contribuyan a la resiliencia del territorio.

No todos los bienes municipales de dominio privado son parte del Banco de Suelo, sino aquellos que cumplan con la condición de destinarse a una utilidad pública.

Sección VII

Instrumentos de financiamiento del desarrollo urbano

Artículo 58.- Objeto. - Permiten la participación de la sociedad en los beneficios económicos producidos por la planificación urbanística y el desarrollo urbano en general, particularmente cuando: se transforma el suelo rural en urbano, se transforma el suelo rural en suelo rural de expansión urbana, se modifican los usos del suelo, se autoriza un mayor aprovechamiento del suelo. Estos procesos deben considerar la resiliencia urbana y la adaptación de los impactos climáticos, asegurando que los nuevos desarrollos sean sostenibles y reduzcan la vulnerabilidad

de las comunidades ante eventos climáticos adversos. Se incluye dentro de estos instrumentos la concesión onerosa de derechos.

Artículo 59.- Concesión onerosa de derechos. - Para la captura del mayor valor del suelo que pudiere resultar del cambio de norma sea modificación de usos de suelo o la autorización de un mayor aprovechamiento, el GADM Chone podrá regular mediante ordenanza la venta o transferencia onerosa civil o la carga tributaria, de los derechos a edificar que estableciera. Además, estos cambios deberán evaluar el riesgo climático asociado y asegurar que las áreas involucradas no incrementen la exposición de la población a las amenazas climáticas, promoviendo al mismo tiempo la gestión integral de riesgos.

Artículo 60.- Alcance y contenido de la concesión onerosa de derechos. - Se aplicará en suelo urbano y rural de producción agropecuaria. La concesión onerosa de derechos se puede dar en: venta de edificabilidad, subasta de derechos de edificabilidad, transferencia de derechos de edificabilidad entre privados. En ningún caso se confundirá a esta figura con la contribución especial de mejoras. El proceso debe incluir la evaluación de la vulnerabilidad del suelo y su capacidad para soportar desarrollos sin aumentar el riesgo de desastres naturales.

Artículo 61.- Formas y tipo de pago para la concesión onerosa de derechos. - Los pagos por concepto de concesión onerosa de derechos se lo harán al GADM Chone, ya sea en efectivo o en especie, en calidad de: suelo urbanizado, viviendas de interés social, equipamientos comunitarios o infraestructura. Además, los proyectos resultantes de estos pagos deberán incorporar medidas adaptación climática y fortalecer la resiliencia de las infraestructuras para asegurar su sostenibilidad a largo plazo frente a los riesgos climáticos.

Sección VIII

Instrumentos para la gestión del suelo para asentamientos de hecho

Artículo 62.- Objeto. - Establecer mecanismos de ordenación del territorio y regularización para asentamientos humanos caracterizado por una forma de ocupación del territorio que no ha considerado el planeamiento urbanístico municipal, o que se encuentra en zona de riesgo, y que presenta inseguridad jurídica respecto de la tenencia del suelo, precariedad en la vivienda y déficit de infraestructuras y servicios básicos. Estos mecanismos deben priorizar la reducción de la vulnerabilidad de las comunidades y la integración de medidas de adaptación al cambio climático en el proceso de regularización.

Artículo 63.- Declaratoria de regulación prioritaria. - A fin de promover el desarrollo de proyectos de interés público, de vivienda o equipamientos, el GADM Chone podrá declarar áreas de desarrollo prioritario a predios baldíos con superficies requeridas para el efecto. Las áreas seleccionadas deberán ser evaluadas en términos de su vulnerabilidad y riesgo climático, y se deben priorizar aquellas con menores riesgos para garantizar la seguridad y sostenibilidad de los desarrollos futuros.

Artículo 64.- Alcance y procedimiento. - Se aplicará en suelo urbano y rural determinando zonas especiales de interés social y un plan parcial excepto en el suelo de protección.

En los planes complementarios dentro del componente urbanístico constarán las zonas que serán objeto de regularización prioritaria, para lo cual el GADM Chone, presentará un diagnóstico del asentamiento que contenga:

- ✓ Identificación de beneficiarios;
- ✓ Capacidad de integración urbana con factibilidad de servicios de infraestructura y servicios básicos;
- ✓ No estar en zonas de riesgo no mitigable;
- ✓ No tener conflicto con áreas naturales y culturales;
- ✓ Una vez obtenido el diagnóstico y la declaratoria de regularización prioritaria se aplicará sobre estas áreas expropiaciones forzosas, o partición administrativa o derecho de superficie según fuera el caso.

TÍTULO II

NORMAS DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y CONSTRUCCIÓN

CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

Sección I

Objeto y ámbito

Artículo 65.- Objeto. - La presente normativa tiene como objeto establecer las normas básicas sobre arquitectura, urbanismo y construcciones, integrando criterios de sostenibilidad, resiliencia urbana y de gestión integral de riesgos, a las que deberán sujetarse las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, públicas o privadas. Asimismo, regulará las funciones técnicas y administrativas del GADM Chone de acuerdo con lo establecido por el COOTAD, donde, además, se analice los riesgos asociados a eventos climáticos extremos, se promueva la construcción resiliente, y se fomente el desarrollo sostenible y seguro del territorio.

Artículo 66.- Ámbito. - Las disposiciones de la presente normativa se aplicarán dentro los límites del Cantón Chone, garantizando que toda intervención en el territorio contemple principios de adaptación al cambio climático.

Sección II

Actualizaciones

Artículo 67.- Actualizaciones. - Corresponde a la Dirección de Planificación o quien haga sus veces, evaluar y actualizar permanentemente las normas constantes en este documento al principio de cada período de gestión, asegurando la incorporación de los últimos avances en gestión de riesgos, mitigación y adaptación al cambio climático. Cuando existan actualizaciones al PUGS, en los términos establecidos en la LOOTUGS, propondrá las modificaciones pertinentes al Concejo Municipal a través de la comisión correspondiente, para su conocimiento y resolución. Las actualizaciones deberán garantizar que las construcciones y proyectos urbanísticos del cantón Chone contribuyan a la reducción de riesgos.

CAPÍTULO II

NORMAS PARA EL URBANISMO Y ACCESIBILIDAD

Sección I

Aspectos generales

Artículo 68.- Alcance. - Toda normativa de habilitación del suelo se sujetará a las disposiciones establecidas en la normativa de este capítulo.

Sección II

Accesibilidad al medio físico

Artículo 69.- Supresión de barreras urbanísticas y arquitectónicas. - Esta normativa regula la accesibilidad funcional y uso de lugares públicos y privados del cantón, a las personas en general y aquellas con discapacidad o movilidad reducida, permanente o circunstancial, al suprimir obstáculos imprevistos tanto en el plano horizontal como en los cambios de nivel, y al incorporar elementos auxiliares que dificultan la libre circulación.

Para la construcción o modificación de cualquier obra, el GADM Chone, a través de la Dirección de Planificación o quien haga sus veces, exigirá que los diseños definitivos cumplan con las normas para la eliminación de barreras arquitectónicas, urbanísticas y recreativas, garantizando la accesibilidad para todas las personas, especialmente para los grupos de atención prioritaria. Además, se deberán integrar soluciones que consideren los riesgos climáticos, promoviendo infraestructuras resilientes y accesibles. Esto implica la protección de los espacios urbanos ante fenómenos climáticos extremos, como lluvias intensas, inundaciones y altas temperaturas, garantizando la seguridad y accesibilidad de todas las personas, en particular aquellas con discapacidad o movilidad reducida.

En las edificaciones ya construidas y sometidas a rehabilitación donde existe imposibilidad estructural o funcional, se adoptarán las soluciones que, dentro del espíritu de esta, sean posibles técnicamente.

- a. Se observarán las siguientes normas en los edificios y áreas públicas o privadas:
- b. Norma NTE INEN 2239 Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización, requisitos y clasificación;
- c. Norma NTE INEN 2240 - Accesibilidad de las personas al medio físico. Símbolo gráfico de personas con discapacidad o movilidad reducida. Requisitos;
- d. Norma NTE INEN 2241 - Accesibilidad de las personas al medio físico. Símbolo de discapacidad auditiva. Requisitos;
- e. Norma NTE INEN 2242 - Accesibilidad de las personas al medio físico. Símbolo de personas con discapacidad visual y baja visión. Requisitos;
- f. Norma NTE INEN 2243 - Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Vías de circulación peatonal;
- g. Norma NTE INEN 2244 - Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificaciones. Bordillos y pasamanos. Requisitos;
- h. Norma NTE INEN 2245 - Accesibilidad de las personas al medio físico. Rampas;
- i. Norma NTE INEN 2246 Accesibilidad de las personas al medio físico. Cruces peatonales a nivel y a desnivel;
- j. Norma NTE INEN 2247Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificaciones. Corredores y pasillos. Características generales;
- k. Norma NTE INEN 2248 - Accesibilidad de las personas al medio físico. Estacionamientos.
- l. Norma NTE INEN 2249 - Accesibilidad de las personas al medio físico. Circulaciones verticales. Escaleras. Requisitos;
- m. Norma NTE INEN 2292 - Accesibilidad de las personas al medio físico. Terminales, estaciones y paradas de transporte. Requisitos;
- n. Norma NTE INEN 2293 - Accesibilidad de las personas al medio físico. Servicios higiénicos, cuartos de baño y baterías sanitarias. Requisitos;
- o. Norma NTE INEN 2309 - Accesibilidad de las personas al medio físico. Puertas. Requisitos;
- p. Norma NTE INEN 2313 - Accesibilidad de las personas con discapacidad o movilidad reducida al medio físico. Espacios, cocina;
- q. Norma NTE INEN 2314 - Accesibilidad de las personas al medio físico. Elementos urbanos;
- r. Norma NTE INEN 2315 - Accesibilidad de las personas al medio físico. Terminología;

- s. Norma NTE INEN 2849-1 - Accesibilidad universal y diseño para todos. Parte 1: Criterios DALCO para facilitar la accesibilidad al entorno;
- t. Norma NTE INEN 2850 - Requisitos de accesibilidad para la rotulación;
- u. Norma NTE INEN 2854 - 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 hápticos;
- v. Norma NTE INEN 2855 - Accesibilidad de las personas al medio físico. Vados y rebajes de cordón;
- w. Norma NTE INEN 3139 - Accesibilidad de las personas al medio físico. Circulaciones verticales. Ascensores;
- x. Norma NTE INEN 3141 - Accesibilidad de las personas al medio físico. Dormitorios y habitaciones accesibles. Requisitos;
- y. Norma NTE INEN 3142 - Accesibilidad de las personas al medio físico. Ventanas. Requisitos.

Sección III Loteamiento

Artículo 70.- Loteamiento. - Los lotes tendrán un trazado preferentemente perpendicular a las vías, salvo que las características del terreno obliguen a otra solución técnica. La relación frente fondo, de preferencia estará en el rango 1:2 a 1:3, respetando la superficie y el frente mínimo establecidos para los diferentes polígonos de intervención territorial constantes en el PUGS. Así mismo, en todos los fraccionamientos y urbanizaciones se debe seguir con el trazado general de las vías planificadas y/o preexistentes de acuerdo con la planificación urbana de la ciudad.

Sección IV Vías

Artículo 71.- Sistema vial. - El sistema vial del cantón Chone se sujetará a las especificaciones contenidas en las normas establecidas en la normativa nacional vigente, en el PDOT cantonal, a través de su herramienta PUGS, el Plan de Movilidad, y, regulaciones o disposiciones que genere la Empresa Pública Municipal de Movilidad, Tránsito y Transporte o quien haga sus veces, relacionadas con la funcionalidad, ocupación y diseño vial. Se deberán implementar infraestructuras y materiales que promuevan la permeabilidad del suelo, reduzcan la escorrentía y eviten la acumulación de agua en las vías, así como vegetación adecuada que contribuya a la reducción del efecto de isla de calor. La planificación vial deberá considerar soluciones basadas en la naturaleza para garantizar la seguridad y funcionalidad a largo plazo del sistema vial, minimizando la vulnerabilidad ante el cambio climático.

Sección V Categorización vial

Artículo 72.- Categorización vial. - Para efectos de aplicación de la presente sección, se entiende por categorización vial a la clasificación técnica y funcional de las vías que conforman la red vial urbana del cantón, en atención a su jerarquía, capacidad operativa, conectividad, tipo de tránsito y velocidad de operación permitida en el cantón Chone, pudiendo ser estas de tipo expreso, arterial, colector y local.

Artículo 73.- Vías expresas. - Son aquellas vías destinadas al tránsito vehicular para recorridos largos, de paso y circulación rápida (70 - 90 km/h), con prioridad para el transporte motorizado público y privado.

Considerando su condición y función que son principalmente de enlace con vías estatales, estas vías expresas se sujetarán a un diseño vial en cada caso particular.

Características funcionales:

- ✓ Conforman el sistema de enlace entre los corredores y las vías arteriales secundarias;
- ✓ Pueden proporcionar conexiones con algunas vías del sistema intercantonal;
- ✓ Proveen una buena velocidad de operación y movilidad;
- ✓ Admiten la circulación de importantes flujos vehiculares;
- ✓ No admiten el estacionamiento de vehículos.

Artículo 74.- Vías arteriales. - Son aquellas vías de tráfico general interurbano, generalmente con dos carriles para circulación en velocidad media (50-70 km/h), con prioridad para el transporte público y privado.

Características funcionales:

- ✓ Sirven de enlace entre las vías expresas y las vías colectoras;
- ✓ Distribuyen el tráfico entre las diferentes áreas de la ciudad;
- ✓ Permiten buena velocidad de operación y movilidad;
- ✓ Admiten importantes flujos de tráfico, generalmente inferiores al de la vía expresa;
- ✓ Los cruces en intersecciones se resolverán con facilitadores de tránsito, dotándose para ello de una buena señalización;
- ✓ Excepcionalmente pueden permitir el estacionamiento controlado de vehículos.

Artículo 75.- Vías colectoras. - La función de estas vías colectoras es que conectan los centros generadores de tráfico entre sí con las vías arteriales y expresas, absorben el máximo caudal de transporte público y privado de la ciudad, y sirven de interconexión entre diferentes áreas urbanas, y permitiendo el acceso directo a zonas residenciales, institucionales, de gestión, recreativas, y comerciales de menor escala. En las vías colectoras se admite el estacionamiento lateral de vehículos, de acuerdo con el diseño vial del cantón Chone.

Características funcionales:

- ✓ Recogen el tráfico de las vías arteriales secundarias y lo canalizan hacia las vías del sistema local;
- ✓ Distribuyen el tráfico dentro de las piezas urbanas;
- ✓ Favorecen los desplazamientos entre barrios cercanos;
- ✓ Proveen acceso a propiedades frentistas;
- ✓ Permiten una razonable velocidad de operación y movilidad;
- ✓ Pueden admitir el estacionamiento lateral de vehículos;
- ✓ Los volúmenes de tráfico son relativamente bajos en comparación al de las vías jerárquicamente superiores;
- ✓ El abastecimiento a locales comerciales se realizará con vehículos de tonelaje menor.

Artículo 76.- Vías locales. - Las vías locales conforman el sistema vial urbano menor y se conectan solamente con las vías colectoras. Entre estas tenemos:

- ✓ Ejes de barrios;
- ✓ Barriales;
- ✓ Compartidas;
- ✓ Peatonales – Escalinatas.

Sección VI

Diseño vial

Artículo 77.- Especificaciones técnicas para el diseño vial. - Las normas de diseño geométrico de las vías se someterán a las siguientes especificaciones técnicas:

- a. **Acera:** Para determinar el ancho total de una acera, se deberá considerar 1.60m como base del ancho mínimo total estableciendo 1.20m para la circulación continua de los peatones, y variará de acuerdo con el tipo de vía y flujo de peatones, y 0.40m para la ubicación de postes, señales de tránsito, hidrantes, semáforos, rampas para ingreso de vehículos, arborización con respecto al costado externo de la acera.

Para la ubicación de mobiliario urbano como casetas, buzones postales, basureros, jardineras, parquímetros, armarios de servicios básicos, bancas, y otros, se deberá considerar los espacios de ocupación y de influencia, a fin de dejar libre la zona peatonal efectiva requerida.

- b. **Ancho de carril:** El ancho normalizado del carril de circulación vehicular será de 3.40m, su variación estará en función de la velocidad y el tipo de vía;
- c. **Carril de estacionamiento lateral o tipo cordón:** En las vías locales con velocidad de circulación menor a 50 Km/hora, el carril de estacionamiento tendrá un ancho mínimo de 2.00m. En vías de mayor jerarquía en las que se ha previsto carril de estacionamiento, éste tendrá un ancho mínimo de 2.40m;
- d. **Carril de estacionamiento transversal o en batería:** Los estacionamientos transversales, sean a 45°, 60° o 90°, no deben ser utilizados en vías arteriales, debido a aspectos de seguridad vial. En vías colectoras pueden ubicarse, requiriendo para ello de un tratamiento adecuado en el que se considere el área de maniobra que debe ser independiente del área de circulación. Esta forma de estacionamiento puede adoptarse con mejores resultados sobre vías locales donde la velocidad de operación es baja y el tratamiento urbano de aceras y vías es diferente;
- e. **Ancho de calzada:** Dependerá del número de carriles determinado por los estudios viales y de tráfico pertinentes. En vías locales con un solo sentido de circulación, mínimo 4.50m y para dos sentidos de circulación, mínimo 6.00m sin considerar carriles de estacionamiento;
- f. **Parterre:** Se recomienda un ancho mínimo de 1.00m Si se requiere incorporar carriles exclusivos de giro, el ancho del parterre deberá considerar el ancho de éste;
- g. **Radios de acera / calzadas en intersecciones:** Se consideran los siguientes radios mínimos:
- ✓ En vías arteriales y colectoras: 10 m.

- ✓ Entre vías colectoras y vías locales: 7 m.
 - ✓ Entre vías locales: 5 m.
 - ✓ Entre pasaje y pasaje: 3 m.
- h. **Radios de giro:** El radio de giro se define como la distancia mínima que un vehículo requiere para dar la vuelta. Dependiendo del tamaño del vehículo, se requerirá mayor o menor radio de giro.

Las principales especificaciones geométricas acerca de los radios de giro, que deben servir como base para el diseño de las secciones viales y parterres, son los siguientes:

RADIOS DE GIRO		
Tipo de vehículo	Distancia entre ejes más alejados	Radio de giro mínimo
Automóvil	3.35 m	7.32 m
Camión pequeño	4.50 m	10.40 m
Camión	6.10 m	12.81 m
Tráiler sin remolque	12.20 m	12.20 m
Tráiler con remolque	15.25 m	13.72

- i. **Vegetación y obstáculos laterales:** Se sujetarán a los siguientes lineamientos:
- ✓ El urbanizador arborizará las áreas verdes de las vías, sujetándose a las especificaciones que esta normativa determine, y a lo dispuesto por la Dirección de Gestión Ambiental.
 - ✓ El follaje de la vegetación que se ubique sobre los parterres y veredas deberá limitarse a una altura de 1.00m como máximo, para evitar la obstrucción de la visibilidad a los conductores y peatones.
 - ✓ La vegetación que rebasa la altura de 1.50m deberá dejar bajo la copa de esta, una distancia libre de visibilidad mínima 1.00m en el caso de que no haya circulación peatonal; y de 1.80m en el caso contrario.
 - ✓ Los árboles que rebasen los 1.50m de altura y cuyas ramas se extiendan sobre las vías deberán tener una altura libre de 5.50m desde la superficie de rodamiento hasta la parte más baja de las ramas.
 - ✓ Se deberá promover la plantación de especies nativas y adaptadas al clima local, que sean resistentes a eventos climáticos extremos y contribuyan a la reducción de la temperatura urbana.
 - ✓ Los objetos que se ubiquen sobre las aceras y parterres y próximos a los carriles de circulación no deberán estar a una distancia menor de 0.45m al interior del bordillo.
- j. **Señalización en vías:** Se sujetará a las especificaciones establecidas en el Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 004, Señalización Vial Parte 1, Parte 2, Parte 3, Parte 4, Parte 5 y Parte 6.

Adicionalmente, para el diseño vial deberán incorporar principios de diseño resiliente que incluyan la absorción y manejo adecuado de aguas pluviales para prevenir inundaciones, utilizando materiales permeables y espacios verdes. Se promoverá la integración de vegetación nativa para mitigar los efectos del calor extremo y mejorar el confort térmico, al mismo tiempo que se facilita el drenaje urbano sostenible.

Artículo 78.- Características técnicas para el diseño de las vías. - Son las que se indican a continuación:

CATEGORIZACIÓN VIAL	VELOCIDAD DEL PROYECTO	VELOCIDAD DE OPERACIÓN	DISTANCIA PARALELA ENTRE ELLAS	NÚMERO MÍNIMO DE CARRILES	ANCHOS DE CARRILES	PARTERRE	DISTANCIA DE VISIBILIDAD DE PARADA	RADIO MÍNIMO DE CURVATURA	GÁLBO VERTICAL MÍNIMA	PARQUEOS LATERALES
Vías arteriales principales	70 km/h	50-70 km/h	3000-1500 m	3	3.10 m	1.20 m	70 km/h = 90 m	70 km/h = 160 m	5.50 m	
Vías arteriales secundarias	70 km/h	50-70 km/h	3000-1500 m	3	3.10 m	1.00 m	70 km/h = 90 m	70 km/h = 160 m	5.50 m	
Vías colectoras 1	70 km/h	50-70 km/h	1500-500 m	1 por sentido	3.50 m		50 km/h = 60 m	50 km/h = 80 m	5.50 m	2
Vías colectoras 2	70 km/h	50-70 km/h	1500-500 m	2 por sentido	3.50 m	2.00 m	50 km/h = 60 m	50 km/h = 80 m	5.50 m	1
Vías locales 1	50 km/h	30 km/h	100 - 300 m	1 por sentido	3.00 m		30 km/h = 40 m			2
Vías locales 2	50 km/h	30 km/h	100 - 300 m	1 por sentido	3.00 m		30 km/h = 40 m			1

Nota: Estas fórmulas de cálculo de carriles de aceleración y desaceleración sirven para una estimación preliminar. El detalle de cálculo definitivo se realizará en base a bibliografía especializada. Las normas referidas a este artículo están sujetas a las especificaciones vigentes del MTOP.

En las vías en las cuales esté prohibido estacionar, previo informe aprobatorio por la Dirección de Planificación o quien haga sus veces, 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 secundaria a aquella que permite articular con servicio de transporte público diversos asentamientos humanos.

El dimensionamiento debe considerar las densidades de ocupación del suelo colindante.

Artículo 79.- Cruces Peatonales (NTE INEN 2246) dimensiones. - Los cruces peatonales deben tener un ancho mínimo libre de obstáculos de 1.00m en vías con volúmenes peatonales insignificantes. Cuando estén demarcados por señalización horizontal específica (líneas tipo “cebra”), el ancho estándar es de 4.00m, siendo mayores cuando el flujo peatonal lo requiera, como en zonas propensas a inundaciones donde la evacuación peatonal debe ser eficiente.

Cuando se prevé la circulación simultánea de dos sillas de ruedas en distinto sentido, el ancho mínimo debe ser de 1.80m.

Cuando exista la posibilidad de un giro a 90° el ancho mínimo libre debe ser igual o mayor a 1.00m. Si el ángulo de giro supera 90°, la dimensión mínima del cruce peatonal debe ser de 1.20m.

En el caso de presentarse en el piso rejillas, tapas de registros u otros, deberán colocarse rasantes a nivel del pavimento, con aberturas de dimensiones máximas de 10mm.

Cuando el cruce peatonal se intercepte con una acera al mismo nivel, se debe colocar señales táctiles y visuales en toda la longitud de la acera.

En los cruces peatonales donde se justifique 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 normas NTE INEN 2243 y 2245.

Artículo 80.- Refugios Petonales. - Si el cruce peatonal, por su longitud se realiza en dos tiempos y la parada intermedia se resuelve con un refugio entre dos calzadas vehiculares, debe hacerse al mismo nivel de la calzada y tendrá un ancho mínimo de 1.20 m. con una longitud mínima de cruce de 3 m. y una separación mínima hasta el vértice de la intersección, de 1.20 m. Si se presenta un desnivel con la calzada, éste se salvará mediante vados, de acuerdo con lo indicado en la NTE INEN 2245.

Artículo 81.- Ciclovías. - Están destinadas al tránsito de bicicletas y, en casos justificados a bicicletas eléctricas. Conectan generalmente áreas residenciales con paradas o estaciones de transferencia de transporte colectivo. Pueden tener, además, funciones de recreación e integración paisajística, y pueden ser combinadas con circulación peatonal.

Las ciclovías en un sentido tendrán un ancho mínimo de 1.20m y de doble sentido 2.20m; y en caso de ser ciclovías segregadas las de un sentido tendrán un ancho mínimo de 1.50m y de doble sentido 2.50m.

En el sistema de movilización en bicicleta al interior de las vías del sistema vial local puede formar parte de espacios complementarios (zonas verdes, áreas de uso institucional). Cuando las ciclovías formen parte de áreas verdes públicas, tendrán un ancho mínimo de 1.50m.

La vegetación circundante deberá integrarse de manera funcional para proporcionar sombra natural, reducir el calor en el pavimento y mejorar la calidad del aire, contribuyendo así al bienestar de los ciclistas.

Para lo no contemplado se estará a lo dispuesto en el Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 004. Señalización vial. Parte 6. Ciclovías.

Artículo 82.- Características funcionales de las ciclovías. - En los puntos en que se interrumpa la ciclovía para dar paso al tráfico automotor, se deberá prever un paso cebra para el cruce peatonal, conformada por un cambio en la textura y color del piso; estos puntos estarán debidamente señalizados.

La iluminación será similar a la utilizada en cualquier vía peatonal o vehicular. En el caso en que se contemple un sendero peatonal, éste se separará de la ciclovía.

Estará provisto de parqueaderos para bicicletas, los cuales se diseñarán y localizarán como parte de los terminales y estaciones de transferencia de transporte público de la ciudad.

El carril de la ciclovía se diferenciará de la calzada, sea mediante cambio de material, textura y color, a través del uso de "tope llantas" longitudinal o a través del cambio de nivel entre acera y calzada.

En todos los casos se implementará la circulación con la señalización adecuada.

Velocidad del proyecto	40 km/h
Velocidad de operación	Máximo 30 km/h
Distancia de visibilidad de parada	30 km/h = 20 m.
Gálibo vertical mínimo	2.50 m.
Pendiente recomendable	3.50 %
Pendiente en tramo mayor 300 m.	5.00 %
Pendiente en rampas (pasos elevados)	15% máximo
Radios de giro recomendados	15km/h=5m; 25 Km/h=10m; 30 km/h=20m; 40km/h=30m
Número mínimo de carriles	2 (1 por sentido)
Ancho de carriles (doble sentido)	2.50 m.
Ancho de carriles (un sentido)	1.20 m.
Radio mínimo de esquinas	3 m.
Separación con vehículos	Mínimo 0.50 m; recomendable 0.80 m.
Aceras	Mínimo 1.20 m.

Artículo 83.- Escalinatas. - Son aquellas que permiten salvar la diferencia de nivel generalmente entre vías o como acceso interno a las parcelas, utilizando para ello sistemas de gradas o escalinatas. Obviamente la circulación es exclusivamente peatonal.

El ancho mínimo de las escalinatas será de 2.40m y se adecuará a las características de desplazamiento de los peatones inmediatos. El emplazamiento y distribución de las escaleras, en lo posible, deberá acompañar orgánicamente a la topografía. El máximo de escaleras continuas será de 16 contrahuellas, luego de lo cual se utilizarán descansos no menores a 1.20m.

Artículo 84.- Facilidades de tránsito. – El GADM Chone a través de la Dirección de Planificación o quien haga sus veces en conjunto con la Dirección de Obras Públicas o quien haga sus veces, revisarán las normas que permitan ejecutar las distintas facilidades de tránsito, en base al Plan de Movilidad; y, los estudios específicos sobre vialidad y transporte.

Los giros derechos se diseñarán con un ancho mínimo de 5.40m y una ochava de 10m de radio mínimo, separados de las intersecciones por islas a todos los lados del cruce. Esto facilitará la circulación de vehículos y el cruce de peatones con seguridad durante las fases semafóricas.

Para los giros izquierdos deben diseñarse bahías, cuya longitud estará determinada por la demanda de tránsito; el ancho debe ser mínimo de 3.00m., la longitud de transición debe tener 25.00m. como mínimo en vías arteriales primarias, secundarias y colectoras urbanas y, el radio de giro debe ser mínimo de 14.00m.

El cálculo de la longitud de transición mínima se calculará con la siguiente fórmula:

$$L_t = \text{Ancho de carril de viraje} \times \text{Velocidad (Km/h)}^{6.6}$$

Los redondeles distribuidores de tráfico deberán tener radios mínimos de acuerdo con la siguiente tabla:

Radio del redondel (m.)	1 vehículo pesado	1 vehículo pesado + 1 liviano	1 vehículo pesado + 2 livianos
5	7.6	11.7	
8	7.1	11.2	

Radio del redondel (m.)	1 vehículo pesado	1 vehículo pesado + 1 liviano	1 vehículo pesado + 2 livianos
10	6.7	10.8	
12	6.5	10.3	
14	6.2	10.1	
16	6.0	9.9	
18	5.9	9.7	
20	5.7	9.6	13.5
22	5.6	9.5	13.4
24	5.5	9.4	13.3
26	5.4	9.3	13.2
28	5.4	9.2	13.0
30	5.3	9.1	12.9
50	5.0	8.8	12.6

Los intercambiadores de tránsito deberán 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.

Artículo 85.- Pavimentos. - Deberán cumplirse las normas de calidad establecidas por el MTOP en las "Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes" MOP-001-F-2002.

Artículo 86.- Curvas de retorno. - Se deben considerar retornos en los pasajes vehiculares no continuos, para asegurar la comodidad de la maniobra y que obligue a los conductores de vehículos a adoptar bajas velocidades en los sectores residenciales.

Las curvas de retorno pueden solucionarse en terminaciones cuadrada, rectangular, circular, circular lateral, tipo T, tipo Y, y en rama principalmente.

Se diseñarán curvas de retorno según la fórmula siguiente: $r = c+a$ donde:

c = significa ancho de la calzada vehicular.

a = ancho de una acera.

r = radio de curva del bordillo.

La contra curva de diseño del bordillo (tangente a la curva de retorno), tendrá un radio equivalente a 1.25 veces el radio de la curva de retorno.

Artículo 87.- Derechos de vías. - Deberán sujetarse a lo dispuesto en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Infraestructura Vial del Transporte Terrestre, su reglamento, a las regulaciones del MTOP expedidas mediante acuerdo ministerial; y, a los estudios y recomendaciones viales realizados por el GADM Chone y la Empresa Pública Chone Vial.

Artículo 88.- Área de protección especial. - Se establecen áreas de protección especial en los siguientes casos:

Servicio	Tipo	Área de Protección
Línea de alta tensión (138 KW)	Especial	desde el eje 10 m.
Línea de alta tensión (menos de 46 KW)	Especial	desde el eje 8 m.

Servicio	Tipo	Área de Protección
Acueductos	Especial	desde el eje 10 m.
Canal de Riego	Especial	desde el borde 15 m.

Artículo 89.- Acera (acondicionadores de aire). - Se prohíbe la instalación de unidades de acondicionamiento de aire en elementos visibles de fachada o portales que interfieran con el tránsito peatonal o generen vertimientos directos sobre el espacio público. Las líneas de drenaje condensado provenientes de dichos equipos deberán ser canalizadas mediante sistemas herméticos e integrados al sistema de drenaje pluvial de la edificación siempre que sea posible. En caso de que exista una red de aguas lluvias pública con capacidad técnica y funcional suficiente, se podrá efectuar la conexión previa verificación y autorización de la entidad competente. Alternativamente, dichas canalizaciones deberán integrarse a cajas de registro internas al predio, conforme al diseño hidrosanitario aprobado del proyecto.

Sección VII Áreas verdes y equipamiento comunitario

Artículo 90.- Equipamiento de servicios sociales y servicios públicos. - Toda parcelación de suelo derivado de una resolución administrativa de urbanización 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 al menos el cincuenta por ciento de la superficie entregada. Estas deben diseñarse de manera que contribuyan a la mitigación del efecto de las islas de calor urbano, incorporando especies vegetales nativas y resistentes a la sequía.

Las excepciones y condiciones a este artículo se regularán observando lo dispuesto en el COOTAD.

Sección VIII Arborización urbana

Artículo 91.- Criterios generales de manejo del arbolado urbano. - Las intervenciones relacionadas con arborización en proyectos urbanos deberán regirse siempre que sea posible por los lineamientos establecidos en el Manual de Arbolado Urbano, contenido en el Anexo 1 de la presente normativa. Dicho plan establece los criterios morfológicos, técnicos, ambientales y urbanos necesarios para una adecuada selección, siembra, mantenimiento y disposición de especies arbóreas en el espacio público.

Todo diseño paisajístico deberá asegurar la resiliencia climática, la funcionalidad ecológica y la integración armónica con el entorno urbano construido, privilegiando especies adaptadas al clima local, resistentes a plagas y con bajo requerimiento de mantenimiento.

Sección IX Espacio Público y Mobiliario Urbano

Clasificación del mobiliario urbano. - Para efectos de esta normativa el mobiliario urbano se clasifica en los siguientes grupos:

- ✓ Elementos de comunicación: mapas de localización, planos de inmuebles históricos o lugares de interés, informadores de temperatura y mensajes, teléfonos, carteleros locales, buzones y publicidad, información sobre caminos de evacuación;

- ✓ Elementos de organización: mojones o bolardos, paraderos, tope llantas, estacionamientos de bicicletas y semáforos;
- ✓ Elementos de ambientación: luminarias peatonales, luminarias vehiculares (priorizar tecnologías de energía solar o sistemas eficientes energéticamente), 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 (sugiere incluir áreas sombreadas con estructuras de energía pasiva para proteger a los niños de olas de calor) y similares;
- ✓ Elementos de servicio: cicletteros, surtidores de agua, casetas de ventas, casetas de turismo;
- ✓ Elementos de salud e higiene: baños públicos, recipientes para basuras;
- ✓ Elementos de seguridad: barandas, pasamanos, cámaras de televisión para seguridad, cámaras de televisión para el tráfico, sirenas, hidrantes, equipos contra incendios.

Artículo 93.- Elementos de comunicación. - Son componentes del espacio público que informan, orientan o comunican a la ciudadanía integrados funcional y estéticamente al entorno urbano, entre estos se tiene a los indicadores históricos y al buzón de correo.

- A. **Indicadores Históricos:** Son los elementos que identifican y describen las referencias de los diferentes elementos históricos y patrimoniales 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. Se deberán integrar indicaciones sobre espacios resilientes o puntos de protección climática en el entorno urbano, como zonas elevadas seguras en caso de inundaciones.
- B. **Buzón de correos:** Los buzones de correo deberán cumplir con los siguientes requisitos:
- ✓ Localizarse en lugares de fácil acceso y visibilidad que sea controlado;
 - ✓ No deberán ocasionar molestias a la circulación peatonal, ni obstaculizar la visibilidad de los alrededores;
 - ✓ Los buzones pueden ser elementos aislados o adosados a paredes o postes de alumbrado público. El diseño de los buzones deberá incorporar materiales resistentes.

Dimensiones	Mínimo	Máximo
Altura	0.70 m.	1.00 m.
Ancho	0.40 m.	0.40 m.
Longitud	0.20 m.	0.20 m.

Distancias relativas tomando como referencia la proyección horizontal de la cara externa del buzón:

- ✓ A 5.00 m. de la esquina, medidos desde la línea de fábrica.
- ✓ A 0.50 m. del bordillo.
- ✓ A 2.00 m. de la línea de fábrica.
- ✓ A 2.00 m. de la entrada y salida de vehículos.
- ✓ A 2.00 m. del paso de peatones.
- ✓ A 3.00 m. de otro elemento de mobiliario urbano de tamaño grande.

Artículo 94.- Elementos de organización. – Son aquellos que estructuran el espacio público, regulando flujos y usos mediante bolardos, paradas de transporte y cicloparqueaderos, facilitando seguridad, orientación y accesibilidad para todos los usuarios.

A. **Mojón o bolardos:** Se clasifica de acuerdo con su uso en tres categorías:

- ✓ Mojón bajo, buscan proteger al peatón del vehículo;
- ✓ Mojón mediano o banca, define áreas y protege al ciudadano; puede ser utilizado adicionalmente como un elemento de descanso;
- ✓ Mojón alto, protege, ornamenta espacios. Eventualmente puede ser utilizado como elemento de iluminación baja de los lugares públicos.

El diseño de los mojones puede prever argollas para la instalación de cadenas fijas o removibles. Construidos con materiales reciclados o sostenibles y deben diseñarse de tal forma que no contribuyan al efecto de isla de calor en áreas urbanas.

Deberán localizarse a 0.40 m. del filo del bordillo en los tramos viales y esquinas.

En los casos de cruces peatonales, los mojones se ubicarán próximos a los pasos cebra.

Los mojones demarcan espacios, indican sentidos y marcan los accesos vehiculares a las edificaciones en corredores de uso múltiple.

Su diseño debe ser cuidadoso y su fabricación en materiales que garanticen la máxima durabilidad y resistencia a los impactos.

B. **Parada para Transporte Público (referencia NTE INEN 2246, 2247, 2292):** Actúa como elemento ordenador del sistema de transporte, propiciando la utilización eficiente de la vialidad y generando disciplina en el uso de este.

El diseño específico de las paradas como su localización debe obedecer a un plan general de movilidad y transporte público, articulado a actuaciones sectoriales sobre el espacio público.

Debe ser implantada próxima a los nodos generadores de tráfico como escuelas, fábricas, hospitales, terminales de transportes, edificios públicos, etc.

En su definición y diseño se debe considerar un espacio exclusivo para las personas con discapacidad y movilidad reducida, cuya dimensión mínima será de 1.80 m. por lado y estar ubicadas en sitios de fácil acceso al medio de transporte. Todas las paradas deben permitir la accesibilidad a las personas con discapacidad y movilidad reducida. Promover sistemas de captación de aguas pluviales y techos verdes que ayuden a mitigar las altas temperaturas.

b.1 Características de la parada:

- ✓ Es una estructura fija;
- ✓ Es un medio de información y orientación sobre las rutas de transporte y horarios de servicio;
- ✓ Debe proteger a los usuarios de las inclemencias del clima: sol, lluvia y en menor escala vientos;

- ✓ Debe ser lo más transparente posible de tal manera que no se torne en una barrera arquitectónica en el espacio público;
- ✓ Debe contar con bancas para posibilitar la cómoda espera de los usuarios desvalidos: niños, ancianos, enfermos;
- ✓ Al tornarse en nodos de actividad, pueden complementarse con los siguientes usos: baños públicos, luminarias, reloj, bancas, buzón de correos, recipiente para basuras.

b.2 Referencias de implantación:

- ✓ 25.00 m. de la esquina a partir del alineamiento de las edificaciones;
- ✓ 0.50 m. del borde interior del bordillo (proyección de la cubierta);
- ✓ La proyección de la cubierta debe estar retirada por lo menos 2.00 m. de la alineación de las edificaciones. El área útil no sobrepasará el 50% del ancho de la calzada.

- C. **Estacionamientos de bicicletas:** Deberán situarse próximos a los accesos peatonales de edificios públicos y privados, a no más de 5.00 m., de este, de ser el caso que el frente del predio sea de una dimensión mayor.

Artículo 95.- Elementos de señalización. – Se refieren a los dispositivos normados que orientan el tránsito, como los semáforos, los cuales deben incluir señales visuales, acústicas y vibratorias accesibles para personas con discapacidad sensorial o movilidad reducida.

A. Semáforos (referencia NTE INEN 2314)

a.1 Requisitos generales:

- ✓ Los semáforos peatonales deberán estar equipados con señales acústicas y vibratorias homologadas por la autoridad correspondiente que sirvan de guía a las personas con deficiencia sensorial;
- ✓ El botón pulsador deberá 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, deberán 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.

a.2 Requisitos específicos:

- ✓ El poste de sujeción del semáforo deberá colocarse a 0.60 m. del bordillo de la acera, siempre que el ancho libre restante de esta sea igual o superior a 0.90 m. Si es inferior, deberá ser instalado en la pared con la base a una altura superior a 2.40 m. del nivel de la acera;
- ✓ Los soportes verticales de los semáforos deberán tener sus cantos redondeados. El tono acústico de cambio de señal deberá tener un sonido inicial de 2kHz e ir disminuyendo en frecuencia a 500Hz. Además, tendrá un pulso de tono de 500 Hz con una repetición rápida de aproximadamente 8 Hz;
- ✓ La señal vibratoria que indica no cruzar deberá tener un pulso de repetición de 0,52 Hz, y la señal que indica cruzar, deberá tener un rápido pulso de 8 Hz. En los semáforos

peatonales, el pulsador para accionar el cambio de la luz, deberá situarse a una altura entre 0.80 m. y 1.20 m. desde el nivel del piso terminado;

- ✓ El poste de sujeción del semáforo debe tener un diámetro mínimo de 0.10 m. El botón pulsador tendrá entre 20.00 mm. y 55.00 mm. de diámetro.

Artículo 96.- Elementos de ambientación. – Son componentes funcionales y estéticos del espacio público, como luminarias, bancas, árboles y monumentos, que mejoran la habitabilidad, accesibilidad y calidad del entorno urbano.

A. Luminarias:

a.1. Tipos y dimensiones: Las luminarias utilizadas en el espacio público se pueden agrupar en siete categorías:

- ✓ **Poste central:** Se usa para nodos de alta concentración ciudadana o intersecciones viales importantes. La altura del poste supera los 15 m. y la separación entre poste y poste está entre 30 y 33 m;
- ✓ **Poste central doble:** Se localiza en los parterres de las vías. La altura del poste está entre los 10 y 12 m. La separación entre postes está entre los 30 y 33 m;
- ✓ **Poste Lateral:** Se ubica en la acera. Su altura es de 10 a 12 m. La distancia entre postes es de 30 m. aproximadamente;
- ✓ **Luminaria unilateral o central:** Utilizada para la iluminación de pasajes peatonales, plazas, plazoletas y parques. La luminaria se coloca a una altura aproximada de 5 m. y la distancia entre una luminaria y otra es de 7 m. aproximadamente;
- ✓ **Aplique:** El uso de este tipo de luminarias, adosada a las paredes de las edificaciones es recomendable para vías estrechas o zonas 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 m. La distancia entre las luminarias 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 m. para interiores y de 4.50 m. para calles y pasajes. La separación entre luminarias es variable;
- ✓ **En bolardo:** Este tipo de luminarias es recomendable como ornamentación sobre muros de cerramiento, evitando la aparición de fachadas largas y oscuras sobre el espacio público. Se usa como definidor de espacios de circulación, para la iluminación de los mismos, para la delimitación de espacios reducidos. Debido a su reducido tamaño no se recomienda la iluminación de grandes espacios públicos.

a.2. Parámetros de diseño: Consideraciones para el diseño:

- ✓ El poste y la luminaria deberán considerarse como elementos integrales del diseño;
- ✓ El poste debe diseñarse como un elemento permanente del espacio público, tomando en cuenta su capacidad para ordenar con su localización y diseño el paisaje urbano;
- ✓ 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 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;
- ✓ Las luminarias deberán incorporar alternativas de uso de energía y utilizar tecnologías de bajo consumo energético. También deben ser diseñadas para minimizar el impacto térmico en su entorno, priorizando materiales reflectantes y eficientes.

B. Bancas (referencia NTE INEN 2314): Deben estar ubicadas en las bandas de equipamiento o en espacios que no obstaculicen la circulación peatonal (plazas, plazoletas, parques, nodos de actividad y corredores de uso múltiple). Deben estar sobre piso duro y con un sistema de anclaje fijo capaz de evitar toda inestabilidad.

Deben estar provistas de un espacio lateral libre de 1.20 m. de ancho, por lo menos en uno de sus costados. El asiento debe estar máximo a 0.45 m. de altura sobre el piso terminado y ser de forma ergonómica.

Deberán tener una forma estética apropiada a su función; no tener bordes agudos, estar construido en materiales perdurables y permitir una rápida evacuación del agua.

Fabricadas con materiales reciclados y ubicarse bajo áreas sombreadas que aprovechen la vegetación nativa para reducir el estrés térmico.

Dimensiones:

	Mínimo	Máximo
Altura	0.40 m.	0.45 m.
Ancho	0.30 m.	0.40 m.
Longitud	1.80 m.	2.40 m.

El diseño de bancas que se presente para la implantación en el espacio público deberá ser aprobada por la Dirección de Planificación o quien haga sus veces.

C. Cerramiento de parterres y áreas verdes: Los cerramientos de parterres y de áreas verdes pueden realizarse con verjas de acero, cuyo diseño previo será aprobado por la Dirección de Planificación, cuyas alturas no sobrepasan los 0.30m. en parterres y 0.60m. en áreas verdes.

D. Monumentos y esculturas: Su localización responderá 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.

Su diseño deberá 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 deberán ser presentados a la Dirección de Planificación y a la Coordinación de Cultura y Patrimonio o quienes hagan sus veces para su revisión y aprobación.

Priorizar que sean construidos con materiales reciclados o sostenibles y deben diseñarse de tal forma que no contribuyan al efecto de isla de calor en áreas urbanas.

E. Reloj: Es un elemento que puede situarse en calles, avenidas, plazas, 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 lo siguiente:
- ✓ Se localizan en lugares de fácil visualización y cuidando no obstaculizar el libre tránsito peatonal y la visibilidad de vehículos y peatones;
- ✓ Los mensajes publicitarios que se inserten deben estar de acuerdo a las normas estipuladas en la Ordenanza correspondiente;
- ✓ El borde inferior del panel deberá estar entre los 2.50 m. y 2.80 m. de altura del piso. El borde superior deberá estar a una altura máxima de 5.00 m;
- ✓ 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 50.00 m;
- ✓ Se dará preferencia a las vías sin arborización;
- ✓ Distancias relativas de localización: Teniendo como referencia el eje de la columna:
- ✓ 5.00 m. de otro elemento de categoría similar;
- ✓ 15.00 m. de otro elemento de gran tamaño (kioscos, cabinas);
- ✓ 5.00 m. del eje del tronco de un árbol;
- ✓ 0.50 m. del eje de la columna al filo del bordillo, guardando una distancia mínima de 0.20 m. del extremo del panel al filo del bordillo;
- ✓ Dimensiones: El diseño, dimensiones y ubicación del reloj deben ser conocidas por la Dirección de Planificación o quien haga sus veces.

F. Fuentes y surtidores de agua: Pueden situarse en senderos, parques, plazoletas y malecones como elementos organizadores e identificadores de los diferentes lugares de la ciudad.

Los surtidores de agua pueden contar con diferente presión de agua y pueden ser iluminados con luces de color.

Los diseños y localización deben ser presentados a la Dirección de Planificación o quien haga sus veces para su aprobación.

Artículo 97.- Elementos de servicios. – Son estructuras funcionales como cabinas y kioscos, que facilitan actividades comerciales o turísticas en espacios públicos, regulando su ubicación y dimensiones para garantizar orden, accesibilidad y armonía urbana.

A. Cabinas y kioscos para ventas y facilidades turísticas: Se condicionará su implantación en los siguientes sitios:

- ✓ En parques ubicados sobre corredores de uso múltiple, cuidando que el mueble para ventas cumpla con los índices de ocupación previstos en esta normativa.
- ✓ En corredores de actividad múltiple, con una distancia mínima de separación entre mueble y mueble de 1.60 m.
- ✓ 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.
- ✓ En malecones, de acuerdo con un diseño que permita continuidad visual entre el río y la ciudad.
- ✓ En bulevares, localizados hacia la franja interior de este, del lado contrario a la vía. No podrán ocupar más del 25.00% del ancho útil del boulevard.

Artículo 98.- Elementos de salud pública e higiene:

A. Baterías sanitarias públicas: Su instalación no debe obstruir el espacio público. Su ubicación obedece a criterios de intensidad del uso del lugar, lo que determina la distancia entre módulos que puede estar entre los 200.00 m. y 500.00 m.

Los baños pueden ser localizados en:

- ✓ En vías arteriales, ubicados en forma integral con las paradas de autobuses, evitando su dispersión en el espacio público;
- ✓ En espacios residuales de puentes vehiculares, garantizando facilidades para su acceso;
- ✓ En parques de acuerdo con la zonificación particular estipulado por la Dirección de Planificación o quien haga sus veces;
- ✓ En balnearios, podrán implantarse unidades de duchas sobre deck de madera, complementados con una unidad sanitaria tanto para hombres como para mujeres;

El baño público es un elemento de uso individual, ya que no es conveniente tener unidades para más de una persona a la vez, por la volumetría resultante y el impacto urbano que ella genera.

Por razones higiénicas se recomienda el uso de una silla turca, evitando el contacto corporal con el aparato sanitario (la silla turca no está diseñada para minusválidos).

Su limpieza debe realizarse mediante el uso de un fluxómetro y chorros de agua y desinfectante que limpie el interior del módulo, pocos segundos después de accionar el fluxómetro.

Dimensiones:

	Mínimo	Máximo
Altura	2.30 m.	2.60 m.
Ancho	1.20 m.	1.60 m.
Longitud	2.00 m.	2.60 m.

Los diseños y localización de los baños públicos deben ser aprobados por la Dirección de Planificación o quien haga sus veces.

B. Basureros públicos (referencia NTE INEN 2314): La separación de los basureros está en relación con la intensidad de los flujos peatonales. La distancia no debe ser mayor a 50.00 m. en áreas de flujo medio y 25.00 m. en áreas de flujo alto.

En áreas residenciales, con bajos flujos de peatones por lo menos un basurero, por lado, de manzana.

Los basureros deberán ubicarse estratégicamente en zonas sombreadas para evitar la acumulación de calor en los residuos, lo que podría acelerar la descomposición y generar malos olores.

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, ésta debe estar a una altura máxima de 0.80 m. sobre el piso terminado. Si la abertura es lateral al sentido de circulación, la altura debe estar entre 0.80 m. y 1.20 m.

Los basureros deberán incluir un sistema de separación de residuos (orgánicos, reciclables y no reciclables), fomentando así la gestión de residuos sólidos urbanos que contribuye a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

Los basureros de sistema basculante deben estar provistos de un seguro que permita accionar exclusivamente a los responsables de la descarga.

Sección X

Señalización en espacios públicos

Artículo 99.- Señalización (referencia NTE INEN 2239). - 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 2242 referente a:

- ✓ Visuales; deben estar claramente definidas en su forma, color (contrastante) y grafismo, deben estar bien iluminadas, las superficies no deben tener o causar reflejos que dificulten la lectura del texto o identificación del pictograma, no se deben colocar las señales bajo materiales reflectivos y se debe diferenciar el texto principal de la leyenda secundaria;
- ✓ Táctiles; deben elaborarse en relieve suficientemente contrastado, no lacerante y de dimensiones abarcables y ubicarse a una altura accesible;
- ✓ Sonoras; deben ser emitidas de manera distinguible e interpretable;
- ✓ Las señales visuales, táctiles y sonoras deben fabricarse con materiales resistentes al clima extremo, tales como altas temperaturas y humedad.

Las señales de información deberán incluir mapas de riesgo climático, indicando zonas de evacuación en caso de inundaciones y refugios climáticos.

Las señales electrónicas deben ser alimentadas por energía solar para reducir el impacto ambiental y garantizar su funcionamiento durante cortes de energía relacionados con eventos climáticos extremos.

B. Ubicación: Las señales visuales ubicadas en las paredes deben estar preferiblemente a la altura de la vista (altura superior a 1.40 m).

Los emisores de señales visuales y acústicas que se coloquen suspendidos deben estar a una altura superior a 2.10 m.

Las señales táctiles de percepción manual deben ubicarse a alturas comprendidas entre 0.80 m. y 1.00 m.

En casos en que se requiera una orientación especial, para personas invidentes, 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 m. antes y después de dicho desnivel y/o cambio de dirección.

En el exterior de los edificios públicos y privados, debe existir el símbolo de accesibilidad, que indique que el edificio es accesible o franqueable.

C. Señales de alarma: Las señales de alarma deben estar diseñadas y localizadas de manera que sea de fácil interpretación y destacadamente perceptibles. Las señales de alarma audibles deben producir un nivel de sonido de 80db y nunca deben exceder los 100db.

Artículo 100.- Tránsito y señalización. - 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 discapacidad y movilidad reducida.

A. Requisitos generales: Todo espacio público y privado de afluencia masiva, temporal o permanente de personas (estadios, coliseos, hoteles, hospitales, teatros, estacionamientos, iglesias, etc.), deberá 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, 2240, 2241 y 2242.

B. Requisitos específicos:

b.1. Cruces en vías, plazas y parques: En estos espacios, las rampas para personas con discapacidad y movilidad reducida deberán estar diferenciadas, con el símbolo universal y estar de acuerdo con la NTE INEN 2240.

Las rampas para personas con discapacidad y movilidad reducida deben cumplir con lo estipulado en el Reglamento Técnico Ecuatoriano para Señalización Vial RTE INEN 004.

Los cruces y rampas para personas con discapacidad deben ser diseñados para ser resilientes frente a eventos climáticos extremos, incorporando drenajes y superficies antideslizantes para garantizar la seguridad en caso de lluvias intensas.

Si la señalización horizontal no existiere, no sea suficiente o no cuente con la visibilidad adecuada, ésta se debe complementar con señalización vertical, especialmente en las vías cuyo flujo vehicular sea significativo.

b.2. Espacios de concurrencia masiva: Todo espacio público o privado de afluencia masiva de personas deberá contemplar en su diseño los espacios para estacionamiento vehicular para personas con discapacidad y movilidad reducida; de acuerdo con la NTE INEN 2248.

Los espacios de estacionamiento vehicular para personas con discapacidad y movilidad reducida deberán estar ubicados en los lugares más próximos a las puertas de acceso.

Sección XI Redes de Infraestructura

Artículo 101.- Generalidades. - Los proyectos de urbanización deberán cumplir con las normas y disposiciones vigentes en materia de redes de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica y telecomunicaciones, emitidas por los organismos competentes. Dichas infraestructuras deberán siempre que sea posible incorporar criterios de resiliencia frente al cambio climático y contar con la aprobación previa de las entidades competentes.

Las urbanizaciones, además, se someterán a las normas y disposiciones de prevención de incendios establecidas por el Cuerpo de Bomberos del cantón Chone.

Todo urbanizador construirá y entregará sin costo al GADM Chone, las redes de infraestructura.

Artículo 102.- Redes de agua potable y alcantarillado. - Los proyectos de instalación de redes de agua potable y alcantarillado deben integrar sistemas de reutilización y captación de agua pluvial, incluyendo las acometidas domiciliarias.

La aprobación de sus diseños será facultad de la Empresa Pública de Agua Potable del cantón Chone y del ministerio rector en los casos que aplique, en base a las disposiciones contenidas en las siguientes normas:

- ✓ NTE INEN 1680 - Urbanización. Sistema de abastecimiento de agua potable;
- ✓ NTE INEN 1752 - Urbanización. Sistema de Eliminación de Residuos Líquidos. Requisitos;
- ✓ NTE INEN 1754 - Urbanización. Sistema de Depuración de Residuos Líquidos. Requisitos;
- ✓ CPE INEN 5 parte 9-1 - Código Ecuatoriano de la Construcción. (C.E.C). Normas para estudio y diseño de sistemas de agua potable y disposición de aguas residuales para poblaciones mayores a 1000 habitantes;
- ✓ CPE INEN 5 parte 9-2 - Código Ecuatoriano de la Construcción. (C.E.C). Diseño de instalaciones sanitarias: Código de práctica para el diseño de sistemas de abastecimiento de agua potable, disposición de excretas y residuos líquidos en el área rural.

Artículo 103.- Redes de distribución de energía eléctrica y telecomunicaciones. - Los proyectos de instalación de las redes de distribución de energía eléctrica y telecomunicaciones deben incorporar la posibilidad siempre que sea posible la generación descentralizada mediante energías renovables y sistemas de almacenamiento de energía, para reducir la dependencia de fuentes no renovables y mejorar la resiliencia energética en eventos extremos.

Asimismo, dichas redes deberán integrarse a los nuevos proyectos urbanísticos, conforme a los requerimientos establecidos por la empresa distribuidora o la unidad de negocio competente, así como las entidades reguladoras de estos servicios.

Artículo 104.- Instalaciones de gas combustible para edificaciones de uso residencial, comercial o industrial. - Las instalaciones de gas combustible destinadas a edificaciones de uso residencial, comercial o industrial deberán incorporar medidas de seguridad frente a eventos climáticos extremos, tales como tormentas, altas temperaturas o inundaciones. Entre estas medidas se

incluirán la impermeabilización de áreas de almacenamiento y la instalación de barreras de contención que prevengan fugas en caso de inundaciones.

Asimismo, se promoverá el uso de tecnologías de alta eficiencia energética en los equipos que utilicen gas combustible, con el fin de minimizar las emisiones de gases de efecto invernadero.

El diseño y ejecución de estas instalaciones deberán contar con la aprobación del Cuerpo de Bomberos del cantón Chone, conforme a lo establecido en la norma técnica NTE INEN 2260 - Instalaciones de gases combustibles para uso residencial, comercial e industrial.

CAPITULO III NORMAS GENERALES DE ARQUITECTURA

Sección I

De los retiros y cerramientos

Artículo 105.- Retiros Frontales. - Los retiros frontales serán encespados y arborizados, al menos en un 30% de su superficie, considerando las normas estipuladas en el Manual de Arbolado Urbano. En ningún caso se permitirá la ocupación de estos retiros con edificaciones, salvo losas de garaje o garitas de vigilancia. En las zonas múltiples y que tengan uso comercial, los retiros frontales serán tratados y considerados como prolongación de la acera y no se permitirán estacionamientos, cerramientos, ni obstáculo alguno.

Artículo 106.- Retiros Laterales. - Son áreas libres que no pueden ser ocupadas cuando la determinación de cada Polígono de Intervención Territorial así lo defina conforme el tipo de implantación, salvo ciertas excepciones.

Artículo 107.- Cerramientos. - Los muros divisorios entre predios podrán construirse con materiales sostenibles y resistentes a las condiciones climáticas extremas, con una altura mínima de 2.00 metros y máxima de 3.80 metros. En áreas susceptibles a inundaciones, los cerramientos deberán incluir drenajes incorporados para evitar el estancamiento de agua.

Los cerramientos frontales podrán tener una altura máxima de 3.00 metros, en armonía con el edificio, serán aprobados juntamente con el proyecto arquitectónico. En el caso de lotes esquineros, respetarán las condiciones establecidas en este artículo y el radio de curvatura en cada esquina.

Se incentivará la integración de cerramientos verdes o muros vegetales, especialmente en áreas urbanas, para reducir el efecto de isla de calor y mejorar la calidad del aire.

Los solares no edificados en el área urbana deberán cerrarse con malla electrosoldada o de otro tipo de material construido de similares características, con una altura mínima de 2.00 metros, hasta que el propietario del predio defina levantar una edificación. Una vez que el terreno cuente con la edificación o paralelo a la construcción de esta, el propietario podrá construir el cerramiento de hormigón o material de construcción de uso definitivo según como estime conveniente y de acuerdo con lo establecido en el párrafo anterior.

Los solares no edificados en el área rural podrán delimitarse con cerramientos construidos con materiales vernáculos, debiendo ser tratados de tal forma que su acabado se integre al entorno del sector.

Artículo 108.- Portales. - En las zonificaciones sobre línea de fábrica con portales, las edificaciones obligatoriamente deberán incluir portales a lo largo de la o las vías, los niveles de los pisos de los portales deben unificarse con los niveles de las aceras, los portales deben considerarse como prolongación de las aceras y no podrán incluir desniveles, rampas o gradas; los portales no pueden ser ocupados con objetos o elementos que se transformen en barreras que dificulten la circulación peatonal. Los portales obligatoriamente tendrán 2,50 metros de profundidad. Se recomienda la instalación de techos verdes o paneles solares en las estructuras que forman parte de los portales, promoviendo la eficiencia energética y la reducción de la temperatura ambiental.

Para evitar la acumulación de agua durante lluvias intensas, los portales deben incluir sistemas de drenaje sostenible, como la instalación de pavimentos permeables o sistemas de captación de aguas pluviales.

Artículo 109.- Soportales. - Es el espacio de uso público, pero de derecho de privado que forma el voladizo de la segunda planta sobre el retiro frontal del predio. Diseñarse considerando la eficiencia energética, utilizando materiales reflectantes para reducir el impacto del calor.

Artículo 110.- Voladizos. – Los voladizos se atenderán a las siguientes disposiciones:

- ✓ En las zonificaciones con retiros frontales se permitirán voladizos en una dimensión equivalente al 10% del ancho de la calle y hasta un máximo de 1.25 metros a partir del primer piso (cuatro metros);
- ✓ En los lotes cuya zonificación sea en línea de fábrica, se permitirán voladizos con ocupación de ambientes interiores de hasta 1.25 metros, a partir del segundo piso (siete metros). No se permitirán voladizos para esta zonificación, de ningún tipo, cuando las vías sean menores de 10.00 metros, pasajes peatonales y escalinatas. Los balcones se retirarán 3.00 metros de la medianera. En ningún caso se aceptarán voladizos que estén sobre la calzada;
- ✓ No se permitirán voladizos de ningún tipo hacia los retiros laterales, a excepción que el retiro sea hacia un espacio verde público en cuyo caso podrá tener un voladizo máximo de 1.25 metros;
- ✓ Se incentivará la construcción de voladizos con techos verdes o cubiertas vegetales que ayuden a regular la temperatura en áreas urbanas y a captar agua de lluvia para su reutilización. Estos techos deben utilizar materiales ligeros y especies vegetales resistentes a condiciones climáticas extremas;
- ✓ En todos los casos el área de construcción máxima de las edificaciones no superará el COS Total fijado por la zonificación respectiva.

Sección II De los transformadores

Artículo 111.- 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.

Deberán incluir la posibilidad de instalar sistemas de energía renovable como paneles solares, reduciendo la dependencia de fuentes no renovables.

Sección III

De la altura de la edificación, ocupación de retiros y excavaciones

Artículo 112.- Todas las construcciones se sujetarán a las siguientes disposiciones en lo relativo a la altura de la edificación, ocupación de retiros y excavaciones:

A. De la altura de la Edificación:

- ✓ Se considera altura de edificación máxima a la que corresponde desde el nivel de la acera hasta la losa de cubierta o cumbrero más altos, la misma que será correspondiente tanto en número de pisos como en distancia vertical;
- ✓ La altura de edificación se mantendrá paralela al nivel natural del terreno, en todas las direcciones de su topografía;
- ✓ En terrenos planos, la altura de edificación se medirá incluyendo todos los locales habitables y no habitables que se encuentren parcial o totalmente sobre el nivel de la acera; para el cálculo del COS se contabilizará únicamente los locales habitables;
- ✓ La altura de edificación se medirá en cada volumen de aterrazamiento, desde el primer nivel inferior que contenga locales habitables en una superficie mayor al 50% del COS reglamentario y/o que sobresalga parcial o totalmente del nivel natural del terreno;
- ✓ Dentro del volumen de aterrazamiento conformado y bajo el primer nivel inferior válido para el cálculo de la altura reglamentaria, podrán ubicarse locales habitables y no habitables hasta un máximo de dos pisos de altura;
- ✓ Los traslapes y superposiciones producidas por el aterrazamiento no se contabilizarán en la sumatoria de pisos y en el cálculo de la altura de edificación;
- ✓ En estos casos igualmente, el establecimiento del COS contabilizará todos los locales habitables.

B. De las excavaciones y edificaciones en terrenos con pendiente:

- ✓ En terrenos con pendiente positiva o negativa, no se podrán realizar excavaciones que superen el 60% de su área. La edificación deberá solucionarse en volúmenes aterrazados, cuya longitud horizontal mínima será de 3.00 metros y máxima de 15.00 metros en dirección de la pendiente;
- ✓ En terrenos con pendientes, las edificaciones deberán incluir sistemas de drenaje adecuados para evitar la acumulación de agua y minimizar riesgos de deslizamientos durante lluvias intensas. Asimismo, los volúmenes aterrazados deberán diseñarse con materiales que resistan la erosión y otros efectos del cambio climático;
- ✓ Las edificaciones en terrenos planos o con pendiente deberán incorporar estrategias de eficiencia energética, como techos verdes y fachadas ventiladas, para reducir la acumulación de calor en áreas urbanas. Además, se promoverá el uso de energía solar para el abastecimiento energético de los edificios;
- ✓ Los terrenos que presenten pendientes positivas o negativas superiores al 50%, para la ejecución de proyectos será necesario un estudio específico del suelo, de los desbanques y taludes, que presentará previamente el interesado a la Dirección de Planificación, para su aprobación.

C. De la ocupación de retiros:

- ✓ En terrenos con usos residenciales con pendientes positivas y siempre que la topografía del terreno en el retiro frontal tenga niveles iguales o superiores a tres metros sobre la

rasante de la vía, la edificación podrá ocupar ese retiro en toda su longitud con locales no habitables tales como garajes, accesos cubiertos y/o bodegas, en la altura máxima de un piso sobre la rasante de la vía. Podrá tener máximo dos accesos desde la calle;

- ✓ Las escaleras de acceso al nivel de ingreso en planta baja pueden ocupar los retiros frontales y laterales; a partir de ese nivel, las escaleras respetarán los retiros reglamentarios;
- ✓ En terrenos con usos residenciales con pendientes negativas y siempre que la topografía del terreno en el retiro frontal tenga niveles iguales o superiores a tres metros bajo la rasante, la edificación podrá ocupar ese retiro en toda su longitud con locales no habitables tales como garajes, accesos cubiertos y/o bodegas, en la profundidad requerida y bajo la rasante de la vía;
- ✓ Podrán usar el retiro frontal para acceder al nivel de ingreso, a partir de ese nivel, la escalera deberá desarrollarse por el interior del edificio. El retiro lateral podrá utilizarse para construir escaleras, únicamente para acceder hacia niveles bajo el nivel de la acera, pero respetando la pendiente natural del terreno;
- ✓ En terrenos con usos múltiples, con pendiente positiva y retiro frontal, la edificación no podrá ocupar ese retiro, debiendo tratarlo como prolongación de la acera y su uso será público. Preferentemente deberá efectuarse el desbanque necesario a fin de que la acera y el retiro frontal tengan niveles similares;
- ✓ En terrenos con usos múltiples, con pendiente negativa y retiro frontal, la edificación podrá ocupar ese retiro en toda su longitud con locales no habitables tales como garajes, accesos cubiertos y/o bodegas, en la profundidad requerida y bajo la rasante de la vía;
- ✓ La cubierta del retiro frontal ocupado en el subsuelo deberá tratarse como prolongación de la acera, y será de uso público. La altura máxima de esta losa de cubierta sobre el nivel de la acera será de un metro en el punto más desfavorable;
- ✓ Los casos no contemplados en los párrafos anteriores de este artículo se sujetarán a lo que dispone el PUGS, en relación con la ocupación de los retiros frontales, altura de edificación, COS y COS Total.

Sección IV Dimensión de locales

Artículo 113.- Dimensiones de locales. - Las dimensiones de los locales se sujetarán a las normas mínimas establecidas en la presente sección, en función de: las actividades desarrolladas, el volumen de aire requerido por los ocupantes, la renovación del aire, la distribución del mobiliario y circulaciones, la altura mínima del local, y la necesidad de iluminación natural. Las medidas lineales y de superficie corresponden a áreas libres, excluyendo muros y elementos estructurales, y no a las tomadas entre ejes constructivos.

Artículo 114.- Altura de locales habitables. - La altura mínima de los locales habitables será de 2.80 m en las plantas bajas y de 2.60 m en los niveles superiores.

Artículo 115.- Altura de locales en sótanos. - Los sótanos deberán cumplir con la altura mínima establecida en el artículo anterior.

Artículo 116.- Profundidad de los locales habitables. - La profundidad de cualquier pieza habitable, medida perpendicularmente a la ventana 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.

La profundidad de los locales habitables deberá diseñarse para maximizar la entrada de luz natural, reduciendo la necesidad de iluminación artificial y, por ende, el consumo energético.

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 m.

Artículo 117.- Cálculo de área útil. - Para el cálculo se excluyen las áreas de servicios comunales tales como: escaleras, circulaciones horizontales generales, ascensores, ductos de basura y de instalaciones, los estacionamientos cubiertos en planta baja y los locales no habitables en subsuelo. Además, no se contabilizarán las áreas de equipamiento comunal establecidas por las normas municipales.

Sección V Iluminación y ventilación de locales

Artículo 118.- Locales habitables y no habitables. - Para los efectos de la presente norma, serán considerados locales habitables los que se destinen a salas, comedores, salas de estar, dormitorios, estudios y oficinas; y no habitables, los destinados a cocinas, cuartos de baño, de lavar, de planchar, despensas, repostería, vestidores, cajas de escaleras, vestíbulos, galerías, pasillos, sótanos y similares.

Artículo 119.- 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 total de ventanas para iluminación será como mínimo el 15% del área de piso del local.

El área total de ventanas, destinadas a ventilación será como mínimo el 5% de la superficie de piso del local, porcentaje incluido dentro del área de iluminación indicada.

Se exceptúan de lo anterior, los siguientes casos:

- ✓ Los locales destinados a oficinas que se encuentren ubicados entre un local habitable el cual reciba directamente del exterior luz, aire y un corredor de circulación cubierto, se considerará convenientemente iluminado y ventilado siempre y cuando el local habitable cumpla con las áreas mínimas de ventanas para iluminación y ventilación exigidas en el presente artículo;
- ✓ Los comedores anexos a salas de estar que cumplan con lo dispuesto en el presente artículo.

Artículo 120.- Áreas de iluminación y ventilación en locales no habitables. - Todo local no habitable, podrá iluminarse y ventilarse artificialmente a través de otros locales, pudiendo estar ubicados entonces al interior de la edificación, pero deberán cumplir con lo estipulado en la presente norma, especialmente en lo relacionado con dimensiones mínimas y prevención de incendios.

Artículo 121.- Iluminación y ventilación de locales bajo cubierta. - Los locales, sean o no habitables, cuyas ventanas queden ubicadas bajo cubiertas, se considerarán iluminadas y ventiladas naturalmente, incorporar soluciones de iluminación cenital que maximicen la entrada de luz natural y minimicen la necesidad de iluminación artificial cuando se encuentren desplazados hacia el interior de la proyección vertical del extremo de la cubierta, en no más de 3.00 m.

Además, deberán incluir sistemas de ventilación cruzada que mejoren el confort térmico y reduzcan el uso de aire acondicionado.

Ningún local, habitable o no habitable, podrá ventilarse e iluminarse hacia garajes cubiertos. Las salas de estar podrán tener iluminación cenital.

Artículo 122.- Iluminación y ventilación de locales a través del área de servicio. - Únicamente los dormitorios de servicio con un área de 6.00 m² y las cocinas, podrán ventilarse a través del área de servicio, bajo las siguientes condiciones:

- ✓ Los dormitorios de servicio, cuando la distancia de la ventana a la proyección vertical de la fachada sea igual o menor que la altura útil de la habitación.
- ✓ Las cocinas, cuando la distancia de la ventana a la proyección vertical de la fachada sea igual o menor que 3.00 m.

Artículo 123.- Ventanas (referencia NTE INEN 2312). – En el presente artículo, se estipulan los requisitos que deben cumplir las ventanas en los edificios públicos y privados:

- ✓ Cuando el antepecho de la ventana tenga una altura inferior a 0.80m. se colocará elementos bajos de protección o pasamanos de acuerdo con la NTE INEN 2244. En caso de que el diseño arquitectónico considere el uso de ventanas piso techo interiores y/o exterior, se utilizará vidrios de seguridad de acuerdo con la NTE INEN 2067.
- ✓ 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.
- ✓ La ventilación natural en los edificios cumplirá con la NTE INEN 1126. Para que la renovación del aire sea suficiente, el control de apertura de las ventanas debe ser fácilmente accesible y manejable, y cumplir con lo estipulado en la NTE INEN 3142.

Artículo 124.- Ventilación por ductos. - No obstante, lo estipulado en los artículos anteriores, las piezas de baño, cocinetas y otras dependencias similares podrán ventilarse mediante ductos, cuya área no será inferior a 0.08m² con un lado mínimo de 0.20m.

La sección mínima indicada anteriormente podrá 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 1.00m. como mínimo.

Artículo 125.- Patios de iluminación y ventilación. - Los edificios deberán tener los patios descubiertos necesarios para lograr una eficiente iluminación y ventilación en los términos que se establezcan en esta sección, sin que dichos espacios, en su área mínima puedan ser cubiertos parcial o totalmente con volados, corredores, pasillos o escaleras.

Artículo 126.- Dimensiones mínimas en patios de iluminación y ventilación para locales habitables. - Para el caso de edificaciones de una planta, todos los locales habitables podrán recibir aire y luz directamente del exterior por medio de patios interiores de superficie no inferior a 9.00 m²; de 12.00 m² para las construcciones de dos plantas y de 15.00 m² de superficie para el caso de edificios de más de dos plantas. Ninguna de las dimensiones laterales del patio interior será menor de 3.00 metros.

Cuando se trate de patios cerrados en edificios de mayores alturas, la dimensión mínima de éstos deberá ser por lo menos igual a la tercera parte de la altura total del paramento vertical que lo limite. Si esta altura es variable, se tomará el promedio.

Artículo 127.- Dimensiones mínimas en patios de iluminación y ventilación para locales no habitables. - Todo local no habitable podrá recibir aire y luz directamente desde el exterior por medio de patios interiores de superficie mínima de 6.00m², ninguna de cuyas dimensiones laterales será menor de 2.00m., hasta una altura máxima de tres plantas.

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.

Artículo 128.- Cobertura de patios. - No se permitirá cubrir los patios destinados a iluminación y ventilación con excepción de aquellos adyacentes a locales comerciales y de uso público siempre que se los provea de ventilación adecuada, conforme a las disposiciones de la presente norma y que no afecten a locales habitables.

Artículo 129.- Ampliaciones en patios de iluminación y ventilación. - En los patios de iluminación y ventilación no se permitirán ampliaciones de la edificación que afecten las dimensiones mínimas exigidas en la presente normativa.

Artículo 130.- Patios de iluminación y ventilación con formas irregulares. - Los claros de patios que no tuvieren forma rectangular deberán tener a cualquier altura, su lado y superficie mínimos, de acuerdo con las disposiciones de la presente normativa.

Artículo 131.- 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.

Artículo 132.- Accesos a patios de iluminación y ventilación. - Cada patio o pozo destinado a iluminación y ventilación, debe tener un acceso apropiado y suficiente para su mantenimiento.

Artículo 133.- Muros en patios de iluminación y ventilación. - Dentro de los patios de iluminación y ventilación no deben levantarse muros divisorios de más de 2.00m de altura sobre el nivel del piso de estos, siempre y cuando dichos patios no iluminen ni ventilen locales habitables.

Artículo 134.- 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.

Se usará ventilación mecánica en los siguientes casos:

- ✓ Lugares cerrados y ocupados por más de 50 personas y donde el espacio por ocupante sea igual o inferior a 3.00m³ 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 10 personas simultáneamente;
- ✓ Locales especializados que por su función requieran ventilación mecánica.

Artículo 135.- Ventilación en edificaciones industriales y comerciales. - La ventilación de locales habitables en edificaciones industriales y comerciales como tiendas, almacenes, garajes, talleres, etc., deberá priorizar el uso de ventilación natural, utilizando ventanas y aberturas que faciliten la circulación del aire. Se fomentará el diseño de ventilación cruzada que maximice la entrada de aire fresco y reduzca la necesidad de aire acondicionado, podrán efectuarse por las vías públicas o particulares, pasajes y patios o bien por ventilación cenital por la cual deberá circular libremente el aire sin perjudicar recintos colindantes. El área mínima de estas 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 0.30m². 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.

Sección VI

Circulación interiores y exteriores

Artículo 136.- Circulaciones. - La denominación de «circulaciones» comprende los corredores, pasillos, escaleras y rampas que permiten el desplazamiento de los habitantes al interior de una edificación. Las disposiciones generales relativas a cada uno de estos elementos a las que deberán sujetarse todas las edificaciones, se expresan en la presente sección.

Artículo 137.- Agarraderas. - Las agarraderas tendrán secciones circulares o anatómicas. Las dimensiones de la sección transversal estarán definidas por el diámetro de la circunferencia circunscrita a ella y deben estar comprendidas entre 35mm. y 50mm., incluyendo la opción de utilizar materiales que absorban calor y sean cómodos al tacto en condiciones de altas temperaturas.

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.

Artículo 138.- Bordillos. - 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 m. de altura. Los bordillos deberán tener continuidad en todas las

extensiones del desnivel. Los bordillos deberán ser contruidos priorizando materiales permeables que permitan la infiltración de aguas pluviales.

Artículo 139.- 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 35mm. y 50mm. Los pasamanos deberán estar fabricados con materiales que sean resistentes a la intemperie y la corrosión, garantizando su durabilidad y funcionalidad.

La separación libre entre el pasamano y la pared u otra obstrucción deberá ser mayor o igual a los 50mm. Los pasamanos deben ser contruidos 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 m. de altura, recomendándose la colocación de otro a 0.70 m. de altura medidos verticalmente en su proyección sobre el nivel del piso terminado y se contruirán 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 0.30m. 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 50mm.

Los pasamanos por colocarse en rampas y escaleras deberán ser continuos en todo el recorrido (inclusive en el descanso) y con prolongaciones mayores de 0.30m. 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 0.10m. de ancho.

En escaleras de emergencia, el pasamano deberá estar contruido con materiales contra incendio, y debe continuar entre los pisos consecutivos sin interrupción, ni cambios bruscos de nivel e inclinación.

Artículo 140.- Rampas fijas (Referencia NTE INEN 2245). - Las rampas para peatones en cualquier tipo de construcción deberán satisfacer los siguientes requisitos:

- ✓ Tendrán un ancho mínimo igual a 1.20 m. El ancho mínimo libre de las rampas unidireccionales será de 0.90 m. Cuando se considere la posibilidad de un giro a 90°, la rampa debe tener un ancho mínimo de 1.00 m. y el giro debe hacerse sobre un plano horizontal en una longitud mínima hasta el vértice del giro de 1.20 m. Si el ángulo de giro supera los 90°, la dimensión mínima del ancho de la rampa debe ser de 1.20 m;

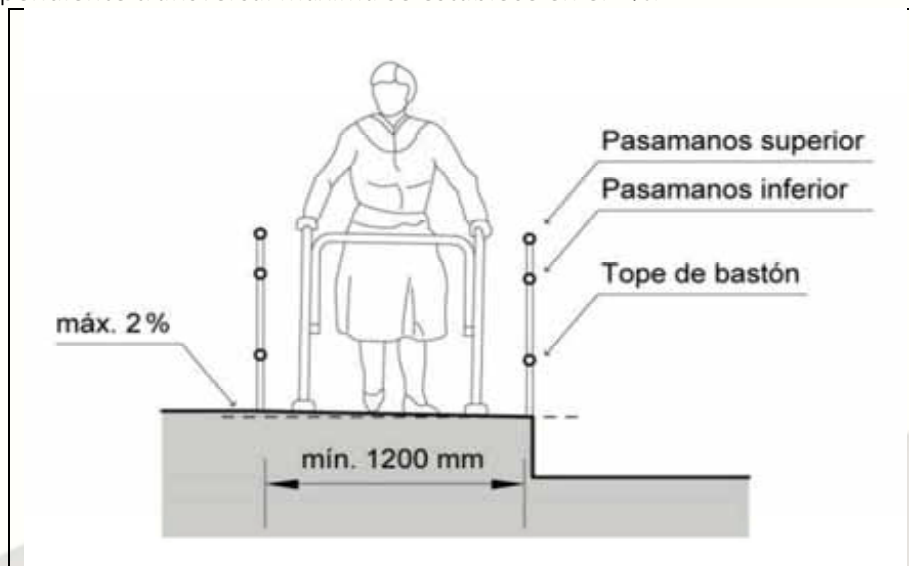
- ✓ Se establecen los siguientes rangos de pendientes longitudinales máximas para los tramos de rampa entre descansos, en función de la extensión de estos, medidos en su proyección horizontal.

Dimensiones de Rampas	Longitud Pendiente máxima (%)
hasta 10 metros	8%
hasta 2 metros	12%
hasta 3 metros	12%, en construcciones existentes

Diagramas de rampas con diferentes longitudes y pendientes máximas:

- Rampa de hasta 2 m: máx. 12 %
- Rampa de hasta 10 m: máx. 8 %
- En construcciones existentes: Rampa de hasta 3 m: máx. 12 %

- ✓ La pendiente transversal máxima se establece en el 2%.



- ✓ Los descansos se colocarán entre tramos de rampa y frente a cualquier tipo de acceso, tendrán las siguientes características:
 - ❖ El largo del descanso debe tener una dimensión mínima libre de 1.20m;
 - ❖ Cuando exista la posibilidad de un giro de 90°, el descanso debe tener un ancho mínimo de 1.00 m; si el ángulo de giro supera los 90°, la dimensión mínima del descanso debe ser de 1.20 m;
 - ❖ Todo cambio de dirección debe hacerse sobre una superficie plana incluyendo lo establecido a lo referente a pendientes transversales;

- ❖ Cuando una puerta y/o ventana se abra hacia el descanso, a la dimensión mínima de éste, debe incrementarse el batido de la puerta y/o ventana;
- ❖ Características generales:
- ❖ Cuando las rampas superen el 8% de pendiente debe llevar pasamanos según lo indicado en la NTE INEN 2244;
- ❖ Cuando se diseñen rampas con anchos mayores o iguales a 1.80 m., se recomienda la colocación de pasamanos intermedios;
- ❖ Cuando las rampas salven desniveles superiores a 0.20 m. deben llevar bordillos según lo indicado en la NTE INEN 2244;
- ❖ Cuando existan circulaciones transversales en rampas que salven desniveles menores a 0.25 m. (ejemplo rebajes de un escalón o vados), se dispondrán planos laterales de acordonamiento con pendiente longitudinal máxima del 12%;
- ❖ El pavimento de las rampas debe ser firme, antideslizante en seco o en mojado y sin irregularidades según lo indicado en la NTE INEN 2243. Las rampas deben señalizarse en forma apropiada según lo indicado en la NTE INEN 2239.

Artículo 141.- Escaleras (Referencia NTE INEN 2247). - Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características generales que deben cumplir las escaleras en los edificios públicos.

- ✓ Los edificios de dos o más pisos deberán tener, en todos los casos, escaleras que comuniquen a todos los niveles y que desemboquen a espacios de distribución, aun cuando cuenten con elevadores. En el caso de edificios de alojamiento temporal, cada escalera servirá como máximo a 15 habitaciones, para cumplir con las funciones de seguridad en casos de emergencia;
- ✓ Las escaleras estarán distribuidas de tal modo que ningún punto servido del piso o planta se encuentre a una distancia mayor de 25m de alguna de ellas, salvo que existan escapes de emergencia;
- ✓ Las dimensiones de las escaleras según su uso será la siguiente:
 - ❖ En edificios para comercio y oficinas, cada escalera no podrá dar servicio a más de 1200m². de planta y su ancho variará de la siguiente forma:
 - Las dimensiones de las huellas serán el resultado de aplicar la fórmula $2ch+h=0.64$ m., donde ch = contrahuella y h = huella. en edificios con acceso público, la dimensión mínima de la huella será de 0.28m;
 - El ancho de los descansos deberá ser por lo menos, igual a la medida reglamentaria de la escalera.
- ✓ Se permitirán escaleras compensadas y de caracol, para casas unifamiliares;
- ✓ Las escaleras podrán tener tramos continuos sin descanso de hasta diez escalones excepto las de vivienda. Las escaleras compensadas o de caracol pueden tener descansos máximos cada 18 escalones;
- ✓ En cada tramo de escaleras las huellas serán todas iguales, lo mismo que las contrahuellas, excepto las gradas compensadas o de caracol;
- ✓ La distancia mínima de paso entre cualquier punto de la escalera y la cara inferior del cielo raso, entrepiso o descanso debe ser al menos de 2.05m.; los elementos como vigas, lámparas, y similares, no pueden situarse bajo ese nivel;
- ✓ Se permitirán escaleras compensadas en edificios públicos siempre que no constituyan el único medio accesible para salvar un desnivel. No se consideran estas escaleras como de emergencia.

Artículo 142.- Escaleras de seguridad. - Los edificios que presenten alto riesgo, o cuando su altura así lo exija y en otros casos en que el Cuerpo de Bomberos del cantón Chone lo considere necesario, deberán plantearse escaleras de seguridad las mismas que se sujetarán a lo dispuesto referente a prevención contra incendios.

Artículo 143.- Galerías. - Las galerías que tengan acceso por sus dos extremos hasta los 60m. de longitud, deberán tener un ancho mínimo de 6m. Por cada 20m. de longitud adicional o fracción del ancho deberá aumentarse en 1m. Cuando una galería tenga un espacio central de mayor ancho y altura, la longitud se medirá desde cada uno de los extremos hasta el espacio indicado, aplicándose en cada tramo la norma señalada anteriormente.

En el caso de galerías ciegas la longitud máxima permitida será de 30m. y el ancho mínimo de 6m.

Las galerías deberán incluir techos verdes o sistemas de captación de agua pluvial que mejoren la eficiencia energética y contribuyan al enfriamiento urbano. El diseño debe favorecer la ventilación natural y permitir la circulación de aire fresco.

Artículo 144.- Corredores o pasillos (Referencia NTE INEN 2247). - Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características funcionales y constructivas que deben cumplir los corredores y pasillos en los edificios de acceso público.

Todos los locales de un edificio deberán tener salidas, pasillos o corredores que conduzcan directamente a las puertas de salida, o a las escaleras.

Los corredores y pasillos en edificios de uso público deben tener un ancho mínimo de 1.20 m., en este caso el número de locales atendidos no podrá ser mayor a cinco y su utilización no podrá exceder a las 10 personas. Donde se prevea la circulación frecuente en forma simultánea de dos sillas de ruedas, estos deben tener un ancho mínimo de 1.80 m.

Los corredores y pasillos deben estar libres de obstáculos en todo su ancho mínimo y desde su piso hasta un plano paralelo a él ubicado a 2.05 m. de altura. Dentro de este espacio no se puede ubicar elementos que lo invadan (ejemplo: luminarias, carteles, equipamiento, partes propias del edificio o de instalaciones).

En los corredores y pasillos poco frecuentados de los edificios de uso público, se admiten reducciones localizadas del ancho mínimo. El ancho libre en las reducciones nunca debe ser menor a 0.90 m.

Las reducciones no deben estar a una distancia menor de 3.00 m. entre ellas. La longitud acumulada de todas las reducciones nunca debe ser mayor al 10 % de la extensión del corredor o pasillo.

En los locales en que se requiera zonas de espera, éstas deberán ubicarse independientemente de las áreas de circulación.

Cuando los pasillos tengan escaleras, deberán cumplir con las disposiciones sobre escaleras, establecidas en el artículo referente a escaleras de esta Sección.

A. 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 m. de altura, no pueden sobresalir más de 0.15 m. del plano de la pared.

El indicio de la presencia de objetos que se encuentren en las condiciones establecidas, para elementos como equipos de emergencia, extintores, etc., se debe hacer de manera que pueda ser detectado por intermedio del bastón largo utilizado por personas no videntes y de baja visión.

**Sección VII
Accesos y salidas**

Artículo 145.- Generalidades. - Todo vano que sirva de acceso, de salida, o de salida de emergencia de un local, lo mismo que las puertas respectivas, deberán sujetarse a las disposiciones de esta sección.

Artículo 146.- Dimensiones mínimas. - Para definir el ancho mínimo de accesos, salidas, salidas de emergencia, y puertas que comuniquen con la vía pública se considerará que cada persona puede pasar por un espacio de 0.60m. El ancho mínimo será de 1.20m. libre.

Se exceptúan de esta disposición, las puertas de acceso a viviendas unifamiliares, a departamentos y oficinas ubicadas en el interior de edificios, y a las aulas en edificios destinados a la educación, cuyo ancho del vano no será menor a 0.96m.

Todo local que requiera de la implementación de salidas de emergencia se sujetará a lo dispuesto en lo referente a prevención contra incendios.

Cuando la capacidad de los hoteles, hospitales, centros de reunión, salas de espectáculos, y espectáculos deportivos sea superior a 50 personas, o cuando el área de ventas, de locales, y centros comerciales sea superior a 1000 m², deberán contar con salidas de emergencia que cumplan con los siguientes requisitos:

- ✓ Deberán existir en cada localidad o nivel del establecimiento;
- ✓ Serán en número y dimensiones tales que, sin considerar las salidas de uso normal, permitan el desalojo del local en un máximo de 3 minutos;
- ✓ Tendrán salida directa a la vía pública, o lo harán por medio de circulaciones con anchura mínima igual a la suma de las circulaciones que desemboquen en ellas y,
- ✓ Deberán disponer de iluminación y ventilación adecuada, y en ningún caso, tendrán acceso o cruzarán a través de locales de servicio, tales como cocinas, bodegas, y otros similares.

Artículo 147.- Señalización. - Las salidas, incluidas las de emergencia, de todos los edificios descritos en el Capítulo de Normas por Tipo de Edificación, deberán señalizarse mediante letreros con los textos: salida o salida de emergencia según sea el caso, y flechas o símbolos luminosos que indiquen la ubicación y dirección de las salidas, debiendo estar iluminados en forma permanente, aunque se interrumpa el servicio eléctrico general.

Artículo 148.- Puertas (Referencia NTE INEN 2309). - Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características generales que deberán cumplir las puertas interiores que se requieran en las edificaciones de uso público para facilitar el acceso y salida de las personas.

Las puertas deberán tener las siguientes dimensiones: ancho libre mínimo de 0.90 m. y la altura 2.05 m.

El ángulo de apertura máximo recomendable oscila entre 135° y 180°. El picaporte deberá situarse a una altura aproximada de 1.00 m. Las puertas de cristal deben estar convenientemente señalizadas para evitar riesgos de colisión.

Se deberá respetar los espacios de aproximación, apertura y cierre, quedando definidos el área de batido y ancho de paso.

Artículo 149.- Puertas automáticas. - Las puertas de apertura automática deberán estar provistas de un sensor de detección elíptica cuyo punto extremo estará situado a 1.50 m. de distancia de la puerta en una altura de 0.90 m. del piso terminado en un ancho superior al de la puerta en 0.60 m. a cada lado de la puerta. El tiempo de apertura estará determinado por el sensor, por tal razón es indispensable la colocación de estos, tanto en el interior como en el exterior.

Artículo 150.- Detector de piso. - Las alfombras o moquetas de activación deberán ser de 1.50 m. de largo por un ancho superior al de la puerta en 0.60 m. a cada lado de esta y deben estar provistas de puntos sensibles en toda la superficie, el sistema debe activarse con 20 kg de peso.

Artículo 151.- Puertas giratorias. - Este tipo de puerta no es accesible para personas con discapacidad y movilidad reducida. Donde se instale una puerta giratoria, debe colocarse una puerta alternativa de entrada para personas con discapacidad y movilidad reducida de acuerdo con las normas correspondientes.

Artículo 152.- Agarraderas y Cerraduras. - Las agarraderas de las puertas y sus cerraduras deberán ser fáciles de manipular por las personas con discapacidad y movilidad reducidas; las puertas deben tener una barra horizontal ubicada entre 0.80 m. y 1.20 m. del nivel del piso terminado.

Las puertas de acceso a los edificios que no tienen mecanismos automáticos deberán equiparse con un elemento de fácil agarre con una longitud de por lo menos 0.30 m., este elemento debe estar ubicado en el lado opuesto al abatimiento de la puerta.

Artículo 153.- Zócalo. - Debe existir un zócalo de protección mayor o igual de 0.30 m. de alto en todo el ancho de la puerta y en las dos caras de esta para disminuir los efectos de choque del reposapiés de la silla de ruedas.

Artículo 154.- Puertas corredizas. - Las puertas corredizas son recomendables en zonas de tamaño reducido. Para facilitar la maniobrabilidad de la silla de ruedas, deben colgarse las puertas con

mecanismos de rodamiento adecuados con el fin de evitar esfuerzos excesivos para mover la puerta. En cuartos de baño y cocinas debe resolverse la estanqueidad de las juntas. Los mecanismos de desplazamiento en el piso no deben ser mayores de 20mm de altura.

Artículo 155.- Puertas con cierre automático. - Los usuarios de silla de ruedas y otros con movilidad reducida tienen dificultad para usar puertas con cierre automático. La fuerza exigida para abrirlas deberá reducirse tanto como sea posible. Los edificios públicos preferiblemente deben tener puertas automáticas corredizas.

Artículo 156.- Identificación de la puerta. - Las puertas y marcos deberán ser de un color que contraste con la pared adyacente. Deben marcarse las puertas de vidrio con una banda de color colocada entre 0.80 m. y 1.60 m. sobre el nivel del piso terminado.

Las puertas de vidrio deberán ser señalizadas correctamente para evitar riesgos de colisión al no ser percibidas por personas no videntes y de baja visión. Se deberán emplear bandas de señalización a la altura indicada anteriormente. Debe indicarse el sentido de apertura de la puerta. Para garantizar la seguridad se deben emplear vidrios resistentes de acuerdo con la NTE INEN 2067. Como condicionante al diseño se debe respetar los espacios de aproximación, apertura y cierre de puertas de acuerdo con los sistemas de acondicionamiento de las mismas.

Los accesos a un edificio deberán estar bajo cubierta. Tal provisión facilita la identificación de entrada al edificio para las personas con baja visión.

Para la maniobrabilidad de los usuarios de sillas de ruedas, deberá dejarse un espacio libre cerca de la apertura de la puerta entre 0.45 m. a 0.55 m; la profundidad del espacio libre deberá ser de 1.20 adicional al batido de la puerta.

Las puertas de salida, o salidas de emergencia de hoteles, hospitales, centros de reunión, salas de espectáculos, espectáculos deportivos, locales, y centros comerciales deberán satisfacer los siguientes requisitos:

Siempre serán abatibles hacia el exterior sin que sus hojas obstruyan pasillos o escaleras.

Contarán con dispositivos que permitan su apertura con la presencia o el simple empuje de los concurrentes.

Cuando comuniquen con escaleras, entre la puerta y el desnivel inmediato deberá haber un descanso con una longitud mínima de 1.20 m.

No habrá puertas simuladas ni se colocarán espejos en las mismas.

Artículo 157.- Vestíbulos. - Las edificaciones que sobrepasen los 500 m². de área útil deberán tener un vestíbulo de acceso con un área mínima de 12 m²., cuyo lado mínimo será de 3.00 m. Por cada 500 m². Adicional a eso, se aumentará en 0.50 m. el lado mínimo del vestíbulo.

La puerta principal de acceso tendrá 1.20 m. de ancho como mínimo. En el vestíbulo se ubicará tanto la nomenclatura correspondiente al edificio, como también un buzón de correos.

La circulación general a partir del vestíbulo tendrá como mínimo 1.20 m. de ancho.

El vestíbulo deberá permitir una inmediata comunicación visual y física con la circulación vertical del edificio.

Los vestíbulos deberán diseñarse para optimizar la ventilación natural y la entrada de luz solar, utilizando vidrios de baja emisividad o tecnologías de control solar para reducir el consumo energético y mejorar el confort térmico. Se recomienda la instalación de techos verdes o sistemas de captación de agua pluvial en áreas adyacentes para reducir el efecto de isla de calor.

Sección VIII Ascensores y Elevadores

Artículo 158.- Objeto y ámbito de aplicación. - Cumplirán con las normas de esta sección, así como lo estipulado en las NEC: NORMA ECUATORIANA DE LA CONSTRUCCIÓN, ACCESIBILIDAD UNIVERSAL (AU) CODIGO NEC-HS-AU, así como lo estipulado en la NEC-SB-IE: INSTALACIONES ELÉCTRICAS, normas y reglamentos técnicos INEN, todos los equipos destinados a la transportación vertical de pasajeros y carga tales como: ascensores, montacargas, elevadores de carga, escaleras eléctricas y otros de uso similar.

Artículo 159.- Número de ascensores por altura de edificación. - Todas las edificaciones que contengan más que planta baja y cuatro pisos altos hasta una altura de 24.00m., se recomienda la instalación de por lo menos de un ascensor y sobre esta altura, por lo menos, de dos ascensores. Además, se recomienda incluir tecnologías de optimización energética.

Artículo 160.- Pisos que se excluyen del cálculo de la altura. - Se permitirá excluir en el cálculo de la altura para el uso de ascensores los siguientes pisos:

- a. La planta del subsuelo está destinada exclusivamente a estacionamientos;
- b. 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 tanque de reserva de agua, Casa de máquina, depósito de material de limpieza, vestuarios y sanitarios, vivienda de conserjes, salón de fiestas; y, planta superior de unidades de vivienda dúplex.

Artículo 161.- Memoria técnica. - El número, ubicación y características de los ascensores proyectados en un edificio, se justificarán mediante un estudio que deberá aprobarse junto con los planos del edificio y satisfacer las siguientes condiciones:

- ✓ Determinará los dos valores siguientes: intervalo y tiempo de evacuación;
- ✓ El intervalo de tiempo medio de espera de los pasajeros, no podrá ser superior a 45 segundos en oficinas y 120 segundos en vivienda. El tiempo de evacuación no podrá ser superior a 60 segundos en oficinas y 150 segundos en viviendas. En otros tipos de edificios, se adoptarán las normas que, según el caso, disponga el GADM Chone, a través de la Dirección de Planificación o quien haga sus veces en coordinación con el responsable de Gestión de Riesgos y el Cuerpo de Bomberos del cantón Chone. En caso de edificios de usos mixtos, se adoptará la norma de aquel uso que establezca tiempos menores;
- ✓ Este estudio deberá presentarse firmado por un profesional Ingeniero Mecánico o Compañía responsable;
- ✓ Los resultados de los estudios de tránsito que se realicen, deberán ser ajustados además a los requisitos siguientes y en cumplimiento a la norma NEC: NORMA ECUATORIANA DE LA CONSTRUCCIÓN, NORMA CONTRA INCENDIOS (CI) CÓDIGO NEC-HS-CI:

- ❖ En edificios de departamentos cada ascensor deberá servir a un máximo de 25 viviendas o fracción;
- ❖ En edificios para hoteles y residenciales de más de cinco pisos, deberá proveerse de por lo menos dos ascensores;
- ❖ En edificios para hospitales o clínicas de más de un piso de altura se proveerá de un ascensor montacamillas, aparte de cumplir las normas NEC: NORMA ECUATORIANA DE LA CONSTRUCCIÓN;
- ❖ De ser necesaria la instalación de montacargas, éstos deberán satisfacer las normas de diseño y construcción que fueren pertinentes, pero en ningún caso se los contemplará como parte del equipamiento de ascensores que debe calcularse según las disposiciones del presente cuerpo normativo;
- ❖ Cuando se instalen escaleras o gradas mecánicas, aparte de cumplir las normas de diseño y construcción que fueren el caso, no se las considerará como sustitutivas de los ascensores ni de las escaleras o gradas fijas. Sin embargo, en edificios de comercio, oficinas, reuniones u otros, en los cuales se contemple su instalación, deberá realizarse un estudio de tránsito que se entregará al GADM Chone, para que la Dirección de Planificación o quien haga sus veces se pronuncie al respecto.

Artículo 162.- Vestíbulo de Ascensores (Referencia NTE INEN 2299). - El ancho mínimo de los vestíbulos o pasillos a los cuales se abran las puertas de los ascensores, aparte de la disposición del artículo anterior, será de 1.50 metros. Este ancho se incrementará en 0.10 metros, por cada dos pasajeros de incremento en la capacidad de los ascensores, a partir de seis pasajeros, para este cálculo, la capacidad de los ascensores será la que resulte de sumar la de todos los ascensores, cuando hubiere más de uno.

Los vestíbulos y pasillos delante de ascensores, tendrán una longitud mínima de 2.00 metros, dispuesta simétricamente delante de la puerta del ascensor. Cuando hubiere dos o más ascensores contiguos, esta longitud será igual a la que haya entre los lados más apartados de las puertas extremas, más 0.50 metros adicionales en cada una de ellas.

En todos los pisos las puertas de los ascensores deberán estar ubicadas en el mismo plano vertical que el de la puerta de ingreso del ascensor en la planta baja, de modo que no haya lugar a cambios de dirección o de sentido con relación a las de entrada o salida de la planta baja.

En el caso de la instalación de ascensores en edificios ya construidos, que no los hubieren previsto en su planificación, se admitirá que las puertas de los ascensores den hacia otros planos verticales diferentes al de la planta baja, para lo cual se deberá solicitar expresamente a la Dirección de Planificación o quien haga sus veces. Esta la concederá solamente cuando el edificio tuviera por lo menos quince años de construcción y que no hubiere más de un cambio de dirección en la ubicación de las puertas de los ascensores, de otra manera se procederá según lo dispuesto en el presente artículo.

Artículo 163.- Condiciones del cubo de ascensores. - Los cubos o cajas de ascensores cumplirán con las siguientes condiciones:

- a. No se adosarán ni interior ni exteriormente a chimeneas térmicas, bajantes y canalizaciones de agua, gas y otros servicios, el cubo si podrá contener la línea de acometida del ascensor y en su caso, la línea de toma de tierra;
- b. Cuando los ascensores recorran trechos sin previsión de paradas, deberán existir por lo menos en andares alternados puertas de emergencia;

- c. No se usarán los cubos de ascensores como medios de ventilación de locales ajenos a los mismos;
- d. La ventilación del cubo estará condicionada a lo especificado en la NEC: NORMA ECUATORIANA DE LA CONSTRUCCIÓN NORMA CONTRA INCENDIOS (CI) CÓDIGO NEC-HS-CI y NEC: NORMA ECUATORIANA DE LA CONSTRUCCIÓN ACCESIBILIDAD UNIVERSAL (AU) CODIGO NEC-HS-AU;
- e. Se permitirá la instalación de ascensores y montacargas paralelos en un mismo cubo, subdivididos transversalmente por vigas de material incombustible a nivel de cada piso, de modo que cada cabina sea independiente;
- f. Las paredes del cubo serán construidas de hormigón, ladrillo o metálicas, cumpliendo con las normas NEC: NORMA ECUATORIANA DE LA CONSTRUCCIÓN NORMA CONTRA INCENDIOS (CI) CÓDIGO NEC-HS-CI.

Artículo 164.- Sala de máquinas. –

- a. Será destinada exclusivamente a su finalidad específica, no será permitido su uso como depósito, comunicación a otros locales, ni instalación de otros equipos ajenos;
- b. El acceso será siempre por razones de libre paso pertenecientes a servicios comunes del edificio;
- c. Las puertas de acceso hasta la sala de máquinas, tendrán un ancho mínimo de 1.20m o lo suficiente para el ingreso de cualquier pieza de máquina;
- d. Las puertas serán incombustibles, provistas de cerradura que sólo puede abrirse sin llave desde el interior;
- e. El acceso a la sala de máquinas será por medio de una escalera fija de acuerdo con lo indicado en la sección “Circulaciones en las construcciones”, con tramos de hasta 15 contrahuellas;
- f. Se permitirá el uso de escaleras marinerías empotradas cuando la diferencia de nivel no sea mayor de 1.20m.

Artículo 165.- Elevadores y montacargas. – Los elevadores de servicio y carga, cumplirán con todo lo especificado para ascensores en lo que les fuere aplicable y con las siguientes condiciones:

- a. Dispondrán de acceso propio, independiente y separado de los pasillos, pasajes, o espacios para acceso a elevadores de pasajeros;
- b. No podrán usarse para transporte de pasajeros, a no ser sus propios operadores;
- c. Podrán desplazarse vertical y horizontalmente o de manera combinada.

Los tipos no usuales de montacargas, además de cumplir con las condiciones a, b y c; presentarán los requisitos necesarios que garanticen su absoluta seguridad de servicio.

Artículo 166.- Escaleras mecánicas o eléctricas. - Las escaleras mecánicas o eléctricas que se instalen en edificaciones deberán cumplir con los siguientes requisitos técnicos y de funcionamiento:

- ✓ En ningún caso, las dimensiones para escaleras fijas de una edificación podrán reducirse por la instalación de escaleras mecánicas;
- ✓ Las dimensiones de los descansos de entrada y salida de las escaleras mecánicas no serán menores a tres veces el ancho útil de éstas y en ningún caso será menor a 1.50m;
- ✓ La pendiente máxima permisible para este tipo de escaleras será el 75%;
- ✓ La velocidad de desplazamiento podrá variar entre 0.30 y 0.60 metros/segundo;

- ✓ Se recomienda que las escaleras mecánicas sean equipadas con sensores de movimiento que optimicen su uso, activándose solo cuando detecten la presencia de personas, reduciendo así el consumo energético.

Artículo 167.- Elevadores no usuales. - Los tipos no usuales de elevadores para transporte vertical de pasajeros, además de cumplir con todas las disposiciones pertinentes de esta Sección, deberán presentar los requisitos necesarios que garanticen absoluta seguridad de su servicio a los usuarios.

Artículo 168.- Aprobación de Planos. - Además de lo indicado en la sección referida a “Aprobación de planos” de la presente norma, las edificaciones que requieran elevadores podrían optativamente presentar lo siguiente:

- ✓ Planos de detalles con dimensiones libres de cubos de elevadores, fosos y sala de máquinas;
- ✓ Planos de detalle de la cocina a utilizarse;
- ✓ Corte explicativo de paradas en los pisos;
- ✓ Planos de instalaciones eléctricas y sistemas de emergencia, con posibilidad de integrar fuentes de energías renovables.

Sección IX

Construcciones Sismoresistentes

Artículo 169.- Todas las edificaciones deberán poseer una estructura que tenga estabilidad, tanto para cargas verticales, como para empujes sísmicos, para lo cual deberá cumplir con todas las normas y recomendaciones de:

- a. 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);
- b. Cuando se trate de Estructuras Metálicas además de las mencionadas en el literal a, se aplicará el capítulo NEC_SE_AC;
- c. 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);
- d. 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);
- e. 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);
- f. 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;
- g. Para el caso de evaluaciones de estructuras existentes se aplicará el capítulo NEC_SE_RE (Riesgo Sísmico);
- h. Cuando se pongan en vigencia a nivel nacional nuevas normas de construcción que sustituyan, modifiquen o complementen a las indicadas en el presente artículo, éstas deberán ser aplicadas por los profesionales, proyectistas o constructores.

Sección X

Protección contra incendios y otros riesgos

Artículo 170.- Toda edificación mayor a tres plantas o equipamiento urbano que alberga gran cantidad de usuarios, incluidos los de ampliación o remodelación, deberán observar 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, otras existentes sobre la materia y los reglamentos internos del Cuerpo de Bomberos.

Las construcciones de casas patrimoniales deberán adecuarse a las Normas Especiales de Protección contra Incendios en todo cuanto técnicamente sea factible de acuerdo con su tipología y uso, justificación que deberá ser motivada en informe técnico por parte del Cuerpo de Bomberos.

Toda persona natural o jurídica, pública o privada, que ocupe a cualquier título un predio boscoso, baldío (con maleza) o área densamente arbolada, está obligado a adoptar medidas para prevenir los incendios forestales y evitar los riesgos de exposición a edificaciones cercanas, manteniendo un retiro mínimo de diez metros respecto a ellas.

Además, las edificaciones deberán estar diseñadas para resistir condiciones climáticas extremas como vientos fuertes, lluvias intensas y sequías prolongadas, que puedan afectar la integridad de la estructura. El uso de materiales adaptados al clima local será prioritario para garantizar la longevidad y la seguridad de las edificaciones.

Se deberán priorizar soluciones de diseño pasivo que optimicen el consumo energético de las edificaciones, tales como el uso de materiales de alta inercia térmica y techos verdes para reducir el efecto de isla de calor en las ciudades. Además, se incentivará la integración de energías renovables, como paneles solares, para reducir la dependencia de fuentes de energía convencionales.

CAPITULO IV NORMAS POR TIPO DE EDIFICACIÓN

Sección I

Edificaciones de vivienda

Artículo 171.- Alcance. - Los artículos de esta sección, a más de las disposiciones generales de las presentes normas; abarcan a todas las edificaciones unifamiliares y multifamiliares; inmuebles rehabilitados y edificaciones protegidas, a construirse individualmente o en conjuntos habitacionales o edificios de altura, sin perjuicio de las disposiciones particulares o especiales que se señalan en el apartado edificaciones protegidas de este módulo.

Esta sección tiene por objeto suministrar las normas técnico constructivo de obligado cumplimiento para edificación de vivienda en el cantón, a fin de preservar condiciones mínimas de habitabilidad, seguridad y confort para sus habitantes.

Artículo 172.- Dimensiones mínimas sugeridas por espacios. – Para viviendas de dos (2) a tres (3) dormitorios, se preverá en su diseño la disposición de espacios de dormitorios, más sala - comedor, cocina, un baño completo y un área de lavado - secado. Para unidades de vivienda compuestas por un (1) dormitorio, deberán contar los espacios integrados de cocina, área de lavado - secado, sala- comedor y dormitorio, más un baño completo.

Todas las viviendas deberán cumplir con las áreas mínimas sugeridas que se detallan a continuación:

Número de dormitorios	Área mínima (m2) sugerida sin accesibilidad universal	Área mínima (m2) sugerida con accesibilidad universal
1	28	33
2	38	50
3	46	57

Nota: Estas áreas mínimas no incluyen el espacio de lavado – secado, porque pueden estar ubicadas al exterior de la vivienda.

Artículo 173.- Dimensiones mínimas internas útiles por espacios. – Las viviendas para su diseño, deberán cumplir con las dimensiones mínimas internas útiles; que se detallan a continuación:

Espacio	Lado mínimo
Cocina	1.50m
Sala – Comedor	2.70m
Dormitorios	2.20m
Baño Completo	1.20m
Medio baño	0.90m
Lavado - secado	1.20m (0.90 m. sí se proyecta área de lavado y secado en torre)

Artículo 174.- De los criterios técnicos para espacios. – Para los criterios técnicos para espacios se entenderá lo siguiente:

- Las viviendas diseñadas con un solo baño serán de fácil acceso desde cualquier espacio de la vivienda;
- Ningún espacio de los dormitorios o de los baños, serán paso obligatorio a otro espacio dentro de la vivienda;
- El espacio de cocina deberá mantener relación directa con el espacio del comedor.

Artículo 175.- De las alturas mínimas. – Para las consideraciones de las alturas mínimas se tomarán en cuenta las cubiertas y entrepisos planos, y, los techos inclinados.

- Para cubiertas y entrepisos planos, la altura mínima libre a considerar, tomada desde el piso terminado hasta la cara inferior del elemento constructivo más bajo de la cubierta y será de 2.40m;
- Para techos inclinados, la altura libre se calculará desde el piso terminado hasta el punto más bajo de la cubierta será de 2.30m.

Artículo 176.- De las condiciones espaciales mínimas. – Son las que establecen criterios específicos y requisitos mínimos para el diseño y ejecución de espacios para vivienda, con la finalidad de garantizar la seguridad de las personas, la calidad de vida y la protección del medio ambiente; para los siguientes espacios:

Espacio	Especificaciones Técnicas Espaciales Mínimas
Cocina	Requerimiento: Toda cocina deberá disponer de mesa(s) de trabajo, de ancho útil no menor a 0.60 m. con fregadero de vajilla incorporado. Se preverá sitio para ubicar un artefacto de cocina y un refrigerador, como equipamiento mínimo. La superficie de trabajo contará con material hidrófugo y resistente a altas temperaturas.

Espacio	Especificaciones Técnicas Espaciales Mínimas
	<p>Dimensiones: La altura de la cara superior del mesón será de 0.80 m. a 0.90 m. desde el piso terminado. Salpicadero con altura mínima de 0.10 m., con material hidrófugo de recubrimiento. Profundidad mínima del mesón 0.60 m. La distancia mínima entre el mesón y la pared será de 0.90 m. Distancia mínima entre muebles bajos de cocina es 1.10 m.</p> <p>Accesibilidad: La distancia mínima entre los mesones y la pared, y/o entre los mesones y otro espacio será de 1.50 m.</p>
Baño	<p>Requerimiento: Toda vivienda dispondrá como mínimo de un cuarto de baño que cuente con lavamanos, inodoro, ducha y sus respectivas griferías completas y eficientes con el medioambiente y con sus puntos de agua. Además, se deberá instalar como mínimo un punto de iluminación y una toma de corriente. Es obligatorio garantizar la adecuada iluminación y ventilación del espacio, ya sea mediante sistemas naturales o mecánicos, a fin de asegurar condiciones de salubridad y confort.</p> <p>Dimensiones: Para asegurar funcionalidad y comodidad, el piso del baño deberá tener una pendiente máxima del 2% para garantizar el correcto drenaje. El cambio de nivel en la zona de la ducha no debe superar los 0.02 metros. La distancia entre piezas sanitarias deberá ser de al menos 0.10 metros, y la separación entre la proyección de dichas piezas y la pared lateral no podrá ser inferior a 0.15 metros. La ducha debe contar con un área libre mínima de 0.70 metros por lado, mientras que la altura del lavamanos deberá ubicarse a 0.80 metros del piso.</p> <p>En el caso de medio baño, se exigirá un lado mínimo de 0.90 metros, considerando la separación entre las piezas sanitarias. Asimismo, el espacio mínimo libre frente a cada pieza sanitaria será de 0.60 metros.</p> <p>Accesibilidad: Para cumplimiento de las normas de accesibilidad, se deberá contar con un espacio libre que permita el giro completo de una silla de ruedas, el cual se define por un radio mínimo de 1.50 metros. Además, se deberán instalar barras de apoyo y accesorios accesibles, conforme a lo establecido en la norma NEC-HS-AU. La zona de ducha accesible tendrá como dimensiones mínimas 0.74 metros de ancho por 1.20 metros de largo, permitiendo así su uso seguro y autónomo.</p>
Lavado y secado	<p>Requerimiento: Toda vivienda dispondrá como mínimo de un lavadero o y espacios para secar la ropa, o espacio para torre de lavadora – secadora, dentro o fuera de la vivienda con sus respectivos puntos de agua y desagüe.</p> <p>Dimensiones: El lavadero debe ubicarse a una altura entre 0.80 m y 0.85 m sobre el nivel del piso. La pared contigua al lavadero debe contar con un recubrimiento impermeable de al menos 1.20 m de altura.</p>

Artículo 177.- De los elementos constructivos. – Se instauran criterios y requisitos mínimos para el diseño y ejecución de los elementos constructivos de la edificación, con la finalidad de garantizar la seguridad de las personas, la calidad de vida y la protección del medio ambiente, conforme los mínimos habitacionales y urbanísticos expedidos por el ministerio rector de la política de vivienda, así como las determinadas por la Norma Ecuatoriana de la Construcción, normas y reglamentos INEN.

Artículo 178.- Áreas de espacios comunales de uso general. - Las áreas comunes son espacios dentro de una edificación, ya sea de desarrollo horizontal, vertical o mixto, que se declaran en copropiedad y están destinadas al uso y disfrute compartido de todos los residentes. La comunidad de propietarios es la encargada de velar por su mantenimiento y administración, garantizando así su correcto funcionamiento y conservación para el beneficio colectivo.

Los bienes comunales están definidos por la Ley de Propiedad Horizontal y su reglamento general, así como por los requisitos establecidos en este instrumento normativo. Estos bienes, que pueden ser espacios construidos o abiertos, deben garantizar el libre acceso a todos los copropietarios y ubicarse de forma centralizada o equilibrada, permitiendo que todas las viviendas puedan disfrutarlos y beneficiarse de ellos de manera equitativa.

Las estipulaciones respecto a las áreas comunales se regirán a las que se encuentren estipuladas en la normativa que fija los mínimos habitacionales y urbanísticos expedidos por el ministerio rector de la política de vivienda.

Artículo 179.- Espacios Colectivos. - Se entiende como espacios colectivos al espacio abierto o cubierto para uso y disfrute de todos los habitantes al interior del proyecto, este constituye el escenario de interacción social cotidiana y permite el desarrollo de actividades complementarias a la vivienda.

En conjuntos habitacionales o edificaciones multifamiliares, constituidos o construidos en propiedad horizontal u otros, la dotación mínima de los servicios colectivos se regirá a lo dispuesto la normativa que fija los mínimos habitacionales y urbanísticos expedidos por el ministerio rector de la política de vivienda.

Artículo 180.- Normas de Estructura. – Serán sismo resistentes calculados de acuerdo con lo señalado en la Norma Ecuatoriana de la Construcción, NEC-SE-CG: Cargas (no sísmicas), NEC-SE-DS: Peligro Sísmico, diseño sismo resistente parte 1, NEC-SE-DS: Peligro Sísmico, diseño sismo resistente parte 2, NEC-SE-DS: Peligro Sísmico, diseño sismo resistente parte 3, NEC-SE-DS: Peligro Sísmico, diseño sismo resistente parte 4, NEC-SE-RE: Riesgo Sísmico, Evaluación, Rehabilitación de Estructuras, NEC-SE-GC: Geotecnia y Cimentaciones, NEC-SE-HM: Estructuras de Hormigón Armado, NEC-SE-AC: Estructuras de Acero, NEC-SE-MP: Mampostería Estructural, NEC-SE-MD: Estructuras de Madera, NEC-SE-VIVIENDA: Viviendas de hasta 2 pisos con luces de hasta 5m parte 1, NEC-SE-VIVIENDA: Viviendas de hasta 2 pisos con luces de hasta 5m parte 2, NEC-SE-VIVIENDA: Viviendas de hasta 2 pisos con luces de hasta 5m parte 3, NEC-SE-VIVIENDA: Viviendas de hasta 2 pisos con luces de hasta 5m parte 4, NEC-SE-GUADÚA: Estructuras de Guadúa.

Además de cumplir con las normativas sismo resistentes, las estructuras deberán estar diseñadas para resistir eventos climáticos extremos, como vientos fuertes o precipitaciones intensas. Se incentivará el uso de materiales que reduzcan el consumo energético, como hormigones con baja emisión de carbono y sistemas de aislamiento térmico, que además de mejorar la eficiencia, incrementen la durabilidad de las estructuras frente a las fluctuaciones climáticas.

Artículo 181.- Normas de instalaciones sanitarias, eléctricas y especiales. - Las instalaciones de aprovisionamiento y evacuación de aguas serán centralizadas, en el caso de vivienda multifamiliar. Cada departamento deberá tener su medidor de agua propio, ubicado ya sea en una sala especial que se destine al equipo mecánico del edificio o en un lugar fácilmente accesible dentro de cada célula de habitación.

En casos especiales de propiedades en condominio y teniendo en cuenta criterios de la Empresa Pública de Agua del cantón Chone, se permitirá, en primera etapa, tener un solo medidor. Las tuberías de evacuación de aguas servidas estarán diseñadas de tal manera que cada departamento tenga su propia instalación hasta que empalme con la red general de colectores del edificio o con las columnas de bajantes en el caso de edificios de pisos.

Las instalaciones eléctricas serán igualmente centralizadas. Cada apartamento contará con su propio medidor ubicado en el armario general de medidor.

Los espacios comunes, escaleras, corredores, galerías e iluminación de exteriores se servirán de un tablero de servicios con medidor propio.

La dotación mínima de instalaciones eléctricas en vivienda serán las estipuladas en la Norma Ecuatoriana de la Construcción NEC-SB-IE: Instalaciones Eléctricas.

Estará prevista la instalación de redes de telecomunicaciones conforme lo estipulado en la Norma Ecuatoriana de la Construcción NEC-SB-TE: Infraestructura Civil Común de Telecomunicaciones. Todas las instalaciones mecánicas que produzcan ruidos molestos para los moradores del edificio, tales como: ascensores, bombas elevadoras de agua, generadores, etc., deberán prever el aislamiento acústico y la instalación de los dispositivos necesarios para impedir las vibraciones y deberán sujetarse a lo dispuesto en la legislación ambiental vigente.

En todos los edificios en que la construcción esté sobre la línea de fábrica o adosada a los linderos laterales y posterior, las aguas lluvias provenientes de las cubiertas, terrazas, patios descubiertos y demás espacios similares, no podrán evacuarse hacia los terrenos adyacentes, debiendo por lo tanto orientar sus pendientes hacia el interior.

Cuando las pendientes de las cubiertas se orienten hacia el espacio público, la evacuación de las aguas lluvias deberá canalizarse en todo su recorrido.

Artículo 182.- Protección Contra Incendios. - Las edificaciones para habitación cumplirán con todas las normas pertinentes referidas a Protección Contra Incendios de la presente Normativa.

Artículo 183.- Viviendas en Edificaciones Protegidas o Patrimoniales. - Toda intervención sobre edificaciones catalogadas o protegidas como casa patrimonial del Cantón del Chone, cuyo destino incluya vivienda, se efectuará conforme a la normativa vigente y demás controles municipales.

No obstante, este tipo de edificaciones sean unifamiliares o multifamiliares se registrarán además por las siguientes disposiciones:

- a. Deben disponer del área útil indicada en las presentes Normas según el número de dormitorios;
- b. Únicamente por razones de conservación de la tipología original del inmueble, se permitirá una tolerancia del (15 %) en no más de dos ambientes de la vivienda;
- c. Disponer de las siguientes dependencias como mínimo: sala - comedor, cocina y baño completo independientes; y un dormitorio;
- d. Los locales tendrán iluminación y ventilación directamente al exterior, 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 a excepción de cocina;
- e. Las cocinas pueden ventilar patios de servicio;

- f. Solamente los baños podrán disponer de ventilación mediante ductos o mecánica, ningún dormitorio, ni baño, será paso obligado a otra dependencia;
- g. Si la vivienda dispone de más de un dormitorio y sólo de un baño, éste será accesible desde cualquier dependencia que no sea dormitorio;
- h. 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 entepiso o un altillo siempre que no comprometa estructura, tipología, cubiertas, fachadas externas, internas o algún elemento de interés. En obras de reconstrucción u obra nueva, esta altura no será menor a 2.80 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 2.60 m;
- i. La incorporación de altillos será posible hasta el 40 % del área de cada vivienda como máximo, siempre y cuando las alturas libres resultantes cumplan con las alturas mínimas señaladas y no comprometan estructura, tipología, cubiertas, fachadas externas, internas o algún elemento de interés;
- j. 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;
- k. Las intervenciones en edificaciones patrimoniales deberán incorporar técnicas de restauración sostenibles, utilizando materiales de construcción que contribuyan a la eficiencia energética y la reducción de emisiones.

Sección II

Edificaciones de comercios y oficinas

Artículo 184.- Alcance. - Los edificios destinados a comercios, oficinas, centros o locales comerciales que sean parte de edificios de uso mixto, cumplirán con las disposiciones contenidas en esta sección, a más de las pertinentes de la presente normativa.

El diseño, dimensiones mínimas y construcción de estas edificaciones cumplirán, además, con los requisitos pertinentes Accesibilidad Universal.

Artículo 185.- Edificios de Oficinas para fines de dotación exigidas. - Para los efectos de esta normativa, los edificios destinados a oficinas cumplirán además de lo estipulado en el artículo anterior, con las disposiciones referidas a los edificios a ser enajenados en propiedad horizontal y se relacionará con el área neta total de oficinas.

Artículo 186.- Servicios colectivos. - Se relaciona el área neta total de oficinas, a razón de un departamento por cada 75.00 m². de oficinas o fracción mayor de 50.00 m².

Artículo 187.- Servicios sanitarios en oficinas. - Todo local destinado a oficinas, con área de hasta 100.00 m², dispondrá de un cuarto de baño equipado con un inodoro y un lavamanos. Por cada 100.00m² de oficinas en exceso o fracción mayor de 20.00m², se incrementará un cuarto de baño de iguales características al señalado inicialmente. Se podrá colocar esta dotación en un grupo de baterías sanitarias.

Los servicios sanitarios deberán incorporar sistemas de bajo consumo de agua, como grifos y sanitarios eficientes.

Artículo 188.- Servicios sanitarios en comercios y servicios. - Todo local comercial hasta 50.00 m². de área neta, dispondrá de un cuarto de baño equipado con un inodoro y un lavamanos. Cuando el local supera los 100.00 m²., dispondrá de dos cuartos de baño de las mismas características anteriores. Se podrá colocar esta dotación en un grupo de baterías sanitarias.

Artículo 189.- Servicios sanitarios para el público en comercios y servicios. - Los edificios destinados a comercios con más de 500.00 m² de construcción, dispondrán de servicios sanitarios para el público, debiendo estar separados los de hombres y mujeres y estarán ubicados de tal manera que no sea necesario subir o bajar más de un piso para acceder a ellos.

El número de piezas sanitarias estará determinado por la siguiente relación:

- ✓ Por los primeros 200.00 m² o fracción de superficie construida se instalará un inodoro, un urinario y un lavamanos para hombres; y, un inodoro y un lavamanos para mujeres;
- ✓ Por cada 500.00 m² o fracción excedente de esta superficie, se instalará un inodoro, un lavamanos y dos urinarios para hombres, y dos inodoros y un lavamanos para mujeres;
- ✓ En ambos casos dispondrán de un baño con accesibilidad universal que cumpla con la Norma Ecuatoriana de la Construcción - NEC-HS-AU: Accesibilidad Universal.

Artículo 190.- Servicios sanitarios para el público en oficinas. - En las áreas de oficina cuya función sea de servicio público, se dispondrá el doble de número de piezas sanitarias señaladas en el artículo anterior. Se podrá colocar esta dotación en un grupo de baterías sanitarias. Además, dispondrán de un baño con accesibilidad universal que cumpla con la Norma Ecuatoriana de la Construcción - NEC-HS-AU: Accesibilidad Universal.

Artículo 191.- Cristales y espejos. - En comercios y oficinas, los cristales y espejos de gran magnitud, cuyo extremo inferior esté a menos de 0.50m del piso, colocado en lugares a los que tenga acceso el público, deberán señalarse o protegerse adecuadamente para evitar accidentes. No podrán colocarse espejos que por sus dimensiones o ubicación puedan causar confusión en cuanto a la forma de tamaño de vestíbulos o circulaciones.

Para los espacios cubiertos con vidrio éste será templado, laminado o llevará otro sistema de protección, a fin de no causar daño a las personas en caso de accidente que implique su rotura. Los cristales y espejos deberán ser de tipo baja emisividad o con protección solar para reducir el calor solar que ingresa al interior de los edificios, disminuyendo la demanda de aire acondicionado y mejorando la eficiencia energética del local.

Artículo 192.- Servicio médico de emergencia. - Todo comercio con área de ventas de más de 1.000 m² y todo centro comercial deberán tener un local destinado a servicio médico de emergencia, dotado del equipo e instrumental necesarios para primeros auxilios.

Artículo 193.- Locales de comercio de productos alimenticios. - Los locales que se construyan o se habiliten para comercio de productos alimenticios, a más de cumplir con las normas de la presente sección, y otras pertinentes de la presente normativa, se sujetarán a los siguientes requisitos:

- a. Serán independientes de todo local destinado a habitación;
- b. Los muros y pavimentos serán lisos, impermeables y lavables;
- c. Los vanos de ventilación de locales donde se almacenen productos alimenticios estarán dotados de mallas o rejillas de metal que aislen tales productos de insectos y otros elementos nocivos; y,

- d. Tendrán provisión de agua potable, y al menos de un fregadero;
- e. Los locales deberán incorporar sistemas de refrigeración de bajo consumo energético y se fomentará el uso de energía renovable para la conservación de alimentos, mejorando su resiliencia ante cortes eléctricos. Además, las estructuras de almacenamiento deberán estar diseñadas para minimizar la exposición a temperaturas extremas, asegurando la calidad de los productos.

Artículo 194.- Estacionamientos en oficinas. - Su número estará determinado a razón de un puesto por cada 50.00 m². de área neta de oficina, o fracción mayor de 40.00 m².

Artículo 195.- Estacionamientos en comercios y servicios. - El número de puestos de estacionamiento por área neta de comercios estará de acuerdo con las siguientes relaciones:

- a. Un puesto por cada 100.00m² de área útil;
- b. En áreas útiles mayores a 100.00m² se considerará un puesto por cada 50.00m² de exceso;
- c. En centros comerciales y similares un puesto por cada 25.00m² de exceso.

El número de puestos de estacionamiento por área útil de comercios se calculará de acuerdo con lo especificado en los requerimientos mínimos de estacionamientos.

El diseño deberá priorizar materiales reflectantes o pavimentos fríos para minimizar el calentamiento del asfalto y/o pavimento permeable para la reducción de la escorrentía. Además, de priorizar zonas verdes que proporcionen sombra y mitiguen el efecto de isla de calor.

Artículo 196.- Protección contra incendios. - Las edificaciones de comercios y servicios cumplirán con todas las normas pertinentes a lo referido a protección contra Incendios de la presente normativa.

Sección III Edificaciones de salud

Artículo 197.- Alcance. - Para efectos de esta normativa, se considerarán edificaciones de salud las destinadas a brindar prestaciones de salud públicas o privadas, conforme a la clasificación expedida por el Ministerio de Salud Pública.

Los establecimientos hospitalarios deberán ocupar la totalidad de la edificación. No se permitirán otros usos compartidos.

El diseño, dimensiones mínimas y construcción de estas edificaciones cumplirán, además, con los requisitos pertinentes a lo estipulado para accesibilidad de personas con discapacidad.

Artículo 198.- Permiso de funcionamiento. - Ninguna de las edificaciones señaladas en este artículo podrá abrirse al público antes de obtener el permiso de funcionamiento otorgado por la Autoridad competente, así como los permisos otorgados por el GADM Chone, Cuerpo de Bomberos u otros, previa inspección y aprobación de la obra y demás instalaciones.

Artículo 199.- Salas de enfermos. - La capacidad máxima por sala estará ligada a las disposiciones dadas por el ente rector en la materia.

Las salas deberán estar diseñadas para asegurar el control climático pasivo, como el uso de ventanas de doble acristalamiento, ventilación natural y sistemas de climatización de bajo consumo para mantener un ambiente adecuado para los pacientes sin depender exclusivamente de sistemas mecánicos.

Artículo 200.- Centro quirúrgico y centro obstétrico. - Estas áreas son asépticas, deben disponer de un sistema de climatización, para el ingreso hacia el centro quirúrgico y/o obstétrico deberá tomarse en cuenta un espacio de transferencia de paciente y personal.

Los centros quirúrgicos y obstétricos deben estar equipados con sistemas de climatización eficientes, utilizando tecnologías de bajo consumo de energía y, fomentar el uso de energía renovable. Se priorizará el uso de aislamiento térmico y ventanas con doble acristalamiento para asegurar un control climático óptimo y reducir la dependencia de sistemas de climatización mecánica.

Artículo 201.- Disposición de desechos hospitalarios. - Todo establecimiento hospitalario 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. Dicho horno crematorio deberá contar con los dispositivos de control de emisiones de combustión limpia, el almacenamiento de desechos deberá contar con medidas de control de lixiviados y emisiones de procesos (vectores).

Artículo 202.- Pasillos. - Deben ser iluminados y ventilados por medio de ventanas separadas por lo menos cada 25m con aislamiento acústico.

- ✓ Los pasillos de circulación general serán de 1.80 a 2.40 m de ancho, dependiendo del flujo de circulación;
- ✓ El ancho de pasillos delante de ascensores será de 3.60m transferencia de pacientes 3.60 a 4.80m de ancho;
- ✓ Cuando la espera de pacientes se halle vinculada con un pasillo se calculará un área adicional de 1.35m² de espera por persona mínimo, considerando ocho (8) asientos por consultorio;
- ✓ El piso será uniforme y antideslizante tanto en seco como en mojado. Los pasillos deberán tener zócalos con una altura de 1.20m como mínimo.

Artículo 203.- Puertas. - 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:

- ✓ Baños: 0.90m En baños de pacientes se deben abrir hacia el exterior;
- ✓ Consultorios: 0.90m en una hoja;
- ✓ Salas de hospitalización: 1.40m en dos hojas;
- ✓ Salas de partos, quirófanos, salas de labor, salas de recuperación: 1.50m en dos hojas;
- ✓ Cocinas y otros servicios: 0.90m en 1 hoja o 1.40m en dos hojas, utilizable según el equipo que dispongan;
- ✓ En áreas administrativas serán de 0.90m;

- ✓ En servicios a los que acceden los pacientes en camillas o sillas de ruedas, carros de abastecimiento, equipos médicos portátiles, y similares serán de 1.50m de ancho y doble hoja;
- ✓ 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 Subsecretaría de Control y Aplicaciones Nucleares (SCAN) o quien hiciera sus veces, igual consideración deberá exigirse para ventanas paredes y techos.

Artículo 204.- Rampas. - 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.

Artículo 205.- Escaleras. - Las circulaciones verticales se clasifican de acuerdo con el usuario: Escalera principal (paciente y público en general) ancho = 1.50m; Escalera secundaria (personal médico y paramédico) ancho = 1.20 m; Escalera de emergencia (evacuación) ancho 1.50m.

La huella y contrahuella para estos tres tipos de circulaciones verticales es de 0.30m y 0.17m respectivamente. No se diseñarán escaleras compensadas en sitios de descanso. Se considerará además lo establecido en los artículos pertinentes referidos a escaleras, constantes en esta ordenanza. Existirá una escalera principal por cada 250 camas en total o por cada 40 camas por planta. Para casos de evacuación por emergencia deberá preverse algún sistema que facilite el escape del paciente, sobre todo del inhabilitado de movimiento.

Artículo 206.- Elevadores. - Sin perjuicio de lo dispuesto en la sección quinta, capítulo III referido a "Elevadores o ascensores" de la presente normativa, se tomarán en cuenta las siguientes consideraciones: Se debe proveer de acuerdo con el usuario: público en general, personal del establecimiento de salud, paciente, y personal médico y paramédico, retorno, material usado.

- a. Existirá un elevador de varios usos por cada 100 camas o fracción;
- b. Cuando la edificación tuviese a más de la planta baja, tres pisos altos, se preverán por lo menos dos 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.

Se deberá priorizar la instalación de elevadores de alta eficiencia energética.

Artículo 207.- Protección contra incendios. - A más de lo estipulado en la Capítulo III referido a "Protecciones contra Incendios" de la presente normativa, cumplirán con los siguientes requisitos:

- a. Los muros que delimitan la subestación de energía, dentro de la planta en que esté ubicada, serán de hormigón armado con un mínimo de 0.10m de espesor, para evitar la propagación del fuego a los otros locales;
- b. Las alarmas de incendios deben existir a razón de 2 por piso, al igual que extintores localizados cerca a la estación de enfermería;
- c. La vitrina del equipo para apagar incendios por lo general será de 1 por cada 30 camas.
- d. En caso de incendio o cualquier otro desastre, no se considerarán como medio de escape ascensores ni otros medios de evacuación mecánica ni eléctrica, debiendo hacerlo en lo posible por escapes de emergencia;

- e. Cuando la instalación es de una sola planta, se permite escapar por puertas que den a las terrazas y a los terrenos del hospital. Para edificios de varias plantas, los medios de escape deben estar ubicados en los extremos y en el centro del edificio;
- f. El sistema central de oxígeno se instalará en un local de construcción incombustible, adecuadamente ventilado, y usado exclusivamente para este propósito o instalado al aire libre;
- g. Cuando la capacidad de almacenamiento sea mayor a 2000 pies cúbicos, debe ser instalado en un cuarto separado o en uno que tenga una capacidad de resistencia al fuego de por lo menos una hora. El sistema central de oxígeno, con capacidad menor a los 2000 pies cúbicos puede ubicarse en un cuarto interior o separado. Estos locales no podrán comunicarse directamente con locales anestésicos o de almacenamiento de agentes inflamables;
- h. De existir instalaciones centralizadas de GLP estas deberán cumplir lo dispuesto en esta normativa en lo correspondiente a tanques de GLP;
- i. Las instalaciones de accesorios eléctricos ordinarios, colocados en los cuartos del sistema central de oxígeno, deben estar instaladas a una altura mínima de 1.50 m. sobre el nivel del piso terminado.

Artículo 208.- Generador de emergencia. - Las condiciones y tipo de locales que requieren instalación de generador de energía eléctrica de emergencia independiente los señalará el Ministerio de Salud, para los locales que tengan esta obligación el generador y sus medios de control estarán dispuestos de tal modo que el servicio eléctrico no se interrumpa en un lapso no mayor a 9 segundos.

Todas las salidas de tomacorrientes deben ser polarizadas.

El sistema eléctrico en salas de cirugía, partos, cuidados intensivos debe prever tablero aislado a tierra, piso conductivo aterrizado, tomacorrientes de seguridad a 1.50m del piso y conductores con aislamiento XHMW o similares, los conductores irán protegidos dentro de tubería metálica rígida roscable.

Se promoverá el uso de energías alternativas para asegurar una reducción en la dependencia de combustibles fósiles.

Artículo 209.- Estacionamientos. - El estacionamiento del personal debe separarse del destinado para el público. El número de puestos de estacionamientos para edificios de salud se calculará de acuerdo con lo especificado en este código.

Se incentivará la creación de áreas verdes adyacentes que contribuyan a la reducción del efecto de isla de calor.

Sección IV Edificaciones para educación

Artículo 210.- Alcance. - Para efectos de esta normativa, se considerarán edificaciones para educación las destinadas a brindar servicios públicos o privados de educación inicial, general básica, bachillerato o educación superior, conforme a la clasificación expedida por el ente rector competente.

Ninguna de las edificaciones señaladas en este artículo podrá abrirse al público antes de obtener el permiso de funcionamiento otorgado por Autoridad Nacional competente, así como los

permisos otorgados por el GADM Chone, Cuerpo de Bomberos u otros, previa inspección y aprobación de la obra y demás instalaciones.

Todas las edificaciones para educación deberán incorporar sistemas de eficiencia energética, como el uso de iluminación LED, aislamiento térmico y ventanas de doble acristalamiento, así como promover el uso de energía renovable en su construcción y operación.

Artículo 211.- Edificios de educación inicial, general básica, bachillerato y/o educación superior. -

Los edificios destinados a la enseñanza de los niveles de educación inicial, general básica, bachillerato y/o educación superior deberán someterse a todas las normas estipuladas por el ente rector, así como las contenidas en la presente normativa y Plan de Uso y Gestión de Suelo.

Artículo 212.- Accesos. - Los edificios para educación, tendrán por lo menos un acceso directo a una calle o espacio público cuyo ancho dependerá del flujo de personas. Cuando el predio tenga dos o más frentes a calles públicas, el acceso se lo hará por la vía de menor tráfico vehicular.

Los accesos a los edificios educativos deberán incluir infraestructura verde, como árboles y vegetación autóctona, para proporcionar sombra natural y mejorar la absorción de agua de lluvia, reduciendo el riesgo de inundaciones e islas de calor.

Artículo 213.- Aulas. - Los locales destinados para aulas o salas de clase, deberán cumplir las siguientes condiciones particulares:

- a. Altura mínima entre el nivel de piso terminado y cielo raso: 3m libres.
- b. Área mínima por alumno: Inicial (Pre- primaria): 1m² x alumno; General Básica y Bachillerato (Primaria y secundaria): 1.20 m² x alumno; y, Superior (Universitario): 1.50 m² x alumno.
- c. Capacidad máxima: 40 alumnos, salvo normativa especial aplicable al nivel educativo de acuerdo con lo dispuesto por el ente rector.
- d. Distancia mínima medida entre el pizarrón y la primera fila de pupitres: 1.60m libres, y longitud máxima entre el pizarrón y la última fila de pupitres 8m.
- e. Las aulas y salas de clase deberán estar diseñadas con criterios de arquitectura bioclimática, utilizando la orientación del edificio para maximizar la ventilación cruzada y la iluminación natural, reduciendo así la necesidad de energía para climatización e iluminación artificial.
- f. Las aulas y salas de clase deberán cumplir criterios de accesibilidad universal, garantizando el libre desplazamiento y uso por personas con movilidad reducida u otras discapacidades.

Artículo 214.- Laboratorios, talleres y afines. - Para los locales destinados a laboratorios, talleres y afines, sus áreas y alturas mínimas estarán condicionados al número de alumnos y equipamiento requerido, considerando las normas mínimas descritas en el numeral anterior. Además de priorizar el uso de equipos energéticamente eficientes.

Artículo 215.- Auditorios, gimnasios y otros locales de reunión. - Todos los locales destinados a gimnasios, auditorios y afines cumplirán con todo lo especificado en la sección referida a "Salas de espectáculos".

Artículo 216.- Salas de clases especiales. - Las salas de clase donde se almacenen, trabajen o se use fuego, se construirán con materiales contra incendio y dispondrán de suficientes puertas de

escape, para su fácil evacuación en casos de emergencia. Se observará con especial cuidado las normas de protección contra incendios.

Artículo 217.- Áreas mínimas de recreación. - Los patios cubiertos y espacios libres destinados a recreación en establecimientos educativos, para cualquier nivel, deberán cumplir las siguientes condiciones:

- Superficie mínima por alumno: Inicial (Pre- primaria): 1.50m² x alumno; y, General Básica y Bachillerato (Primaria y secundaria): 5m² x alumno y en ningún caso será menor a 500 m²;
- Podrán estar concentrados o distribuidos en un máximo de dos áreas, con proporción máxima frente-fondo de 1:3. Además, contarán con galerías o espacios cubiertos situados a nivel de las aulas, para su uso cuando exista mal tiempo, con una superficie no menor de la décima parte de la superficie exigida de los patios;
- Los locales para Educación General Básica (primaria) y Bachillerato (secundaria) deberán contar como mínimo, con una superficie pavimentada de 15.00 x 30.00m. destinada a una cancha múltiple, la cual podrá ser imputada a la superficie exigida del patio;
- Cuando un establecimiento educativo brinde los servicios de Educación Inicial (preprimaria) deberá contar con un patio independiente para uso exclusivo de esta sección;
- En edificaciones que alberguen más de 100 alumnos y en centros de educación inicial (jardines de infantes), las aulas y áreas recreativas deberán ubicarse exclusivamente en planta baja, garantizando accesibilidad universal;
- Los patios y áreas de recreación deberán incluir vegetación nativa que actúe como barrera natural contra el calor extremo y mejorar la absorción de agua de lluvia para evitar el riesgo de inundaciones.

Artículo 218.- Patios de piso duro. - Los espacios de piso duro, serán pavimentados perfectamente drenados y con una pendiente máxima de 3% para evitar la acumulación de polvo, barro y estancamiento de aguas lluvias o de lavado.

Artículo 219.- Servicios sanitarios. - Las edificaciones estarán equipadas con servicios sanitarios separados, para el personal docente y administrativo, alumnado y personal de servicio.

Los servicios sanitarios estarán equipados con grifería y sanitarios de bajo consumo de agua, cumplir con los criterios de accesibilidad universal y agruparse en baterías independientes por sexo.

Los servicios sanitarios para los alumnos estarán agrupados en baterías de servicios higiénicos independientes para cada sexo y estarán equipados de acuerdo con las siguientes relaciones:

Nivel	Inodoros	Lavamanos	Urinarios	Observaciones
Inicial (Preprimaria/P reparatoria)	1 por cada 10 alumnos	1 por cada 10 alumnos	-	Deberán instalarse a escala infantil y ubicarse contiguos a las aulas.
General Básica (Primaria)	1 por cada 30 alumnos	1 por cada 30 alumnos	1 por cada 20 alumnos	-
Bachillerato (Secundaria)	1 por cada 40 alumnos	1 por cada 40 alumnos	1 por cada 20	-

Nivel	Inodoros	Lavamanos	Urinarios	Observaciones
Superior (Universitario)	1 por cada 50 alumnos	1 por cada 50 alumnos	1 por cada 25	En edificios de varios pisos, deberá existir al menos un módulo sanitario por nivel.

Por cada dos inodoros deberá instalarse al menos un lavabo (permitiéndose lavabos colectivos).

Se dotará de un bebedero higiénico por cada 100 alumnos o fracción, con provisión de agua potable segura.

En planteles con más de 500 estudiantes deberán preverse servicios sanitarios adicionales para actividades masivas (auditorios, coliseos, canchas).

Artículo 220.- Construcciones con materiales combustibles. - 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.

Se promoverá el uso de materiales de construcción sostenibles y de bajo impacto ambiental.

Artículo 221.- Materiales inflamables y otros. - Se prohíbe el almacenamiento de materiales inflamables, excepto las cantidades aprobadas para el uso en laboratorio, enfermerías y afines, que deberán hacerlo en recipientes cerrados y en lo posible en locales separados de seguridad. Los materiales inflamables deberán almacenarse en recipientes seguros que minimicen el riesgo de contaminación del aire y agua, asegurando su correcta disposición y gestión ambientalmente responsable.

Artículo 222.- Servicio médico. - Toda edificación para educación deberá estar equipada de un local destinado a servicio médico de emergencia para primeros auxilios mínimo de 24m² y un adicional de 12m² para servicio dental, y contendrá consultorio, sala de espera y 1/2 baño.

Artículo 223.- Bar estudiantil/Comedor. - Por cada 180 alumnos se dispondrá de un local con área mínima de 12m², con un lado mínimo de 2.40m con un fregadero incluido. Los pisos serán de material cerámico antideslizante. Las paredes estarán revestidas de cerámica lavable hasta una altura de 1.80 m. Estarán localizados a una distancia no menor de 3m de las aulas y preferentemente vinculado a las áreas recreativas.

Los bares estudiantiles deberán incorporar prácticas de gestión sostenible, como la separación de residuos, el uso de materiales biodegradables en utensilios y la implementación de tecnologías de ahorro energético en equipos de refrigeración y cocina.

Artículo 224.- Conserjería. - La vivienda de conserje cumplirá con todo lo especificado en vivienda de un dormitorio del título segundo normas de arquitectura, urbanismo y construcción, capítulo cuarto normas por tipo de edificación, sección primera edificaciones de vivienda.

Artículo 225.- Altura de edificación. - Las edificaciones de educación, no podrán tener a más de planta baja, tres pisos altos.

Artículo 226.- Distancias entre bloques. - Las distancias mínimas entre bloques, se regirán de acuerdo con la siguiente relación:

- a. Para una sola planta: 3m libres;

- b. A partir del primer piso alto, la distancia se incrementará en 1.50m libres por cada piso adicional;
- c. Se incentivará la creación de corredores verdes entre los edificios.

Artículo 227.- Muros. - Las aristas externas de intersección entre muros, deberán ser chaflanadas o redondeadas. Los muros estarán pintados o revestidos con materiales lavables, a una altura mínima de 1.50m.

Se priorizará materiales reflectantes, de buen aislamiento térmico y sean resistentes a las condiciones climáticas locales. Además, que se promoverá los muros verticales verdes.

Artículo 228.- Puertas. - Las puertas tendrán un ancho mínimo útil de 0.90m para una hoja, de 1.20m para dos hojas, y se abrirán hacia el exterior, de modo que no interrumpan la circulación.

Artículo 229.- Elementos de madera. - Los elementos de madera accesibles a los alumnos, tendrán un perfecto acabado, de modo que sus partes serán inastillables.

Artículo 230.- Escaleras. - Además de lo especificado en el título segundo normas de arquitectura, urbanismo y construcción, capítulo tercero normas generales de arquitectura, sección sexta circulación interiores y exteriores, cumplirán con las siguientes condiciones:

- a. Sus tramos deben ser rectos, separados por descansos y provistos de pasamanos por sus dos lados;
- b. El ancho mínimo útil será de 1.80m libres por cada 180 alumnos o fracción. Cuando la cantidad de alumnos fuere superior, se aumentará el número de escaleras, según la proporción indicada;
- c. El número de alumnos se calculará de acuerdo con la capacidad de las aulas a las que den servicio las escaleras;
- d. La iluminación y ventilación de las cajas de escaleras cumplirán con lo dispuesto en el título segundo normas de arquitectura, urbanismo y construcción, capítulo tercero normas generales de arquitectura, sección quinta iluminación y ventilación de locales. Las escaleras a nivel de planta baja comunicarán directamente a un patio, vestíbulo o pasillo. Deberá contar con iluminación LED de bajo consumo energético;
- e. Las puertas de salida, cuando comuniquen con escaleras, distarán de éstas, una longitud no menor a una vez y medio el ancho útil del tramo de escaleras y abrirán hacia el exterior;
- f. En los establecimientos nocturnos, las escaleras deberán equiparse con luces de emergencia, independiente del alumbrado general;
- g. Contarán con un máximo de 18 contrahuellas entre descansos;
- h. Tendrán una huella no menor a 0.28m ni mayor de 0.34m y una contrahuella máxima de 0.16m para escuelas primarias y de 0.18m para secundarias;
- i. Ninguna puerta de acceso a un local podrá colocarse a más de 25m de distancia de la escalera que le dé servicio;
- j. Las escaleras deberán construirse íntegramente con materiales contra incendio.

Artículo 231.- Pasillos. - El ancho de pasillos para salas de clase y dormitorios, se calculará de acuerdo con el literal b) del artículo anterior, pero en ningún caso será menor a 1.80m libres. En el desarrollo de los pasillos no podrán colocarse tramos pequeños de escaleras. Las circulaciones peatonales deberán ser cubiertas.

Artículo 232.- Aleros. - Las ventanas deberán tener protección para atenuar la influencia del sol, los aleros de protección para las ventanas de los locales de enseñanza serán de 0.90m como máximo.

Artículo 233.- Iluminación. - La iluminación de las aulas se realizará por el paramento de mayor longitud, hasta anchura menores o iguales a 7.20m. Para anchuras mayores la iluminación natural se realizará por ambos paramentos opuestos. Se alcanzará un factor de iluminación mayor o igual a 2%.

Deberá disponerse de tal modo que los alumnos reciban luz natural por el costado izquierdo y a todo largo del local. El área de ventanas no podrá ser menor al 20% del área de piso del local.

Cuando sea imposible obtener los niveles mínimos de iluminación natural, la luz diurna será complementada por luz artificial. Los focos o fuentes de iluminación no serán deslumbrantes, se podrán utilizar difusores o pantallas, y se distribuirán de forma que sirvan a todos los alumnos.

Los focos o fuentes de iluminación serán de iluminación LED de bajo consumo con sensores de luz diurna para optimizar el uso de energía.

Los niveles mínimos de iluminación en locales educativos se regirán por el siguiente cuadro:

Tipo de Local	Nivel Mínimo de Iluminación (Lux)
Corredores, estantes o anaqueles de biblioteca	70
Escaleras	100
Salas de reunión, de consulta o comunales	150
Aulas de clase y lectura; salas para exámenes; tarimas o plateas; Bibliotecas, oficinas	300
Salas de dibujo o artes	450

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.

Artículo 234.- Ventilación. - Deberá asegurarse un sistema de ventilación cruzada. El área mínima de ventilación será equivalente al 40% del área de iluminación preferentemente en la parte superior y se abrirá fácilmente para la renovación del aire.

Artículo 235.- Volumen de aire por alumno. - Los locales de enseñanza deberán proveer el volumen de aire, no menor a 3.50m³ por alumno.

Artículo 236.- Asoleamiento. - Los locales de enseñanza deberán tener la protección adecuada para evitar el asoleamiento directo durante las horas críticas, además de una adecuada orientación respecto del sol de acuerdo al tipo de actividad. El uso de vegetación que actúe como barrera natural contra el calor, asegurando un ambiente fresco sin necesidad de climatización intensiva.

Artículo 237.- Visibilidad. - Los locales de clase deberán tener la forma y características tales que permitan a todos los alumnos tener una visibilidad adecuada del área donde se imparta la enseñanza. Utilizando materiales que reduzcan el reflejo de luz y promoviendo el uso de mobiliario sostenible que también contribuya al confort visual.

Artículo 238.- Condiciones acústicas. - 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.

Artículo 239.- Estacionamientos. - El número de puestos de estacionamientos para edificios de educación se calculará de acuerdo a lo especificado en la sección que corresponde de esta ordenanza. Además de áreas verdes con sistemas de drenaje permeable que reduzcan el riesgo de inundaciones y mitiguen los efectos del cambio climático.

Sección V Edificaciones para alojamiento

Artículo 240.- Alcance. - Todas las edificaciones destinadas al alojamiento temporal de personas tales como: hotel (H), hostel (HS), hostería (HT), hacienda turística (HA), lodge (L), resort (RS), refugio (RF), campamento turístico (CT), casa de huéspedes (CH), moteles (M) o similares, cumplirán con las disposiciones de la presente sección y con las demás de esta normativa que les fueren aplicables.

Artículo 241.-Tipos de establecimientos para alojamiento. – Los establecimientos de alojamiento contemplados en la presente normativa y sus características generales se detallan a continuación:

Tipo de establecimiento / Categoría	Características generales
Hotel (H) / Categorías: 2 a 5 estrellas	Mínimo 5 habitaciones privadas con baño y aseo. Restaurante o cafetería y servicios complementarios. Puede ocupar edificio completo o parte independiente. Cuando funciona como hotel apartamento, el hospedaje se brinda en unidades equipadas con dormitorio, baño, sala-comedor y cocina, facilitando estadías largas.
Hostal (HS) / Categoría: 1 a 3 estrellas	Mínimo 5 habitaciones privadas o compartidas con baño privado o compartido. Ofrece alimentos y bebidas (desayuno, almuerzo y/o cena). Puede ocupar edificio completo o parte independiente y brindar servicios complementarios.
Hostería (HT)/ Categorías: 3 a 5 estrellas	Mínimo 5 habitaciones o cabañas privadas con baño. Ofrece alimentos y bebidas, jardines, áreas verdes, zonas de recreación, deportes y estacionamiento. Puede organizarse en bloques independientes.
Hacienda turística (HA) / Categorías: 3 a 5 estrellas	Mínimo 5 habitaciones privadas con baño (privado o compartido). Ofrece alimentos y bebidas, actividades de campo (siembra, huerto, cabalgatas), culturales, patrimoniales y estacionamiento. Ubicada en parajes naturales o áreas rurales, posible valor patrimonial.
Lodge (L)/ Categorías: 4 a 5 estrellas	Mínimo 5 habitaciones o cabañas privadas con baño privado o compartido. Ofrece alimentos y bebidas, excursiones, observación de flora y fauna, senderismo y actividades culturales. Ubicado en entornos naturales en armonía con el paisaje.
Resort (RS) / Categorías: 4 a 5 estrellas	Mínimo 5 habitaciones privadas con baño y aseo. Ofrece alimentos y bebidas en varios espacios. Cuenta con instalaciones recreativas, deportivas, de descanso y múltiples servicios complementarios. Ubicado en playas, montañas, lagunas, bosques u otras áreas vacacionales.
Refugio (RF) / Categoría única	Habitaciones privadas y/o compartidas con baño privado o compartido. Área de estar, comedor y cocina. Sirve de protección a turistas activos. Ubicado en montañas o áreas naturales protegidas.

Tipo de establecimiento / Categoría	Características generales
Campamento turístico (CT)/ Categoría única	Áreas delimitadas para tiendas de campaña. Baños y aseos compartidos cercanos. Actividades de recreación y descanso al aire libre, preparación de alimentos, seguridad y señalética. Terrenos acondicionados en espacios naturales.
Casa de huéspedes (CH) / Categoría única	Entre 2 y 4 habitaciones privadas con baño y aseo, con un máximo de 6 plazas. Ofrece alimentos y bebidas (desayuno y/o cena). Ambiente familiar en la vivienda del prestador del servicio.
Motel (M)/ Categoría única	Situado fuera de núcleos urbanos y próximo a carreteras. Alojamiento en mínimo 6 departamentos con entradas y garajes independientes desde el exterior. Puede ofrecer servicios complementarios.

Artículo 242.- Dormitorios. - Las dimensiones mínimas y condiciones de los dormitorios, según el tipo de establecimiento, serán las siguientes:

Tipo de establecimiento	Condiciones mínimas
Hotel(H), Hostal (HS), Hostería (HT), Hacienda turística (HA), Lodge(L), Resort (RS)	<p>5 estrellas (Gran lujo y lujo): Habitación doble: mínimo 20.00m², lado menor \geq 4.00m. Habitación simple: mínimo 14.00m², lado menor \geq 3.20m. Baño privado: mínimo 5.00m².</p> <p>4 estrellas (Primera superior y turista): Habitación doble: mínimo 16.00m², lado menor \geq 3.90m. Habitación simple: mínimo 11.00m², lado menor \geq 2.60m. Baño privado: mínimo 3.00m².</p> <p>3 estrellas (Segunda): Habitación doble: mínimo 15.00m², lado menor \geq 3.90m. Habitación simple: mínimo 10.00m², lado menor \geq 2.60m. Baño privado: mínimo 3.50m.</p> <p>2 estrellas (Tercera): Habitación doble: mínimo 14.00m², lado menor \geq 3.90m. Habitación simple: mínimo 9.00m², lado menor \geq 2.60m. Al menos 50% de habitaciones con baño completo de mínimo 2.50m²; resto con lavabo e inodoro.</p>
Refugio (RF)	Habitaciones privadas o compartidas: superficie mínima 9.00m ² por habitación, garantizando un mínimo de 4.00m ² por cama en dormitorios colectivos. Baño compartido: mínimo 2.50m ² .
Campamento turístico (CT)	Área mínima por tienda de campaña: 6.00m ² por unidad. Baños y aseos compartidos: mínimo 2.50m ² cada uno.
Casa de huéspedes (CH)	Habitación doble: mínimo 12.00m ² , lado menor \geq 3.00m. Habitación simple: mínimo 9.00m ² , lado menor \geq 2.60m. Baño privado: mínimo 2.50m ² .
Motel (M)	Unidad independiente con acceso directo desde el exterior y garaje privado. Habitación: mínimo 10.00m ² , lado menor \geq 2.60 m. Baño privado: mínimo 3.00m ² , incluyendo ducha, lavabo e inodoro. Deberán garantizar ventilación natural o mecánica y aislamiento acústico entre unidades.

Las paredes, pisos y techos estarán revestidos de material de fácil limpieza, cuya calidad guardará relación con la categoría del establecimiento.

Los dormitorios deberán garantizar ventilación natural o mecánica, aislamiento acústico entre unidades y sistemas de aislamiento térmico que reduzcan la necesidad de calefacción o refrigeración, mejorando el confort climático de los huéspedes de manera sostenible.

Artículo 243.- Locales comerciales. - Podrán instalarse tiendas o locales comerciales en los vestíbulos o pasillos, siempre que se respeten las dimensiones mínimas establecidas para estas áreas sociales, que no obstruya la circulación. Deberán incluir sistemas de iluminación eficiente y promover prácticas de comercio justo y sostenible.

Artículo 244.- Bares. - Los bares instalados en establecimientos hoteleros, cualquiera que sea la categoría de éstos, deberán:

1. Estar aislados o insonorizados cuando en los mismos ofrezca a la clientela música de baile o concierto.
2. En los establecimientos de gran lujo, de lujo y primera superior, en los que el bar debe ser independiente, este podrá estar instalado en una de las áreas sociales, pero en tal caso, la parte reservada para el mismo estará claramente diferenciada del resto y su superficie no será computada en la mínima exigida a aquellos salones.

Los bares deberán incorporar sistemas de eficiencia energética, como luces LED y equipos de refrigeración de bajo consumo, para minimizar su impacto ambiental y garantizar un entorno confortable.

Artículo 245.- Comedores. - Los comedores tendrán ventilación al exterior, o en su defecto contarán con dispositivos para la renovación del aire.

Dispondrán en todo caso, de los servicios auxiliares adecuados. La comunicación con la cocina deberá permitir una circulación rápida con trayectos breves y funcionales.

El requerimiento de área para comedores dependerá de la categoría del establecimiento:

- a. Para los establecimientos hoteleros de categoría gran lujo y de lujo se considerará un área mínima de 2.50m² por habitación;
- b. Para los de categoría primera superior y turista 2m² por cada habitación;
- c. Para los de categoría segunda 1.80m² por habitación;
- d. Para los de categoría tercera 1.60m² por habitación;
- e. Y para los de categoría única 1.10m² por habitación.

Artículo 246.- Cocinas. - Dispondrán de los elementos principales que estarán en proporción de la capacidad del establecimiento:

- a. Los establecimientos hoteleros de gran lujo de lujo y categoría primera superior y turista deberán contar con oficina, almacén, bodega con cámara frigorífica, despensa, cuarto frío con cámaras para carne y pescado independientemente, mesa caliente y fregadero. El área de cocina será de por lo menos el equivalente al 70 y 80 % del área de comedor y de cocina fría. Además de la cocina principal deberán existir cocinas similares para la cafetería, el grill, etc., según las características de servicios del establecimiento;
- b. Los establecimientos hoteleros de categoría segunda dispondrán de oficina, almacén, bodegas, despensas, cámara frigorífica, con áreas totales equivalentes por lo menos al 60% de comedores;

- c. Para los de categoría tercera y única, dispondrán de despensa, cámara frigorífica y fregadero cuya superficie total no podrá ser inferior al equivalente al 60% del comedor.

Las cocinas deberán estar equipadas con electrodomésticos eficientes que reduzcan el consumo energético, y deberán gestionarse bajo un enfoque de desperdicio cero mediante la separación de residuos y el uso eficiente del agua.

Artículo 247.- Salones de uso múltiple. - Los salones para grandes banquetes, actos sociales o convencionales estarán precedidos de un vestíbulo o área de recepción con guardarropas, baterías sanitarias independientes para hombres y mujeres y al menos dos cabinas telefónicas, cerradas e insonorizadas. La superficie de estos salones guardará relación con su capacidad, a razón de 1.20m² por persona y no se computará en la exigida como mínima para las áreas sociales de uso general.

Los salones de uso múltiple deberán estar diseñados para maximizar el uso de la luz natural y permitir una ventilación cruzada eficiente, reduciendo la necesidad de sistemas artificiales de climatización e iluminación.

Sección VI

Salas de diversión y espectáculos

Artículo 248.- Alcance. - Los edificios o locales destinados a centros de diversión, teatros, cines, salas de conciertos, auditorios y demás establecimientos de uso similar deberán cumplir con lo dispuesto en la presente Sección, sin perjuicio de lo establecido en el Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS) del Cantón Chone y demás normativa aplicable.

Artículo 249.- Capacidad. - Los edificios destinados a centros de diversión y salas de espectáculos se clasifican en los siguientes grupos:

- a. Primer grupo: Capacidad igual o superior a 1.000 usuarios;
- b. Segundo grupo: Capacidad entre 500 y 999 usuarios;
- c. Tercer grupo: Capacidad entre 200 hasta 499 usuarios;
- d. Cuarto grupo: Capacidad entre 50 y 199 usuarios;
- e. Quinto grupo: Capacidad hasta 49 usuarios.

Artículo 250.- Condiciones generales. - Todo establecimiento deberá cumplir, como mínimo, con las siguientes disposiciones:

- ✓ La altura libre en cualquier tipo de establecimiento, medida desde el nivel de piso hasta el cielo raso, será de 3.20m como mínimo.
- ✓ Contarán con ventilación natural o mecánica eficiente, con prioridad en tecnologías de bajo impacto ambiental y filtros de aire.
- ✓ Las emisiones de procesos y combustión canalizadas de manera que no ventilen hacia la vía pública.
- ✓ Sistemas mecánicos de ventilación instalados sin afectar la tranquilidad de los moradores, cumpliendo con la normativa de control del ruido que sea aplicable.
- ✓ Servicios sanitarios diferenciados por sexo, con dotación mínima establecida, incluyendo bebedero con agua purificada.
- ✓ Cumplimiento de la Ley de Defensa Contra Incendios, su reglamento, normas INEN y NEC correspondientes.

Artículo 251.- Accesos y salidas. – Los accesos deberán diseñarse garantizando evacuación segura y eficiente, cumpliendo las siguientes condiciones:

- ✓ Establecimientos del primer grupo tendrán sus accesos principales a dos calles o espacios públicos de ancho no menor a 16.00 m;
- ✓ Establecimientos del segundo grupo tendrán frente a una calle de ancho no menor a 14.00m y uno de sus costados con acceso directo a la calle, por medio de un pasaje de ancho no menor a 6.00m;
- ✓ En establecimientos del tercer grupo, los accesos podrán estar alejados de la calle o espacio público siempre que se comuniquen a éstos por dos pasajes de ancho no menor a 6.00m, con salidas en sus dos extremos;
- ✓ En establecimientos del cuarto grupo, el acceso principal deberá estar comunicado directamente con la vía pública mediante pasaje o corredor de ancho no menor a 4.00m. Podrán existir accesos secundarios hacia patios interiores, siempre que estén libres de obstáculos y señalizados como rutas de evacuación;
- ✓ En establecimientos del quinto grupo, el acceso podrá realizarse directamente desde la vía pública, con un ancho mínimo de 2.40m, asegurando evacuación expedita. Se permitirá un único acceso principal siempre que garantice evacuación directa, rápida y segura hacia la vía pública;
- ✓ Los pasajes y patios deberán contar con piso o pavimento en un solo plano, pudiendo colocarse en la línea de la calle rejas o puertas que se mantendrán abiertas durante las horas de funcionamiento del local;
- ✓ En caso de instalarse barreras en el acceso para el control de asistentes, éstas deberán contar con dispositivos adecuados que permitan su abatimiento inmediato con el simple empuje de los espectadores ejercido de adentro hacia afuera;
- ✓ En el caso de establecerse pórticos o arquerías, éstos no podrán disminuir el ancho mínimo fijado para accesos;
- ✓ Los accesos y salidas deberán diseñarse de manera que optimicen el flujo de evacuación en casos de desastres naturales, considerando riesgos de inundación y eventos extremos, incorporando materiales resistentes a estas condiciones;
- ✓ Además, deberán cumplirse todas las disposiciones pertinentes previstas en el Capítulo III, Sección VII, de la presente Normativa sobre Accesos y Salidas.

Artículo 252.- Puertas. - Las puertas principales de acceso se 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.

- a. Para los locales de primera categoría será indispensable la colocación de tres puertas en su frente principal, como mínimo y para los de segunda categoría, dos puertas;
- b. Se prohíbe la colocación de puertas giratorias;
- c. Las boleterías o puestos de venta no deben impedir el fácil acceso y evacuación del público;
- d. El número mínimo de salidas que debe haber 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

Número de espectadores en cada piso	Número mínimo de puertas de salidas	Ancho mínimo de puertas (m)
$> o = a \ 200 < 500$	2	1.80
$> o = a \ 500 < 1000$	3	1.80
$> o = a \ 1000^*$	4	1.80
Nota: *Más una salida adicional de 1.20m como mínimo, por cada 200 espectadores más o fracción.		

Artículo 253.- Puertas de emergencia. – Todos los establecimientos deberán disponer de salidas de escape laterales, frontales y posteriores con puertas de doble batiente (hale y empuje) hacia el exterior o en sentido de flujo de evacuación, en un número equivalente a una puerta de 0.86 x 2.10m como mínimo por cada 200 usuarios en vías de evacuación sin protección adicional.

Las salidas deben desembocar hacia un espacio exterior abierto. Contarán con vías de escape que faciliten la salida del público en momentos de emergencia, de 1.20m de ancho por 2.10m de alto.

Sobre las puertas existirá un aviso luminoso con la leyenda "emergencia", deberá permanecer encendido durante el tiempo que se encuentren los usuarios en el área.

Artículo 254.- Ventanas. - En ninguna ventana de un local de reuniones podrán instalarse rejas, barrotes o cualquier otro objeto que impida la salida del público por dicha abertura en caso de emergencia. Este requisito no se aplicará a las ventanas colocadas en lugares que no estén en contacto con el público.

Artículo 255.- Corredores. - Los corredores de circulación se sujetarán a más de las normas generales de circulaciones interiores y exteriores de la presente normativa, a las siguientes especificaciones:

- El ancho mínimo libre será de 1.80m, constante en toda su longitud;
- 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 2.20m;
- Las escaleras comunicarán directamente hacia la calle o espacios públicos comunicados con ellas;
- Prohíbese 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 %;
- Prohíbese 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.

Artículo 256.- Escaleras. - Las escaleras de estas edificaciones se sujetarán a más de las normas generales de circulaciones interiores y exteriores de la presente normativa, a las siguientes especificaciones:

- Se prohíbe el uso de madera para la construcción de escaleras;
- Ninguna escalera de uso público podrá tener un ancho menor a 1.50m;
- La huella mínima será de 0.30m, y la contrahuella máxima de 0.17m;

- d. Cada tramo tendrá un máximo de diez escalones, y sus descansos tendrán una dimensión no menor al ancho de la escalera;
- e. Los tramos serán rectos. Se prohíbe el uso de escaleras compensadas o de caracol;
- f. Toda escalera llevará pasamanos laterales y cuando su ancho fuere mayor a 3.60m, tendrá adicionalmente un doble pasamanos central, que divida el ancho de las gradas a fin de facilitar la circulación;
- g. Las localidades ubicadas en los niveles superior o inferior del vestíbulo de acceso deberán contar con un mínimo de 2 escaleras situadas en lados opuestos, cuando la capacidad del local en dichos pisos fuere superior a 500 usuarios;
- h. En todo caso, el ancho mínimo de escaleras será igual a la suma de los anchos de las circulaciones a las que den servicio;
- i. Las escaleras que presten servicio al público no se podrán comunicar con subterráneos o pisos en el subsuelo del edificio;
- j. No se permitirá disponer las escaleras de manera que den directamente a las salas de espectáculos y pasajes.

Artículo 257.- Ventilación. - El volumen mínimo del local se calculará a razón de 7.00m³, por espectador o asistente, debiendo asegurarse 4 cambios de volumen total de aire en una hora, sea con sistemas de ventilación natural o mecánica, que asegure la permanente pureza del aire y renovación de este. Además, se tomará en cuenta lo establecido en la sección referida a iluminación y ventilación de locales de la presente normativa.

Artículo 258.- Condiciones Acústicas. - 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 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 placas acústicas que eviten el eco y la deformación del sonido.

En los cines es necesario un espacio de 0.90m de fondo mínimo, entre la pantalla y los altavoces.

Artículo 259.- Iluminación de seguridad. - A más de la iluminación necesaria para el funcionamiento del local, deberá proveerse a éste con un sistema independiente de iluminación de seguridad para todas las puertas, corredores o pasillos de las salidas de emergencia. Esta iluminación permanecerá en servicio durante el desarrollo del espectáculo o función y debe utilizar tecnologías de iluminación LED de bajo consumo energético, que garantice la visibilidad en todas las puertas y pasillos de emergencia durante el desarrollo del espectáculo.

Artículo 260.- Condiciones de visibilidad en espectáculos. - Todos los locales destinados a centros de reunión, espectáculos y afines, cumplirán con todos los artículos especificados en la presente Sección. Los locales se construirán de tal modo que todos los espectadores tengan una perfecta visibilidad desde cualquier punto de la sala, hacia la totalidad del área donde se desarrolle el espectáculo.

Artículo 261.- Cálculo de la isóptica. - La visibilidad se determinará usando el círculo de isópticos, en base de una constante "k", que es el resultado de la diferencia de niveles entre el ojo de una persona y la parte superior de la cabeza del espectador situado en la fila inmediata inferior y/o superior. Esta constante tendrá un valor mínimo de 0.12 m.

Artículo 262.- Otros sistemas de trazo de isópticos. - Para el cálculo de la visibilidad podrá usarse cualquier otro sistema de trazo, siempre y cuando se demuestre que la visibilidad obtenida cumpla con todo lo especificado en esta Sección.

Artículo 263.- Nivel de piso. - Para el cálculo del nivel de piso en cada fila de espectadores, se considerará que la altura entre los ojos del espectador y el piso, es de 1.10m, cuando éste se encuentre en posición sentado, y de 1.70m cuando los espectadores se encuentren de pie.

Artículo 264.- Cálculo de isóptica en locales de planta horizontal. - Para el cálculo de la isóptica en locales donde el espectáculo se desarrolle en un plano horizontal, se preverá que el nivel de los ojos de los espectadores, no sea inferior en ninguna fila, al del plano en que se efectúe el espectáculo y, el trazo de la isóptica, se realizará a partir del punto extremo del proscenio, cancha, límite más cercano a los espectadores o del punto de visibilidad más crítico.

Artículo 265.- Cálculo de isópticos en cines. - Para los locales destinados a cines, el ángulo vertical formado por la visual del espectador y una línea normal a la pantalla en el centro de la misma, no podrá exceder a 30° y el trazo de la isóptica se efectuará a partir del extremo inferior de la pantalla.

Artículo 266.- Datos que deberá contener el proyecto. - Deberán anexarse al proyecto los planos de las isópticas y los cuadros de cálculos correspondientes que contendrán como mínimo lo siguiente:

- a. Ubicación y nivel de los puntos más críticos para el cálculo de visibilidad, la distancia en planta entre éstos y la primera fila de espectadores y las distancias entre cada fila sucesiva;
- b. Los niveles de los ojos de los espectadores de cada fila con respecto al punto crítico, base del cálculo;
- c. Los niveles de piso correspondientes a cada fila de los espectadores con aproximación de 50mm para facilitar la construcción de estos y,
- d. La magnitud de la constante "k" empleada.

Artículo 267.- Escenario. - El escenario estará separado totalmente de la sala y construido con materiales incombustibles, permitiéndose únicamente el uso de la madera para el terminado del piso y artefactos de tramoya.

El escenario tendrá una salida independiente a la del público que lo comunique directamente con la calle.

La boca de todo escenario debe estar provista de telón incombustible.

Artículo 268.- Camerinos. - Los camerinos cumplirán las siguientes condiciones:

- a. No se permitirá otra comunicación que la boca del escenario entre aquellos y la sala de espectáculos;
- b. Podrán alumbrarse y ventilarse artificialmente;
- c. Deben ubicarse en sitios de fácil evacuación para emergencias;
- d. Estarán provistos de servicios higiénicos completos, y separados para hombres y mujeres.

Artículo 269.- Palcos y galerías. - Cada piso de palcos o galerías estará servido por escaleras independientes de las de los otros pisos. Estas escaleras tendrán un ancho no inferior a 1.50m.

Artículo 270.- Butacas. - En las salas de espectáculos solo se permitirán la instalación de butacas. Las mismas que reunirán las siguientes condiciones:

- a. Distancia mínima entre respaldos: 0.85m;
- b. Distancia mínima entre el frente de un asiento y el respaldo del próximo: 0.40m;
- c. La ubicación de las butacas será de tal forma que cumpla con todas las condiciones de visibilidad especificadas en la presente normativa;
- d. Las butacas se fijarán al piso, excepto las que se encuentren en palcos podrán hacerlo opcionalmente;
- e. Los asientos serán plegables, salvo el caso en que la distancia entre los respaldos de dos filas consecutivas sea mayor a 1.20m;
- f. Las filas limitadas por dos pasillos tendrán un máximo de 14 butacas y las limitadas por uno solo, no más de 7 butacas. Esta norma podría variar en función del cambio de la distancia mínima;
- g. La distancia mínima desde cualquier butaca al punto más cercano de la pantalla será la mitad de la dimensión mayor de ésta, pero en ningún caso menor de 7.00m;
- h. Se reservará el 2% de la capacidad de la sala de espectáculos para ubicar a discapacitados, en planta baja.

Para ello se realizarán las siguientes adecuaciones: será retirada de los extremos de dos filas consecutivas la última butaca, obteniendo una plaza libre igual a 1.20m. Allí se ubicará la silla de ruedas, conservando los dos claros libres entre filas de asientos, anterior y posterior a la mencionada.

La reserva de espacio se realizará en forma alternada, evitando zonas segregadas del público y la obstrucción de la salida.

Artículo 271.- Cabinas de proyección. - Las cabinas de proyección en los locales destinados a cines cumplirán con las siguientes especificaciones:

- a. Tendrán un área mínima de 4.00m² por cada proyector y, una altura mínima de 2.20m;
- b. Se construirán con material incombustible y dotado interiormente con extintores de incendio;
- c. Tendrán una sola puerta de acceso de material incombustible y de cierre automático. La puerta abrirá hacia afuera de la cabina y no podrá tener comunicación directa con la sala;
- d. Las aberturas de proyección irán provistas con cortinas metálicas de cierre automático de material incombustible;
- e. La ventilación deberá permitir cuatro (4) cambios de volumen total de aire por hora y se hará directamente al exterior de la sala.

Artículo 272.- Taquillas. - Las taquillas para venta de boletos se localizan en el vestíbulo exterior de la sala de espectáculos y no directamente en la calle. Deberá señalar claramente su ubicación y no obstruir la circulación del público.

El número de taquillas se calculará a razón de una por cada 500 personas o fracción, para cada tipo de localidad.

Artículo 273.- Servicios Sanitarios. - Los servicios sanitarios serán separados para hombres y mujeres, y el número de piezas se determinará de acuerdo a la siguiente relación:

- a. 1 inodoro, 1 urinario y 1 lavamanos para hombres, por cada 100 personas o fracción;
- b. 1 inodoro y 1 lavamanos para mujeres, por cada 100 personas o fracción;
- c. Se instalará por lo menos 1 bebedero con agua purificada, pudiendo estar fuera del servicio sanitario;
- d. Para palcos y galerías se preverán servicios sanitarios de acuerdo a la relación indicada en los incisos a) y b) de este artículo;
- e. Se preverá una cabina de servicio sanitario para personas con discapacidad o movilidad reducida, de conformidad a lo establecido en esta Normativa referente al Área Higiénico Sanitaria.

Los servicios sanitarios deberán ser de acceso universal y contar con instalaciones de ahorro de agua.

Artículo 274.- Locales en pisos altos. - Los locales destinados a teatros, cines, espectáculos o reuniones que contengan salas en un piso alto, deberán cumplir con las siguientes especificaciones:

- a. Los vestíbulos, pasillos, y las escaleras que conducen a la sala y demás locales serán independientes y aislados del resto de los locales, en la planta baja, y estarán contruidos todos sus elementos con materiales incombustibles;
- b. Los locales ubicados bajo el recinto ocupado por la sala no podrán destinarse al depósito o expendio de materiales inflamables.

Las escaleras que accedan al vestíbulo principal serán tramos rectos separados por descansos, y tendrán un ancho no menor a 1.80m.

El máximo de escalones por tramo será de 10; la altura de contrahuella no mayor a 0.17m.; y, el ancho de la huella no menor de 0.30 m., debiendo en todo caso mantenerse la relación $2ch + 1h = 0.64m$.

Artículo 275.- Talleres y habitaciones para empleados. - Los locales destinados a talleres y habitaciones para empleados tendrán accesos independientes de los del público y escenario.

Artículo 276.- Accesos de vehículos y de servicio. - Los accesos para vehículos y servicio de los locales serán independientes de los que se prevean para el público.

Artículo 277.- Estacionamientos. - El número de puestos de estacionamiento para salas de espectáculos se calculará de acuerdo con lo especificado en los requerimientos mínimos de estacionamientos.

Artículo 278.- Protección contra incendios. - Los locales de reunión cumplirán con todas las disposiciones pertinentes a 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, otras existentes sobre la materia, y los reglamentos internos del Cuerpo de Bomberos.

Artículo 279.- Muros cortafuegos. - Las edificaciones comprendidas en esta Sección deberán separarse totalmente de los edificios colindantes por medio de muros cortafuegos, desprovistos de vanos de comunicación.

Artículo 280.- Depósitos subterráneos. - Cuando el piso de un local no fuere incombustible, no podrán disponerse en el subsuelo ningún tipo de depósito de materiales, productos, maquinaria o instalaciones que puedan provocar incendios, fugas, derrames, explosiones, u otros riesgos.

Sección VII Edificaciones para espectáculos deportivos

Artículo 281.- Alcance. - Para los efectos de la presente ordenanza, se considerarán edificios para espectáculos deportivos, todos aquellos que se destinen a estadios, plazas, coliseos, hipódromos, velódromos, polideportivos y otros de uso semejante que incorporen diseños sostenibles y medidas de adaptación al cambio climático.

Artículo 282.- Graderías. - Los graderíos cumplirán con las siguientes condiciones:

- a. La altura máxima será de 0.45m;
- b. La profundidad mínima será de 0.70m;
- c. Cuando se utilicen butacas sobre las gradas, sus condiciones se ajustarán a lo establecido en la sección referida a salas de diversión y espectáculos de la presente normativa;
- d. Cuando los graderíos fueren cubiertos, la altura libre mínima del piso del techo en la parte más baja, será de 3.00m;
- e. El ancho mínimo por espectador será de 0.60m;
- f. Debe garantizarse un perfecto drenaje para la fácil evacuación de aguas lluvias con pendientes no menores al 2%;
- g. Desde cualquier punto del graderío, deberá existir una perfecta visibilidad para los espectadores de acuerdo con lo dispuesto en la sección referida a salas de diversión y espectáculos de la presente normativa;
- h. En caso de utilizar madera en los graderíos, ésta deberá ser madera dura (condiciones de resistencia al fuego, Norma INEN 756 Protección contra incendios. Determinación del índice de propagación del fuego en materiales de construcción. Método de ensayo). El espesor de cada tablón será el que resulte de su cálculo estructural y de resistencia debiendo tener mínimo de 0.05m.

Cada tablón constituirá un solo elemento, sus extremos necesariamente deberán apoyarse en la estructura metálica exigida para estos casos. La separación entre dos tabloncillos consecutivos no podrá ser mayor a 0.01m. En caso de tabloncillos apareados, su separación no excederá de 0.05m. En correspondencia con el apoyo del tablón y la estructura deberá existir una conexión de dos pernos enroscados.

Artículo 283.- Graderíos sobre terreno natural. - Los graderíos sobre terreno natural en desmonte o terraplén deberán hallarse protegidos por trabajos de albañilería o por obras que eviten el desmoronamiento y se adapten a las condiciones del suelo.

Artículo 284.- Circulaciones en el graderío. -

- a. Cada 60 asientos o butacas, como máximo existirá una escalera con ancho no menor a 1.20m;

- b. Se colocarán pasillos paralelos a los graderíos cada 10 filas como máximo y su ancho no será menor que la suma de las anchuras reglamentarias de las escaleras que desembocan a ellos entre dos puertas contiguas.

Artículo 285.- Servicio médico de emergencia. - Las edificaciones de espectáculos deportivos estarán equipadas de un local para servicio médico, con todo el instrumental necesario para primeros auxilios y servicios sanitarios, con área mínima de 36m².

Las paredes de este local serán recubiertas con material impermeable hasta una altura de 1.80m como mínimo.

El local para servicio médico deberá estar equipado con sistemas que faciliten la movilidad de personas y contar con áreas que respeten la accesibilidad universal.

Se dará facilidad para el ingreso de ambulancias.

Artículo 286.- Protección contra incendios. - Todas las edificaciones comprendidas en esta sección, deberán construirse íntegramente con materiales incombustibles y se sujetarán a las disposiciones de la sección referente a protección contra incendios y otros riesgos de la presente normativa y a las demás estipuladas en la Ley de Prevención Contra Incendios, su reglamento, y en la Norma Ecuatoriana de Construcción NEC-HS-CI /Contra Incendios vigente.

Artículo 287.- Estacionamientos. - El número de puestos de estacionamientos para edificios de espectáculos deportivos se calculará de acuerdo con lo especificado en la Sección referente a estacionamientos.

Sección VIII

Ferias con aparatos mecánicos

Artículo 288.- Protecciones. - 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 2.00m, medida desde la proyección vertical del campo de acción de los aparatos en movimiento hasta la cerca.

Artículo 289.- Servicios sanitarios. - Las ferias con aparatos mecánicos, constarán con los servicios sanitarios móviles, que, para cada caso en particular, exija la Autoridad Municipal respectiva. Los servicios sanitarios móviles deberán contar con sistemas de ahorro de agua y respetar la accesibilidad universal.

Artículo 290.- Primeros auxilios. - Las ferias con aparatos mecánicos, estarán equipadas con servicios de Primeros Auxilios, localizados en un sitio de fácil acceso y con señales visibles, a una distancia no menor de 20.00 m.

Artículo 291.- Protección contra incendios. - Las ferias con aparatos mecánicos, cumplirán con los requerimientos que, para locales de concentración de público, exija en cada caso el Cuerpo de Bomberos.

Sección

IX Mecánicas, lubricadoras, lavadoras, lugares de cambio de aceites, vulcanizadoras y similares

Artículo 292.- Alcance. - Los establecimientos destinados al mantenimiento y reparación de vehículos motorizados o de uso mixto, cumplirán con todas las disposiciones contenidas en esta sección, a más de las normas generales que les sean pertinentes, contenidas en esta normativa.

Artículo 293.- Clasificación y definición. - Los establecimientos a que se refiere el artículo anterior, se clasifican de la siguiente manera, para efectos de aplicación de las normas contenidas en esta sección.

- a. **Taller automotriz:** Establecimientos dedicados a la reparación y mantenimiento de bicicletas, bici motos, motonetas y motocicletas;
- b. **Mecánica automotriz liviana:** Establecimientos dedicados a la reparación y mantenimiento de automóviles, camionetas, furgonetas y más similares con capacidad de hasta 4 toneladas;
- c. **Mecánica automotriz semipesado:** Establecimientos dedicados a la reparación y/o mantenimiento de colectivos, autobuses, camiones y similares con capacidad de hasta 10 toneladas;
- d. **Mecánica automotriz pesada:** Establecimientos dedicados a la reparación o mantenimiento de automotores, de más de 10 toneladas de tractores, rodillos, palas mecánicas, excavadoras, grúas, tráiler y más similares, empleados en la agricultura, construcción, y transporte;
- e. **Mecánica en general:** Establecimientos dedicados a los trabajos de torno, cerrajería, gasfitería (plomería) y fundición;
- f. **Vulcanizadoras:** Establecimientos dedicados a la reparación, vulcanización, reencauche, cambio de llantas y tubos, balanceo de ruedas;
- g. **Lavadoras:** Establecimientos dedicados al lavado, engrase, cambios de aceite, pulverización y otras actividades afines que tienen que ver con el mantenimiento de vehículos, sin que esto signifique reparación mecánica.

Artículo 294.- Actividades en mecánicas automotrices. - En las mecánicas automotrices de los tipos: b), c) y d) de la clasificación del anterior, podrán efectuarse los siguientes trabajos:

- a. Afinamiento de motores;
- b. Reparación de máquinas;
- c. Reparación de sistemas mecánicos, embrague, frenos, suspensión, cajas de cambios y otros;
- d. Enderezada de carrocerías y pintura;
- e. Servicio de soldaduras;
- f. Cambio de ventanas y parabrisas;
- g. Arreglo de tapicería e interiores;
- h. Sistema eléctrico y baterías;
- i. Todo trabajo afín a los mencionados, y que se requiera para el mantenimiento y funcionamiento de vehículos motorizados.

Las mecánicas que se dediquen a enderezar vehículos, y a actividades que produzcan ruido, si están implantadas en áreas residenciales, no podrán realizar trabajos durante las noches.

Artículo 295.- Condiciones generales para su localización. - De acuerdo con su ubicación, los lotes en los cuales se requiera instalar mecánicas automotrices, mecánicas en general y lavadoras, reunirán los siguientes requisitos:

- a. En el caso de un lote central de cuadra, frente mínimo 20.00m; área mínima total de 500.00m;
- b. Los retiros serán los reglamentados; más podrá permitirse, el adosamiento hacia las medianeras laterales y posteriores, de acuerdo con la zonificación establecida en el PUGS, hasta una altura de 3.50m, siempre y cuando, se levanten paredes independientes y con el debido tratamiento acústico;
- c. En el caso de lotes esquineros, frente mínimo 30.00m a cada calle;
- d. En ningún caso se deberá ocupar el soportal para el desarrollo de la actividad.

Artículo 296.- Condiciones específicas para localización. - La localización de mecánicas automotrices, mecánicas en general, vulcanizadoras y lavadoras; se sujetará a las siguientes condiciones:

- a. Dentro del perímetro del Centro Urbano, del cantón y/o ciudad, deberán contemplar la normativa ambiental correspondiente;
- b. 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;
- c. No se permitirá la instalación de talleres o mecánicas automotrices y lavadoras, en las facilidades de tránsito o en lugares muy cercanos a ellos;
- d. Se deberá realizar un manejo adecuado de grasas, aceites, desechos orgánicos y demás, se priorizarán el uso de trampas de grasa y sistemas de drenaje con filtros para garantizar la descarga en los términos establecidos por el ente rector de ambiente.

Artículo 297.- Criterios de calificación del proyecto. - Para la instalación de nuevas mecánicas o adecuación de las actuales se presentará una solicitud a la dirección de planificación municipal o quien haga sus veces, para la calificación del sitio, adjuntando los siguientes documentos:

- a. Copia certificada del título de la propiedad del terreno, promesa de venta con firma legalizada, o contrato de arrendamiento, debidamente inscrito;
- b. Plano de la ubicación en escala 1:10.000;
- c. Plano de implantación en escala 1:200 con indicación de vías;
- d. Adjuntar el Título del Profesional Mecánico responsable del establecimiento;
- e. Factibilidad del Cuerpo de Bomberos;
- f. Factibilidad ambiental otorgada por la dirección de gestión ambiental municipal o quien haga sus veces.

Artículo 298.- Capacidad de atención. - Adjunto a los requisitos comunes y planos para aprobación de proyectos de este tipo de establecimientos, el proyectista indicará obligatoriamente la capacidad máxima de atención del local, en cuanto al número de vehículos, cifra que no podrá rebasarse por motivo alguno.

Los índices mínimos de cálculo serán los siguientes:

- a. **Taller automotriz:** 100.00 m² de área neta de local;
- b. **Mecánica automotriz liviana:** 20.00m² por vehículo;
- c. **Mecánica automotriz semipesado:** 30.00m² por vehículo;
- d. **Mecánica automotriz pesada:** 40.00 m² por vehículo;
- e. **Vulcanizadora:** 50.00 m² de área neta del local;
- f. **Lavadoras:** 10.00 m² por vehículo;

- g. Los locales destinados a las actividades automotrices señaladas en el artículo 294 literales c, f, g y h, de esta sección, cumplirán con la superficie mínima asignada para vulcanizadoras, demostrando la capacidad requerida para depósito o estacionamiento de vehículos por tipo de actividad.

Artículo 299.- Aprobación de planos. - Una vez aprobada la solicitud de calificación del sitio, los interesados seguirán los trámites indicados en la sección sobre “Aprobación de planos”.

Artículo 300.- Normas mínimas de construcción. - Los establecimientos destinados a mecánicas, vulcanizadoras y lavadoras, cumplirán con las siguientes normas mínimas:

- a. **Materiales:** Serán enteramente contruidos con materiales estables, con tratamiento acústico en los lugares de trabajo que por su alto nivel de ruido lo requiera. Promoviendo los materiales sostenibles;
- b. **Pisos:** El piso será de hormigón o pavimento;
- c. **Cubiertas:** Las áreas de trabajo serán cubiertas y dispondrán de un adecuado sistema de evacuación de agua lluvias;
- d. **Rejillas:** El piso deberá estar provisto de las suficientes rejillas de desagüe para la perfecta evacuación del agua utilizada en el trabajo, la misma que será conducida primeramente a cajas separadas de grasas antes de ser lanzadas a los canales matrices;
- e. **Revestimientos:** Todas las paredes limitantes de los espacios de trabajo serán revestidos con materiales impermeables y sostenibles hasta una altura mínima de 1.80 m;
- f. **Cerramientos:** Los cerramientos serán de mampostería sólida con una altura no menor de 2.50m ni mayor de 3.50m promoviendo los materiales sostenibles;
- g. **Altura mínima:** 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 m.

Artículo 301.- Servicios Sanitarios. - Todos los establecimientos especificados en esta normativa, estarán equipados con servicios sanitarios y vestidores con cancelas para los empleados. El número de piezas sanitarias estará de acuerdo con la siguiente relación:

- a. Hasta 500m² de terreno: un inodoro, un urinario, un lavamanos y una ducha con agua caliente.
- b. Por cada 500m², en exceso se sumará el número de piezas, indicado en el inciso anterior;

Los servicios sanitarios deberán contar con sistemas de ahorro de agua y garantizar la accesibilidad universal.

Artículo 302.- Elevadores y rampas. - 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 3.00m.

Artículo 303.- Entradas y salidas de vehículos. - Podrán ser independientes cuyo ancho no será menor a 2.80m libres o en un solo espacio no menor a 4.80m libres. En ningún caso, los accesos podrán ubicarse a una distancia inferior a 20.00m del vértice de edificación en las esquinas.

Artículo 304.- Instalaciones. - Los terrenos destinados a mecánicas automotrices en el área urbana, deberán contar con todos los servicios de agua, canalización y fuerza eléctrica. Fuera del área urbana será obligatoria la instalación de un sistema propio de dotación de agua y evacuación de desechos. Se fomentará el uso de energías alternativas.

Artículo 305 Identificación de establecimientos. - Todos los establecimientos afectados por esta sección, deberán exhibir su rótulo en el que consten claramente: la identificación del tipo de taller, la capacidad vehicular aprobada, y el número de inscripción del título profesional de maestro de taller.

Artículo 306.- Prohibición de uso de calzadas y aceras. - Se prohíbe la utilización y ocupación de calzadas, aceras, y vías públicas, para la realización de cualquier tipo de trabajo inherente a las actividades de estaciones de servicio, gasolineras, mecánicas en general, talleres automotrices, electricistas automotrices, vulcanizadoras y tapicerías. En el caso de hacerlo sufrirá la suspensión de su funcionamiento.

Artículo 307.- Adecuación o reubicación de establecimientos. - Los establecimientos que funcionan actualmente y no cumplan con las normas de esta sección, tendrán (2) años de plazo, para su adecuación o reubicación al término del cual, la autoridad municipal, previa inspección ratificará su funcionamiento o procederá a aplicar las disposiciones pertinentes en el régimen sancionador de la presente normativa.

Artículo 308.- Licencia especial. - Los establecimientos públicos, comerciales e industriales que requieran para su propio uso la instalación de los servicios, motivo de esta sección, obtendrán del municipio una licencia especial, funcionarán en locales cerrados, y les será prohibido extender dichos servicios al público.

Artículo 309.- Predios edificados. - Se consideran predios edificados a aquellos en los que funcionen mecánicas cuya instalación y construcción hayan sido aprobados por el municipio y pertenezcan a los propietarios de los terrenos.

Artículo 310.- Establecimientos de uso mixto. - Las que en la actualidad tengan patios de exhibición, mantenimiento y venta de vehículos, pueden continuar en esa práctica en tales locales, previa la inscripción que deben hacerla en la oficina municipal respectiva.

Artículo 311.- Protección contra incendios. - Todos los establecimientos indicados en esta sección se construirán con materiales contra incendios, 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 del artículo referente a la seguridad contra incendios de esta normativa, las establecidas en la ordenanza de la materia, y las expedidas por el Cuerpo de Bomberos.

Artículo 312.- Prevención y control de la contaminación de aguas. - La prevención y el control de la contaminación de las aguas por estos establecimientos, se realizará conforme a lo estipulado en la normativa ambiental aplicable en lo relativo al recurso agua; y conforme con las disposiciones que se emitieren por la dirección municipal de gestión ambiental o quien hiciera sus veces, 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. La empresa pública Aguas del Chuno 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 sustancias 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 planta de tratamiento y/o a las personas.

Artículo 313.- Sistema de evacuación. - 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 la Empresa Pública Aguas del Chuno:

- a. No se permitirá la entrada de aguas lluvias al sistema de aguas servidas;
- b. Se construirán instalaciones para separación de grasas, aceites y materiales granulares, cuya operación y mantenimiento correrán a cargo del propietario;
- c. Se deberán construir cajas de inspección de fácil acceso para observación, control, toma de muestras, y medición de caudales;
- d. La Empresa Municipal Aguas del Chuno controlará la implementación de los sistemas de tratamiento que requiera la calidad de los afluentes.

Artículo 314.- Sanciones. - Cualquier violación a las disposiciones de esta Sección será sancionada de acuerdo con el COOTAD, a las normas ambientales nacionales y municipales contenidas en esta normativa.

Sección X

Estaciones de servicios, gasolineras y depósito de combustibles

Artículo 315.- Alcance. - La presente sección tiene por objeto regular en el municipio, los procesos de planificación, construcción, remodelación y funcionamiento de establecimientos destinados a la comercialización de derivados de petróleo.

Los establecimientos autorizados a operar en el país, en el campo de la comercialización de derivados del petróleo, que tengan como objeto el almacenamiento, llenado, trasiego, y envío o entrega a distribuidores, serán construidos y adecuados de conformidad con lo estipulado en la normativa nacional de hidrocarburos vigentes, así como las regulaciones contempladas en la presente normativa.

Artículo 316.- Depósitos de combustibles. - Establecimientos destinados para la venta al detal (o al por menor) de productos refinados del petróleo de uso exclusivamente doméstico. Los depósitos deberán diseñarse para evitar fugas y garantizar un manejo seguro de los combustibles, promoviendo la sostenibilidad.

Artículo 317.- Gasolineras. - Establecimiento destinado para la venta al detal de gasolinas sin plomo, diésel y gas licuado de petróleo al público en general, suministrándolos directamente de depósitos (fijos) confinados a los tanques de los vehículos automotores, así como aceites y lubricantes al por menor.

Artículo 318.- Estaciones de servicio. - Establecimientos que, a más de incluir una gasolinera, prestan uno o más de los siguientes servicios: Lavado, Engrasado, Cambio de aceites, Afinamiento de motores, Alineación y balanceo, Vulcanización al frío, Venta de accesorios, productos y repuestos para vehículos y cualquier otra actividad comercial que preste servicio al automovilista, sin que interfiera en el normal funcionamiento del establecimiento.

Artículo 319.- Surtidor. - Equipo diseñado para registrar el volumen, el precio unitario y el monto total de la venta del derivado despachado al detal.

Los surtidores deberán estar equipados con sistemas que minimicen el impacto ambiental y promuevan la eficiencia en el uso de combustibles.

Artículo 320.- Condiciones generales para el funcionamiento. - Condiciones del terreno en la zona urbana. - Los terrenos situados en la zona urbana, donde vayan a instalarse estaciones de servicio y gasolineras, deberán cumplir con las siguientes condiciones:

- a. Para estaciones de servicio: Frente mínimo del terreno: 25m; y, Área mínima del terreno: 900.00m²;
- b. Para gasolineras: Frente mínimo del terreno: 25m; y, Área mínima del terreno: 750m².

Artículo 321.- Condiciones del terreno. - Los terrenos situados con frente a carreteras y autopistas donde vayan a instalarse estaciones de servicio y gasolineras, a más de las disposiciones contenidas en el PUGS, deberán cumplir con las siguientes condiciones:

- a. Con frente a carreteras: Frente mínimo del terreno: 50.00m; y, Fondo mínimo del terreno: 70.00m. medidos desde el eje de la vía;
- b. Observancia del derecho de vía:
 - ❖ Para carreteras: 25.00m desde el eje de la vía más 5.00m de retiro de construcción;
 - ❖ Para autopistas: 35.00m desde el eje de la vía más 15.00m de retiro de construcción.

Artículo 322.- Procedimiento. - Se desarrollará el siguiente procedimiento:

- a. Informe de compatibilidad y factibilidad de implantación de uso de suelo.
- b. Aprobación de planos;
- c. Permiso de construcción;
- d. Permiso de habitabilidad;
- e. Informe Ambiental;
- f. Factibilidad emitida por el Cuerpo de Bomberos Chone;
- g. Factibilidad emitida por la empresa pública Aguas del Chuno.

Artículo 323.- Prefactibilidad del proyecto. - Para la prefactibilidad del proyecto donde se pretenda ubicar estaciones de servicio o gasolineras, deberá presentarse a la dirección planificación o quien haga sus veces, una solicitud adjuntando los siguientes documentos y planos:

- a. Copia certificada del título de propiedad del terreno, escritura de compraventa o promesa de venta, con firma legalizada, o contrato de arrendamiento;
- b. Plano topográfico del terreno en escala 1:100 con indicación de árboles y accidentes naturales existentes, así como de la fauna presente;

- c. Plano de ubicación de escala 1:500 con indicación de calles, pistas veredas, postes de alumbrado público, árboles situados en la vereda, hidrantes, semáforos, paradas de autobuses y diagrama de circulación de vehículos;
- d. Plano de ubicación en escala 1:10.000 con indicación de las distancias u otros establecimientos que se dedique al expendio de gasolina y otros como centros asistenciales religiosos, educacionales, mercados, cines o teatros, áreas residenciales, subestaciones eléctricas, líneas de transmisión, cuerpos de agua, poliductos de combustible, terminales de transporte, etc., así como las amenazas y riesgos presentes.

Artículo 324.- Distancias mínimas de localización en suelo urbano. – Siempre que sea posible, las distancias especificadas en los siguientes incisos se medirán desde los puntos más cercanos de los linderos de los lotes respectivos:

- a. A 200.00m a partir del inicio-término de la rampa de los intercambiadores de tráfico que se resuelven en dos o más niveles y túneles vehiculares;
- b. A 150.00m de radio a partir del centro geométrico de los redondeles de tráfico;
- c. A 200.00m de radio de establecimientos educativos y hospitalarios, medidos desde el centro geométrico del lote propuesto;
- d. A 100.00m de radio de establecimientos religiosos, lugares de espectáculos públicos, mercados, cuarteles y otros lugares calificados como de aglomeración humana por la dirección planificación o quien haga sus veces, medidos a partir del centro geométrico del lote propuesto;
- e. A 1000.00 m de radio de plantas envasadoras de gas y centros de acopio aprobados por el municipio, medidos a partir del centro geométrico del lote propuesto;
- f. A 100.00 m de oleoductos, poliductos, gasoductos y cualquier otra tubería de transporte de petróleo crudo o derivados;
- g. A menos de 50.00m de estaciones o subestaciones eléctricas o líneas aéreas de transmisión de alta tensión;
- h. A una distancia no menor de 50.00m de los cortes de vías, quebradas y rellenos;
- i. Deberá existir una distancia mínima de 250.00m entre gasolineras;
- j. En las áreas suburbanas se conservará una distancia mínima de 150.00m del eje de una vía de cruce o de empalme; igual distancia deberá cumplirse hasta los PC (comienzo de curva) o PT (comienzo de tangente de las curvas horizontales y verticales);
- k. A 150.00m del cruce o punto de llegada o enlace entre vías colectoras, arteriales y expresas;
- l. 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 20.00m de los límites de la gasolinera.

Artículo 325.- Distancias mínimas de localización en suelo rural. - La construcción e instalación de estaciones de servicio o gasolineras se sujetarán a la siguiente distancia mínima: a 500.00m 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.

Artículo 326.- Requisitos para aprobación de planos:

- a. Certificado de regulación urbano, extendido por la dirección de planificación o quien haga sus veces, o certificado de derecho de vía o retiros otorgado por el Ministerio de

- Obras Públicas según sea el caso, adjuntando todos los documentos y planos requeridos en esta normativa;
- b. Autorización de la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburíferos o quien hiciere sus veces, para instalar estaciones de servicio y gasolineras;
 - c. Autorización de PETROECUADOR o quien hiciere sus veces, sobre el compromiso de suministrar combustibles en el cupo respectivo;
 - d. Visto bueno e informe favorable del Cuerpo de Bomberos del cantón Chone;
 - e. Planos de distribución con ubicación de accesos y salidas de vehículos, ubicación de islas de surtidores y tanques de combustibles, bocas de llenado, trampas de sedimentación, sistema de drenaje, tratamiento de piso, zonas de protección peatones y señalización;
 - f. Los demás requisitos comunes indicados para tal efecto referidos en la sección "Aprobación de Planos" de la presente normativa.

Artículo 327.- Construcciones sobre rellenos. - En caso de realizar construcciones sobre rellenos, estos deberán ser compactados y controlados conforme lo exige la técnica y, de ser el caso, se requerirá de un estudio de suelos para asegurar la estabilidad de la construcción, bajo normas sísmo-resistentes, también que evalúe la capacidad de los rellenos para absorber y gestionar las aguas pluviales, minimizando así el riesgo de inundaciones y erosión del terreno.

No pueden instalarse sobre acuíferos aprovechables o en explotación, de poca profundidad.

Artículo 328.- Ubicación de tanques. - No se permitirá la instalación de tanques bajo calzadas, retiros, ni en los subsuelos de edificios. Los tanques no se ubicarán a menos de 5.00m en proyección horizontal de una construcción.

Artículo 329.- Características de los tanques de almacenamiento. - Sin perjuicio de lo señalado en el Reglamento Ambiental de Operaciones Hidrocarburíferas en el Ecuador, el diseño y construcción de los tanques de almacenamiento se sujetarán a las siguientes normas, teniendo en cuenta la sostenibilidad y la resiliencia ambiental:

- a. **Los tanques serán subterráneos y protegidos exteriormente contra la 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. Se fomentará el uso de materiales de bajo impacto ambiental para su construcción;
- b. **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 0.90m y de 1.20m en áreas sujetas a tráfico regular. La profundidad estará medida a partir del lomo del tanque hasta el nivel de piso terminado, incluyendo los 0.15m 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 silíceas la cual debe estar lavada, limpia,

seca y exenta de arcillas, limos componentes de azufre, y cualquier otra sustancia 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.

- c. **Desfogadero de vapores:** Todo tanque debe poseer su respectivo ducto de ventilación (desfogadero de vapores) de un diámetro mínimo de 38mm y construido de acero galvanizado con la boca de desfogue a una altura de 4.00m 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 25mm 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%.

- d. **Entradas de hombre:** Todos los depósitos con capacidad superior a 3.00m³. 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 5.00 m. de una entrada de hombre; por tanto, se prevén dos bocas para los depósitos de más de 10.00m 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 0.60m.
- ❖ 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.

- e. 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 2 pulgadas de diámetro en la que se conectará un tubo del mismo diámetro que debe partir del mismo nivel de piso terminado hasta 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;
- f. 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.

Artículo 330.- Instalación de bocas para llenado. - Deberán tener las siguientes características asegurando que se implementen medidas de prevención de contaminación y protección ambiental:

- a. Las plataformas de descarga de auto tanques deberán estar ubicadas de tal forma que la distancia de la isla de surtidores a la boca de llenado sea como mínimo cinco metros. La distancia entre la boca de llenado y las edificaciones propias del establecimiento será como mínimo de cinco metros. Además, de sistemas de contención que recojan cualquier derrame durante el proceso de llenado, minimizando el riesgo de contaminación del suelo y aguas;
- b. Serán tuberías de acero galvanizado de 10 centímetros de diámetro y estarán dotadas de tapas impermeables y herméticas, diferenciadas para cada producto. Estas tuberías deberán incluir sensores de fugas para la detección temprana de cualquier derrame, garantizando una respuesta rápida ante situaciones de emergencia;
- c. Las bocas de llenado deberán estar identificadas de acuerdo con el tipo de combustible para lo cual se pintará con los siguientes colores: Azul: Gasolina Extra, Blanco: Gasolina Super; y, Amarillo: Diesel 1 y 2;
- d. Deberán instalarse de tal manera que los edificios vecinos queden protegidos en caso de cualquier derrame, así como la adopción de prácticas de gestión de riesgos para situaciones de emergencia.

Artículo 331.- Islas de surtidores. - Deberán observar las siguientes disposiciones:

- a. Los surtidores deberán instalarse sobre isletas de protección, con una altura mínima sobre el pavimento de 0.15m y han de estar protegidos contra los impactos que puedan ocasionar los usuarios de las estaciones de servicio o gasolineras;
- b. En caso de existir circulación de vehículos por ambos lados de la isla, el ancho de la zona de abastecimiento no será menor a 8.00m, cuando la circulación no sea por ambos lados, el ancho de la zona de abastecimiento no será inferior a 6.00m;
- c. 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 deberá disponer de una válvula de cierre automático en la tubería de gasolina inmediata a la base de este, 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;
- d. Todos los surtidores estarán provistos de conexiones que permitan la descarga de la electricidad estática. Adicionalmente, se implementarán protocolos de mantenimiento para asegurar que los equipos de surtidores operen de manera eficiente, reduciendo la posibilidad de fugas y minimizando el impacto ambiental;
- e. Las zonas adyacentes a los surtidores o grupos de surtidores donde se detienen los vehículos para su servicio estarán provistas de una cubierta (marquesina) cuya altura mínima será de 4.50m desde el nivel de piso acabado al cielo raso.

Artículo 332.- Distancias entre accesos y salidas. - Las distancias mínimas entre ejes de accesos y salidas para vehículos serán 15.00m en avenidas principales y de 10.00m en avenidas o calles de 12.00m de ancho.

Estas distancias se medirán sobre el borde interior de la acera.

Artículo 333.- Ancho de accesos y salidas. - En las áreas urbanas, los anchos de accesos y salidas no podrán ser menores a 5.00m, ni mayores a 8.00m medidos perpendicularmente al eje de estos. En zonas adyacentes a carreteras tendrán un ancho mínimo de 7.00m y de 10.00m como máximo.

Artículo 334.- Ángulos de accesos y salidas. - El ángulo que forma el eje de la vía con los ejes de accesos y salidas no será mayor de 45°, ni menor a 30°. Este ángulo se medirá desde el alineamiento del borde interior de la acera.

Artículo 335.- Número de accesos y salidas. - 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 en la presente normativa o la estipulada por la dirección de planificación o quien haga sus veces, 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.

Artículo 336.- Radio de giro mínimo. - El radio de giro mínimo dentro de las estaciones de servicio o gasolineras será 14.00m para vehículos de carga, autobuses, y de 7.50m. Para los demás vehículos.

Artículo 337.- Alturas mínimas. - 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 4.50m entre el piso terminado y el borde inferior de la cubierta, para automóviles y camiones, autobuses y otros vehículos del mismo tipo.

Artículo 338.- Materiales constructivos. - El tipo de materiales utilizables para la construcción de las gasolineras deberán ser de clase resistente y retardante al fuego y al calor.

Artículo 339.- Instalaciones mecánicas. - El diseño de las instalaciones mecánicas se realizará de acuerdo con las mejores prácticas de ingeniería, o en estricto cumplimiento de todas las regulaciones, código y demás normativas que sean aplicables, no obstante, todas las tuberías y accesorios que formen parte de las instalaciones mecánicas que estén destinadas al transporte de combustible deberán ser de PRF (Poliéster reforzado con fibra de vidrio).

Artículo 340.- Instalaciones eléctricas. - Las instalaciones eléctricas de las gasolineras y estaciones de servicio, deberán sujetarse a las autorizaciones y normas expedidas por la Empresa Eléctrica correspondiente.

Artículo 341.- Redes de drenaje. - Las redes de drenaje se diseñarán para proporcionar una adecuada evacuación de las aguas servidas, lluvias y vertidos accidentales de hidrocarburos y cumplirán con las disposiciones emitidas por Aguas de Chuno EP.

Artículo 342.- Pavimentos. - Los pisos que se construirán en las estaciones de servicio o gasolineras cumplirán con lo dispuesto a continuación:

- a. Su diseño estructural se sujetará a un estudio de mecánica de suelos en el cual se determinará las características de carga de este. Se incluirá un análisis de la capacidad de drenaje del suelo para minimizar la acumulación de agua y el riesgo de inundaciones;
- b. Serán de concreto armado con un espesor mínimo de 0.15m y contendrá en el tercio superior una malla electrosoldada con varillas de 4.2mm de espesor mínimo. El concreto tendrá una mínima de 210 Kg/cm². Con una pendiente mínima del 1% hacia los drenajes;
- c. Los pavimentos deberán ser impermeables, inalterables y resistentes a los hidrocarburos, sus juntas deberán sellarse con materiales impermeables resistentes e inalterables a los hidrocarburos.

Artículo 343.- Protección Catódica. - Para evitar la corrosión de los tanques y/o tuberías en el subsuelo, y/o de las tuberías petrolíferas subterráneas, se ha de instalar una protección catódica en los elementos metálicos subterráneos de las estaciones de servicio o gasolineras.

Esta protección catódica no será necesaria cuando se determinen y certifiquen por un técnico competente, los siguientes parámetros:

- a. Potencial al metro de distancia: inferior a 5 mV;
- b. Resistividad del terreno seco a 1,2 y 3 metros de profundidad inferior a 5.000 ohmios por centímetro;
- c. Ph: entre 6,5 y 8,5;
- d. Potencial Redox: superior a 400 mV.

Cuando los valores de estos parámetros cumplan con los límites indicados, no es obligatoria la instalación de una protección catódica. Tampoco será obligatorio instalar una protección catódica cuando los elementos subterráneos no sean metálicos.

Artículo 344.- Distancias de visibilidad. - Las distancias de visibilidad en los accesos de las estaciones de servicio y gasolineras, instaladas en las vías urbanas y carreteras tendrá como mínimo la distancia de frenado correspondiente a la velocidad directriz de la carretera.

Estas distancias de visibilidad significan que los vehículos que circulan por la carretera pueden ver a dichas distancias un obstáculo de 1.20m de altura mínima, ubicado fuera de la vía a 3.00m del borde de la superficie de rodadura.

Artículo 345.- Distancias a edificaciones vecinas:

- a. Los surtidores deberán situarse a una distancia mínima de 6.00m del retiro frontal determinado en el informe de regulación urbana y a 10.00m de linderos o propiedades de construcciones vecinas;
- b. No se permitirá la instalación de tanques bajo calzadas, retiros, ni en los subsuelos de edificios;
- c. La distancia de los tanques a cualquier edificación vecina deberá ser de 6,00 m. como mínimo;
- d. La descarga de la tubería de ventilación no estará dentro de ninguna edificación, ni a una distancia menor de 6.00 m a cualquier edificio o acceso.

Artículo 346.- Distancias de surtidores a instalaciones internas:

- a. Deberán situarse a una distancia mínima 6.00m de la zona de administración;

- b. Cuando tengan una misma alineación (colineales), la distancia mínima entre ellos será de 6.00m y de 8.00m para islas paralelas y de diferente alineación;
- c. Deberán situarse a una distancia mínima de 8.00m de las bocas de llenado de los tanques.

Artículo 347.- Seguridad contra incendios. - Las estaciones de servicio y gasolineras cumplirán con las normas que se refieren a la prevención contra incendios de la presente normativa, además de las señaladas en la normativa nacional aplicable.

Artículo 348.- Red de agua. - Si no existe un hidrante a menos de 100.00m de la estación de servicio o gasolinera, se deberá instalar uno como mínimo. Deberá suministrar un caudal mínimo de 1.000 litros por minuto y una presión mínima de 1.50bar. Si el hidrante no se puede abastecer de la red local, se deberá disponer de una cisterna con un depósito de reserva para incendios, que contará con una bomba de impulsión que se pondrá en marcha automáticamente al conectarse una manguera, suministrará un caudal establecido anteriormente y con una duración de 30 minutos.

Artículo 349.- Extintor. - Además de la red de agua, se contará con un extintor de polvo seco en cada uno de los siguientes elementos: Islas de abastecimiento, Zona de descarga de los camiones cisterna y Compresor de aire y otro situado en los cuadros eléctricos.

Artículo 350.- Servicios. - Todas las gasolineras y estaciones de servicio, a más de contar con el equipamiento indispensable para el expendio de gasolinas, aceites y lubricantes, deberán instalar y mantener en permanente operación los siguientes servicios:

- a. Una batería de servicios higiénicos, para los clientes o el público, dispuestos separadamente para hombres y mujeres. En cada uno de ellos se contará con un equipo mínimo de 1 lavamanos, 1 inodoro y 1 urinario (en el de los hombres);
- b. Las baterías sanitarias deberán cumplir con las condiciones de accesos y dimensiones mínimas para el uso de personas con discapacidad. Se priorizará el uso de grifos de bajo flujo;
- c. Un vestidor y una batería de servicio higiénico para empleados, compuesta por un inodoro, un urinario, un lavamanos y una ducha de agua. Se fomentará el uso de duchas de bajo consumo;
- d. Surtidores de agua con instalación adecuada para la provisión directa del líquido a los radiadores;
- e. Servicio de provisión de aire para neumáticos y el correspondiente medidor de presión;
- f. Teléfono con fácil acceso en horas de funcionamiento del establecimiento, para uso público;
- g. Un gabinete de primeros auxilios debidamente abastecido;
- h. En las estaciones de servicio sólo se permitirá la habitación del guardián totalmente construida de material incombustible. Esta debe tener una salida independiente a la vía pública y una distancia no menor de 5.00m. de los depósitos de combustibles o materiales inflamables;
- i. En las estaciones urbanas, solo se permitirá la habitación del guardián totalmente construida de material incombustible. Esta debe tener una salida independiente a la vía pública y una distancia no menor de 10.00m de los depósitos de combustible o materiales inflamables;
- j. Se permitirá el funcionamiento de una cafetería, siempre y cuando se construya a una distancia de 10.00m de cualquier instalación destinada a la descarga de combustibles y a

20.00m del surtidor más cercano. Se incentivará la oferta de productos locales y opciones sostenibles en su menú.

Artículo 351.- Lavado y lubricación. - El servicio de lavado y lubricación debe estar ubicado en una zona que no interfiera con la operación normal de la gasolinera o estación de servicio y seguirá las siguientes disposiciones:

- a. Las áreas de engrasado y pulverizado deberán estar ubicadas bajo cubierta cumpliendo con las alturas mínimas y con las establecidas en la presente normativa y con las condiciones técnicas exigidas por el servicio para evitar la emanación de residuos a la atmósfera;
- b. En el caso de adosamiento deberá contar con muros de protección perimetrales;
- c. Los cajones destinados a estos servicios deberán tener como dimensiones mínimas 4 m. de ancho por 9.00m de longitud.
- d. Todos los muros deben estar recubiertos con material lavable a una altura mínima de 2.50m;
- e. Las aguas recolectadas en esta zona deberán pasar por un sistema eliminador de arenas, grasas y aceites, antes de pasar a la red interna de drenaje. Se instalará un sedimentador y trampa de grasas por cada cajón de lavado y engrasado, garantizando su mantenimiento regular para asegurar la efectividad del tratamiento;
- f. Toda el área para estos servicios será pavimentada con materiales impermeables y resistentes a los hidrocarburos y las redes de drenaje se sujetarán a las normas establecidas para gasolineras;
- g. Los servicios de lavado contarán con un sistema de reciclaje de agua, promoviendo el uso de tecnologías que reduzcan el consumo de agua y minimicen el impacto ambiental;
- h. Los servicios de vulcanización se deberán ubicar a una distancia mínima de 6 m de los ductos de venteo, bocas de llenado y surtidores, para asegurar la seguridad operativa y minimizar el riesgo de contaminación.

Artículo 352.- Protección ambiental. –

- a. Deberán cumplir las disposiciones ambientales y el informe favorable emitido por la dirección de gestión ambiental o quien hiciere sus veces;
- b. Se instalarán cajas separadoras de hidrocarburos para controlar los derrames de combustibles en áreas de tanques, surtidores, así como para las descargas líquidas del lavado, limpieza y mantenimiento de instalaciones. Estas cajas deben ser revisadas periódicamente para garantizar su funcionamiento óptimo;
- c. Se instalarán rejillas perimetrales y sedimentadores que se conectarán a los separadores de hidrocarburos, las mismas que recogerán todas las descargas líquidas no domésticas del establecimiento, y su mantenimiento deberá realizarse de manera regular para asegurar su eficacia en la recolección de contaminantes;
- d. Los residuos recolectados en los separadores de hidrocarburos y/o en labores de limpieza y mantenimiento de las instalaciones, deberán ser recolectados en tanques adecuadamente cerrados con tapas y dispuestos a los respectivos distribuidores de combustibles y lubricantes. Estos tanques serán dispuestos a los respectivos distribuidores de combustibles y lubricantes, siguiendo las regulaciones de gestión de residuos;
- e. Se prohíbe la evacuación hacia la vía pública, acera o calzada, de cualquier efluente líquido procedente de las actividades de las gasolineras o estaciones de servicio;

- f. En caso de existir fuentes generadoras de ruido (grupos electrógenos, compresores, ventiladores, equipos mecánicos, etc.), las áreas donde se ubiquen las mismas, deberán ser aisladas acústicamente, para mantenerse por debajo de los límites máximos permitidos para el sector.

Artículo 353.- De las normas de seguridad. - Las estaciones de servicio y gasolineras cumplirán con las normas especiales contempladas en la Ley de Defensa Contra Incendios y su reglamento, las normas INEN sobre protección contra incendio, otras existentes sobre la materia y las normas expedidas por el Cuerpo de Bomberos Chone, las siguientes especificaciones:

- a. Los tanques deberán tener una etiqueta de identificación conteniendo: Fecha de construcción, Constructor, Espesor de la plancha, Capacidad total;
- b. Junto a los tanques de almacenamiento, se harán pozos de monitoreo de vapor de agua (dependiendo del nivel freático). Estos pozos serán chequeados periódicamente, por medio de sistemas electrónico o manual, para detectar eventuales fugas de tanques o tuberías;
- c. En los puntos de llenado de tanques habrá un contenedor para eventuales derrames, con capacidad de 20 litros, el mismo que tendrá un dispositivo para que, en el caso de que esto ocurra todo el contenido vaya al tanque;
- d. Los tanques contarán con los accesorios y dispositivos necesarios para efectuar la carga, ventilación y medición de este;
- e. Los tanques se someterán a pruebas hidrostáticas a una presión de 34Kpa., rayos X, ultrasonido o líquido penetrante. Así mismo se deberán anclar para impedir eventuales empujes verticales del subsuelo a tanques vacíos, cuando el nivel freático se encuentre menos de 3.50m del nivel del terreno;
- f. Cuando por cualquier circunstancia se abandone definitivamente el uso de cualquiera de los tanques de combustibles, el propietario, concesionario, o arrendatario procederá inmediatamente a tomar las medidas necesarias para evitar la peligrosidad del tanque abandonado, llenándolos con una sustancia no inflamable, debiendo notificar a la dirección de gestión ambiental o quien hiciere sus veces sobre la disposición final de dicho tanque;
- g. Si la interrupción del uso de un tanque o tanques fuese temporal y no se tratase de reparaciones, se procederá solamente al sellado del tanque o tanques;
- h. 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;
- i. Deberán estar provistos de un dispositivo exterior que permita desconectarlos del sistema eléctrico en caso de fuego u otro accidente. Cuando el sistema opere por bombas a control remoto, cada conexión del surtidor debe disponer de una válvula de cierre automático en la tubería de gasolina inmediata a la base de este, 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;
- j. 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;
- k. Las instalaciones eléctricas y motores serán a prueba de explosión;
- l. Las guías, lámpara y equipo eléctrico que se usen dentro de las fosas de lubricación y otros lugares donde pueda haber acumulación de vapores de gasolina, deberán ser a prueba de explosión y mantenerse en buen estado;

- m. Las bombas sumergibles tendrán un detector, que en caso de alguna fuga en las tuberías inmediatamente cierra el paso de combustibles y active una alarma en la consola de control;
- n. En las gasolineras y estaciones de servicio, los combustibles: gasolina y diésel se almacenarán en los tanques de conformidad con lo especificado en esta Normativa. Se prohíbe en los establecimientos de la gasolinera cualquiera que estos fueren, almacenar o conservar combustibles en tambores, tanques móviles o transportables, tarros y otros envases, aun cuando éstos sean herméticos;
- o. 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;
- p. 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 permanecerá a cargo de la operación de trasiego durante todo el tiempo que ella dure, provisto de un extintor del tipo polvo químico o de otro adecuado para combustibles de petróleo. Los camiones cisterna deberán trasegar la gasolina dentro de los linderos del establecimiento, de modo que no interfiera en el tráfico de peatones y vehículos;
- q. Se prohíbe el expendio de gasolina en envases sin tapa;
- r. En las gasolineras y estaciones de servicio sólo podrán almacenarse los accesorios permitidos por la presente normativa y lubricantes que se encuentren adecuadamente envasados;
- s. Cuando ocurriera cualquier derrame de combustibles al haberse abastecido algún vehículo, el derrame deberá secarse inmediatamente antes de permitir que el conductor ponga en marcha el vehículo. Los elementos de limpieza que se usan para secar derrames deberán depositarse en un recipiente de metal con tapa, y deben ser evacuados lo antes posible;
- t. Los residuos de aceite que procedieron de vaciados de los correspondientes compartimientos de los motores (carter), debe almacenarse en cilindros cerrados, los residuos de aceite, combustible residual o deteriorado y más materiales líquidos o semilíquidos de derivados de petróleo no podrán ser evacuados a través de las alcantarillas sanitarias o pluviales;
- u. Dentro del predio en el cual funcionen gasolineras y estaciones de servicio no será permitido fumar, tampoco hacer fogatas a menos de cincuenta metros del surtidor de combustibles. Deberán colocarse avisos visibles a cincuenta metros que indique al público esta prohibición;
- v. Se prohíbe estrictamente el uso de gasolina para fines de limpieza y su almacenamiento en recipientes abiertos;
- w. Por ningún motivo se puede utilizar llamas abiertas para verificaciones mecánicas o para alumbrar cualquier sitio de los establecimientos regulados por la presente normativa. Tampoco se podrá utilizar llamas abiertas dentro de los vehículos aparcados o en tránsito en estos establecimientos;
- x. Todo el personal de las gasolineras y estaciones de servicio deberá conocer el uso y manejo de equipos contra incendios.

Artículo 354.- Centros de acopio y distribución de gas licuado de petróleo (GLP). - Los centros de acopio de gas licuado de petróleo, para su localización, se someterán a las mismas disposiciones contempladas en la presente normativa, que determina las distancias mínimas para la ubicación

de gasolineras y estaciones de servicio, a más de las regulaciones expedidas por el ente rector, estas instalaciones deberán cumplir con las siguientes disposiciones:

1. Estos locales deberán estar contruidos con materiales incombustibles y tendrán amplia y natural ventilación a fin de evitar la acumulación del GLP en el piso, el mismo que será de materiales no absorbentes y no tendrá desagües ni alcantarillas;
2. Las construcciones serán de un solo piso; los materiales de las paredes y el techo podrán ser de tipo ligero y no inflamables. Si fueren de tipo pesado, deberán contar con aberturas convenientes para el escape de las ondas, en caso de explosión y ser diseñadas para resistir eventos sísmicos;
3. Las instalaciones eléctricas y de iluminación serán a prueba de explosión. Los interruptores, tomacorrientes y demás accesorios deberán instalarse a una altura mínima de 1.50m, sobre el nivel del piso;
4. La construcción deberá estar aislada y protegida por una cerca perimetral, la cual estará colocada a una distancia conveniente del área de almacenamiento;
5. El piso del área para almacenamiento deberá estar sobre el nivel del suelo, por lo menos en el lado de la zona de carga y descarga de los cilindros, y 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 GLP;
6. El área de almacenamiento tendrá acceso al aire libre, de modo que, por cada metro cúbico de volumen encerrado, se disponga de 0.072m, para ventilación. El área de almacenamiento tendrá abertura solamente hacia las áreas de carga o descarga de cilindros;
7. Las aberturas estarán ubicadas adecuadamente unas con relación a otras, deberán protegerse, de ser necesario, utilizando malla metálica;
8. Las áreas de almacenamiento de cilindros para GLP, estarán totalmente aisladas de las oficinas, garajes y demás dependencias, así como de los predios vecinos;
9. En caso de que el área de almacenamiento esté situada en algunos de los linderos del predio, deberá aislarse de este por medio de paredes cortafuegos de altura no menor a 2.20m;
10. Deberán tener un mínimo de 3.000 cilindros para su operación y contar con el área suficiente para su almacenamiento;
11. Deberán contar con el espacio suficiente para maniobra de los vehículos que carguen y descarguen cilindros del GLP;
12. En los Centros de Acopio se colocarán letreros individuales con las siguientes leyendas, legibles 20 metros:

PROHIBIDO FUMAR
PELIGRO GAS INFLAMABLE
PROHIBIDA LA ENTRADA A PERSONAS PARTICULARES
LOGOTIPO Y NOMBRE DE LA COMERCIALIZADORA
OBLIGATORIO USAR ARRESTALLAMAS
PRECIO OFICIAL

13. El área mínima para el funcionamiento de un Centro de Acopio será de 2.000m².

Sección XI Edificios destinados al culto

Artículo 355.- Las edificaciones destinadas al culto, a más de las normas de esta sección, cumplirán con todas las disposiciones especificadas en la sección referida a salas de diversión y espectáculos de la presente normativa.

Artículo 356.- Área de la sala. - El área de la sala de estos locales, se calculará a razón de dos asistentes por metro cuadrado.

Artículo 357.- Volumen de aire. - El volumen total mínimo de la sala, se calculará a razón de 2.50m³. de aire por asistente.

Artículo 358.- Altura libre mínima. - La altura mínima en cualquier punto de la sala, medida desde el nivel de piso al cielo raso, no será menor a 3.20m libres.

Artículo 359.- Locales anexos. - Todos los locales anexos a la sala, tales como: habitaciones, conventos, salas de congregaciones, locales de enseñanza y otros afines, cumplirán con todas las disposiciones de la presente Normativa, que les sean aplicables.

Artículo 360.- Estacionamientos. - Sus especificaciones y dimensiones se regirán a lo dispuesto en la sección de estacionamientos y edificios de estacionamientos de esta normativa.

Sección XII Piscinas

Artículo 361.- Alcance. - La construcción y modificación de piscinas públicas, semipúblicas y privadas se regirán por las normas de esta sección, y por todas las disposiciones normativas que sean aplicables.

Artículo 362.- Definición. - Por piscina se entiende una estructura o estanque con sus instalaciones y equipos anexos para su funcionamiento, destinado al baño o deportes acuáticos de diversas personas y éstas pueden ser:

- ✓ **Piscina pública:** Son aquellas en las cuales se permite el acceso del público en general;
- ✓ **Piscina semi públicas:** Son aquellas en las cuales se pertenecen a hoteles, clubes, comunidades de diversa índole, dedicadas a uso exclusivo de los socios, huéspedes o miembros;
- ✓ **Piscina privada:** Son aquellas de uso exclusivo de sus propietarios y sus relacionados;
- ✓ **Piscina intermitente o de renovación periódica.** Son aquellas en las que el agua es renovada por otra limpia, mediante vaciamiento total;
- ✓ **Piscina continua:** Son aquellas en las que el agua fresca entra y sale continuamente, mediante un sistema especial de drenaje;
- ✓ **Piscina de recirculación:** Son aquellas que están alimentadas por agua propia de los drenajes, la misma que es aprovechada después de un adecuado tratamiento;
- ✓ **Límite de Carga:** Se entiende el número máximo de personas que, al mismo tiempo, pueden entrar a la piscina y estar en sus alrededores.

Artículo 363.- Permisos previos. - Para la construcción o modificación y funcionamiento de una piscina, previo a los correspondientes trámites en el municipio, es necesaria la obtención de los permisos respectivos, otorgados por el ente rector de salud.

Artículo 364.- Equipamiento Básico. - Los locales en donde funcionen piscinas públicas o semipúblicas, deberán estar dotados de: Vestuarios con guardarropas, Duchas, Servicios higiénicos, Lavapiés, Implementos para control de calidad del agua, personal adiestrado para rescate, salvamento y prestación de primeros auxilios con su equipo correspondiente y, avisos de información al usuario sobre: horario de atención, capacidad y límite de carga, uso de vestimentas, prevención de riesgos y calidad de agua.

Todo lo anteriormente indicado se realizará de acuerdo con la norma técnica pertinente.

Artículo 365.- Equipo de emergencia. - Toda piscina deberá contar con el siguiente equipo de emergencia: Cuerdas y flotadores, Botiquín y equipo de primeros auxilios, Varapalos de madera de una longitud igual a la mitad del ancho de la piscina.

Artículo 366.- Facilidades para personas con discapacidad. - Se debe facilitar el acceso y uso de las instalaciones públicas a personas con discapacidad, considerándose los siguientes aspectos:

- a. Facilidad de acceso mediante rampas de pendiente no mayor al 10%.
- b. Puertas y pasillos adecuados al tránsito en silla de ruedas, con anchos mínimos de 1.00m.
- c. Vestuarios y baños adecuados con las siguientes dimensiones: Vestuarios: 2.00m x 2.00m.
- d. Cabina de baño: Acceso a la piscina a través de escalones, tobogán o plano inclinado.

Artículo 367.- Piscinas infantiles. - Toda piscina pública o semipública, tendrá piscina con condiciones de construcción, funcionamiento e higiénicas, de acuerdo con la norma dedicada al uso exclusivo de menores de 10 años.

Las piscinas de uso exclusivo de niños reunirán las mismas condiciones de construcción que las demás piscinas, solamente su profundidad no podrá sobrepasar los 0.70m y los declives hacia los desagües, tendrán pendiente máxima del 2%.

Artículo 368.- Piscinas intermitentes. - Se prohíben la construcción de piscinas intermitentes o de renovación periódica, salvo el caso que su renovación se justificará plenamente.

Artículo 369.- Piscinas al aire libre. - En las piscinas al aire libre deberá evitarse el desarrollo de algas e impurezas orgánicas, mediante el tratamiento con sulfato de cobre en una proporción de 0.12 y 0.24 ppm.

Artículo 370.- Materiales y acabados. - Las piscinas se construirán de:

- ✓ Hormigón o de otro material impermeable y resistente;
- ✓ Las paredes y el fondo serán completamente impermeabilizados, deberán ser resistentes a la acción química de las sustancias que pueda contener el agua o las que se utilizan para la limpieza, los mismos no deberán presentar grietas ni hendiduras;
- ✓ El revestimiento o enlucido de las piscinas deberán presentar una superficie pulida de fácil limpieza de color claro con todas las esquinas redondeadas, con un radio mínimo de 0.10m.

Artículo 371.- Profundidad. - La profundidad de una piscina podrá variar entre 0.90 y 1.50 metros en la parte más baja de 1.80 a 3.60 metros en la profunda. Entre el 80% y 90% del área total de

una piscina, deberá tener una profundidad menor a 1.50m. La parte profunda deberá extenderse por lo menos de 3.00 a 3.50m más atrás del extremo del trampolín.

Artículo 372.- Pendientes del fondo. - Los declives del fondo de la piscina serán uniformes, no se permiten cambios bruscos de pendiente, admitiéndose declives del 5 y 6%.

Artículo 373.- Asideros. - Las piscinas deberán tener asidero en todo su contorno, recomendándole para tal objeto, las canaletas de rebalse, siempre que estén bien diseñadas y sean lo suficientemente profundas para que los dedos del bañista no toquen el fondo. Incluir asideros que sean de materiales reciclables y que minimicen el uso de plásticos no biodegradables.

Artículo 374.- Escaleras. - En cada una de las esquinas, deberá construirse una escalera, la que puede ser de tubo cromado o galvanizado de 1 ½ pulgadas. Se recomienda la construcción de peldaños empotrados en las paredes.

En ningún caso la distancia entre dos escaleras contiguas será mayor de 23.00m.

Artículo 375.- Entradas de agua. - Las piscinas deberán tener cuatro entradas de agua, localizadas en la parte más profunda de la piscina y su dimensión no podrá ser inferior a 75mm de diámetro.

Artículo 376.- Evacuación de agua. - La canalización para el escurrimiento del agua, estará dimensionada de modo que permita su vaciamiento en cuatro horas, estas salidas estarán localizadas en la parte más profunda de la piscina. En todo caso, su diámetro no podrá ser inferior a 100mm.

Artículo 377.- Trampolines. - La estructura para los trampolines, será construida en concreto y deberá satisfacer las exigencias de resistencia y funcionalidad, Se recomienda un mínimo de 3.50m de distancia entre el extremo del trampolín y el cerco de la piscina. La elevación del trampolín variará en relación con la profundidad de la piscina.

Las alturas y profundidades mencionadas se medirán desde la superficie del agua. El extremo de los trampolines o plataformas deberá sobresalir 0.75m del trampolín o plataforma inmediata inferior.

Por encima de los trampolines o plataformas deberá existir un espacio libre no inferior a 4.00m. Las plataformas deberán estar protegidas por una baranda en sus partes laterales y posteriores.

Garantizar que las estructuras de trampolines estén diseñadas para soportar condiciones climáticas extremas, como fuertes vientos, con un enfoque en la seguridad estructural.

No se permite la construcción de trampolines con alturas superiores a los tres metros en las piscinas públicas.

Artículo 378.- Lavapiés. - Los Lavapiés pueden ser localizados de dos maneras en tal forma que los bañistas obligatoriamente tengan que pasar por ellos después de las duchas y servicios sanitarios.

A la entrada de la piscina, forzando al bañista a caminar y desinfectar sus pies. Tendrá las siguientes dimensiones mínimas: 3.00 x 1.00 x 0.30m. El nivel del agua será mantenido a 0.20m y será mantenido con una dosificación de cloro que variará entre 50 a 100ppm.

Artículo 379.- Circulación perimetral. - Rodeando a la piscina o al lavapiés, se construirá un pasillo de 1.20 m. de ancho con un declive de 2.00% en el sentido contrario al de la piscina, con superficie áspera o antideslizante.

Artículo 380.- Capacidad. - La capacidad máxima de una piscina será calculada teniendo en cuenta la cantidad de personas que simultáneamente hacen uso de esta.

La capacidad máxima de las piscinas que posean un sistema de desinfección continua será calculada debido a 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.

Además, evaluar el impacto del aumento de temperaturas en el uso de piscinas y ajustar las capacidades y horarios de funcionamiento para evitar la sobrecarga en momentos de calor extremo.

Artículo 381.- Carga máxima. - La carga máxima de una piscina no podrá ser mayor a una persona por cada 2.50m² de piscina.

No deberá tomarse en cuenta el área de piscina que es utilizada por los trampolines, la misma que corresponderá aproximadamente a un área de 3.00 m. de radio, teniendo como centro el extremo del tablón o plataforma de lanzamientos.

Considerar el aumento de temperaturas y el uso potencial de la piscina en condiciones extremas, ajustando las recomendaciones de carga máxima en consecuencia.

Artículo 382.- Iluminación artificial. - La iluminación artificial de las piscinas deberá observar las siguientes condiciones:

- a. Uniforme, con una equivalencia de 120 a 200 Lux;
- b. Difusa, para eliminar los puntos intensos de luz;
- c. Cuando se trata de iluminación subacuática, se deberá observar una intensidad de iluminación comprendida entre 14 y 28 wattios por cada metro cuadrado de piscina.

Usar sistemas de iluminación LED que reduzcan el consumo energético y sean capaces de adaptarse a las condiciones de luz natural, minimizando la huella de carbono.

Artículo 383.- Vestuarios. - Los vestuarios serán separados para hombres y mujeres, bien ventilados y mantenidos en buenas condiciones higiénicas. Los pisos serán pavimentados con materiales antideslizantes en seco y mojado y con suficiente declive hacia los desagües.

Las paredes estarán revestidas de material liso e impermeable y los tabiques de separación terminarán 0.20m antes del suelo.

Los vestuarios estarán provistos de cancelas individuales con llave, cuyo número corresponderá al número de bañistas que permita la piscina en su carga máxima.

Artículo 384.- Servicios sanitarios. - Los servicios sanitarios estarán localizados cerca a los vestuarios, y los bañistas tendrán que pasar obligatoriamente por las duchas y Lavapiés antes de reingresar a la piscina. Existirán servicios sanitarios separados para bañistas y espectadores y, en ambos casos, separados para hombres y mujeres.

El número de piezas sanitarias deberá guardar las siguientes proporciones mínimas:

# de piezas sanitarias	Hombres	Mujeres
1 inodoro por cada	60	40
1 lavamanos por cada	60	60
1 ducha por cada	30	30
1 urinario por cada	60	

Se instalarán además servicios sanitarios para personas con discapacidad y movilidad reducida de acuerdo con lo establecido en lo referente al área higiénico-sanitaria.

Artículo 385.- Equipo de limpieza. - Las piscinas dispondrán de un número de grifos para mangueras, con suficiente presión y bien ubicados para lavar diariamente corredores, vestuarios, servicios, etc.

Asegurar que el equipo de limpieza utilice productos biodegradables y sistemas que minimicen el uso de agua.

Artículo 386.- Purificación del agua. - Puede ser realizada mediante filtración lenta o rápida, para piscinas pequeñas o grandes, y deberán estar equipadas con indicadores de carga y reguladores de vaciado. Cuando los análisis lo determinen, la filtración debe estar precedida de un proceso de coagulación.

Artículo 387.- Recirculación del volumen de agua. - Las piscinas deberán contar con maquinaria y equipos que permitan una recirculación del volumen de agua de la siguiente manera:

Área de piscina	Periodo de renovación diario	No. de recirculación
Superior a 50 m ²	8 horas	3
Inferior a 50 m ²	6 horas	4

Promover la implementación de sistemas de recirculación de agua que incorporen fuentes de energía renovable, como paneles solares, para reducir el consumo energético.

Artículo 388.- Vivienda de conserje. - Todas las piscinas públicas y semipúblicas tendrán una vivienda para conserje.

Sección XIII Estacionamientos

Artículo 389.- Alcance. - Las disposiciones de esta sección y las demás pertinentes de la presente ordenanza, afectarán a todo tipo de edificación, en que existan o se destinen uno o más sitios para el estacionamiento público o privado de vehículos.

Artículo 30.- Plazas de estacionamientos. - Las edificaciones deberán disponer de estacionamientos según los requerimientos establecidos en el siguiente cuadro:

Cantidad mínima de estacionamientos requeridos				
Uso	General	Áreas históricas	Visitantes	Carga y descarga
1) Uso Residencial				

Cantidad mínima de estacionamientos requeridos				
Uso	General	Áreas históricas	Visitantes	Carga y descarga
Vivienda menor a 65m ² del área total	1 por cada 2 viviendas	1 por cada 6 viviendas	1 c/8 viviendas	
Vivienda mayor a 65m ² hasta 120m ² del área total	1 por cada vivienda	1 por cada 2 viviendas	1 c/8 viviendas	
Vivienda mayor a 120m ² del área total	2 por cada vivienda	1 por cada 2 viviendas *	1 c/8 viviendas	
2) Uso Comercial y de Servicios				
Centro de diversión	1 por cada 10 asientos			
Oficinas administrativas en general y comercios menores a 250m ²	1 por cada 50m ² + 1 por la fracción mayor o igual a 25m ²	1 por cada 50m ² + 1 por la fracción mayor o igual a 40m ²	1 c/200 m ²	
Comercio de menor escala hasta 500m ²	1 por cada 25 m ²	1 por cada 50 m ²		10% del área construida en planta baja
Centros de comercios hasta 1000m ²	1 por cada 20 m ²	1 por cada 25 m ²		10% del área construida en planta baja
Centro comerciales mayores a 1000m ²	1 por cada 15 m ²	1 por cada 20 m ²		10% del área construida en planta baja
Alojamiento	1 por cada 4 habitaciones	1 por cada 8 habitaciones *		Dentro del predio
3) Equipamientos y servicios				
Centros Educativos (Inicial, general básica, bachillerato y superior)	2 por cada aula 5 por cada aula 10 por cada aula	1 por cada 1000m ² de construcción	48	Dentro del predio
Cultural, bienestar social, recreativo, deportes, religioso	1 por cada 25 asientos	1 por cada 50 asientos*		Dentro del predio
Salud	1 por cada 4 camas (2)	1 por cada 10 camas*	1 por cada 10 camas	Dentro del predio
4) Industrial y Bodegas				
Industria	1 por cada 100 m ² de construcción			Dentro del predio
Bodegas Comerciales	1 por cada 100 m ² de construcción			Dentro del predio

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 efectivo. Esta compensación será calculada en función de la cantidad de m² requeridos para estacionamientos multiplicado por valor del m² de la zona establecido en el avalúo municipal vigente.

Artículo 391.- Clasificación de estacionamientos. - Los estacionamientos vehiculares deberán considerarse como parte de la vialidad, ya sea que éste se encuentre en la calle, dentro o fuera del carril de circulación o dentro de los predios o edificaciones.

Los estacionamientos públicos se clasifican para efectos de su diseño, localización y según el tipo de vehículos en los siguientes grupos:

- ✓ Estacionamientos para vehículos menores como motocicletas y bicicletas;
- ✓ Estacionamientos para vehículos livianos: automóviles, jeeps, camionetas;
- ✓ Estacionamientos para vehículos de transporte público y de carga liviana: buses, busetas y camiones rígidos de 2 y 3 ejes;
- ✓ Estacionamientos de vehículos de carga pesada destinados a combinaciones de camión, remolque o tractocamión con semi remolque o remolque;
- ✓ Los sistemas de estacionamientos de vehículos pueden diseñarse principalmente de la siguiente forma:
- ✓ Estacionamientos dentro del lote para la vivienda;
- ✓ Estacionamientos en la vía pública;
- ✓ Estacionamientos en espacios específicos (en playa o edificios).

Artículo 392.- Estacionamientos en la vía pública. - Los estacionamientos localizados en la vía pública se registrarán conforme a los lineamientos establecidos sobre las características geométricas de los diferentes tipos de vías, mencionados en la sección referida a diseño vial, de la presente normativa. Los estacionamientos pueden diseñarse en cordón o en batería.

Integrar medidas para la gestión de aguas pluviales que impidan el encharcamiento y la erosión del pavimento, así como garantizar la accesibilidad de los peatones y la conectividad con espacios verdes para mitigar el efecto de isla de calor urbano.

Artículo 393.- Estacionamientos en bahías. – El área de estacionamiento debe estar estrictamente delimitada y señalizada. La delimitación de las bahías no debe interrumpir los cruces peatonales, las rampas para personas con discapacidad o movilidad reducida, el acceso a predios privados o a la disposición del mobiliario urbano y la arborización. Deben continuar con el mismo diseño y material de la acera, como mínimo 0.10m por debajo del nivel de ésta y con una pendiente máxima del 3.00% hacia la vía. Los estacionamientos no deben interrumpir la circulación de la acera al paso cebra y de ésta a la otra acera. En los accesos en que se cree una isla para separar la zona de parqueo de la vía, ésta debe tener un ancho mínimo de 2.50m.

Artículo 394.- Normas para edificios de estacionamiento. - Todo espacio destinado para estacionamiento debe disponer de una reserva permanente de lugares destinados para vehículos que transporten o pertenezcan a personas discapacitadas o con movilidad reducida a razón de una plaza por cada 25 lugares o fracción.

Los lugares destinados a estacionamientos para personas con discapacidad y movilidad reducida deben ubicarse lo más próximo posible a los accesos de los espacios o edificios servidos por los mismos, preferentemente al mismo nivel de éstos. Para aquellos casos donde se presente un desnivel entre la acera y el pavimento del estacionamiento, el mismo debe salvarse mediante vados de acuerdo con lo indicado en la NTE INEN 2245 ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. RAMPAS.

Los lugares destinados a estacionamiento deben estar señalados horizontal y verticalmente con el símbolo de personas con discapacidad de forma que sean fácilmente identificados a distancia. Estas señalizaciones deben estar de acuerdo con lo indicado en las NTE INEN 2239 ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. SEÑALIZACIÓN. REQUISITOS Y CLASIFICACIÓN.

Artículo 395.- Entradas y salidas. - Los estacionamientos públicos deberán cumplir con las siguientes condiciones:

- a. **Zona de transición.** Las edificaciones que, por su ubicación afectadas por retiros frontales a la vía pública o pasajes, deberán prever a la entrada y salida de vehículos, una zona de transición horizontal no menor a 3.00m de longitud, medidos desde la línea de fábrica hasta el inicio de la rampa;
- b. **Número de carriles.** Los carriles para entradas o salidas de vehículos, serán 2 cuando el estacionamiento albergue a más de 40 puestos;
- c. **Ancho mínimo de carriles.** Cada carril deberá tener un ancho mínimo útil de 2.50 m. separado uno de otro por un bordillo de 0.15m de base por 0.15m de altura, perfectamente señalado;
- d. **Señal de Alarma – Luz.** Toda edificación que al interior del predio tuviere más de 10 puestos de estacionamiento, deberá instalar a la salida de vehículos, una señal de alarma-luz. Esta será lo suficiente visible para los peatones que indique el instante de salida de los vehículos;
- e. Las características de esta señal de alarma-luz, serán determinadas por la empresa municipal de movilidad, tránsito y transporte o quien haga sus veces, que verificará su localización y funcionamiento;
- f. No podrá destinarse a accesos de estacionamientos más del 40% del frente del lote;
- g. **Uso de retiros.** Los retiros hacia la vía pública y pasajes no podrán ocuparse en los siguientes casos:
 - ✓ A nivel de planta baja, con espacios de estacionamientos cubiertos ni rampas de entrada y salida de vehículos, permitiéndose la utilización de rampas en el retiro, solamente en casos excepcionales, cuando la dimensión del terreno lo justifique y bajo autorización expresa de la dirección de planificación o quien haga sus veces;
 - ✓ A nivel de subsuelo, con espacios de estacionamientos ni circulares de vehículos en los retiros con frente a las vías principales de la ciudad. Sólo podrá utilizarse en casos excepcionales debidamente autorizados por la dirección de planificación o quien haga sus veces.

Además, incluir señalización que sean eficientes energéticamente y resistentes a condiciones climáticas adversas.

Sección XIV Implantación industrial

Artículo 396.- Alcance. - Todas las edificaciones en que se llevan a cabo las operaciones de producción industrial, almacenamiento y bodegaje, reparación de productos de uso doméstico, producción artesanal, reparación y mantenimiento de automotores, cumplirán con las disposiciones de la presente sección y con los demás de esta normativa que les fueren aplicables.

Artículo 397.- Prioridad. - Determine como primera prioridad para el asentamiento industrial las zonas identificadas según los límites establecidos en el PUGS para el cantón Chone.

Artículo 398.- Calificación y reglamentación. - La calificación de las industrias existentes al interior de los límites urbanos fijados en el PUGS corresponderá a la dirección de gestión ambiental o quien hiciere sus veces, para la reubicación de todas aquellas que son incompatibles con otras actividades, concediéndose un plazo máximo de 3 años para su movilización.

En lo que tiene que ver con reglamentación industrial, las industrias deberán acogerse a lo establecido en el PUGS del cantón Chone en lo correspondiente a zonificación por la tipología de industria y a la propuesta de ocupación de suelo, establecida y referida a tipología industrial COS, COS Total, retiros y forma de ocupación.

Artículo 399.- Localización. - Podrán localizarse en suelo urbano, fuera de las áreas industriales previstas en el PUGS, las industrias de artesanías pequeñas y medianas siempre y cuando sean compatibles con el uso existente o futuro, previa calificación de la dirección de planificación o quien haga sus veces, según a la clasificación dispuesta en el PUGS para el cantón Chone.

Artículo 400.- Requisitos para aprobación. - Las industrias previamente a su planificación y aprobación deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a. Certificación otorgada por la dirección de gestión ambiental o quien haga sus veces, sobre los efectos contaminantes y la necesidad o no de implementar un sistema de tratamiento de residuos o sobre efectos que pudiere causar la industria. Además, que contemple como se adaptará a cambios climáticos, como sequías o inundaciones, que podrían afectar su operación y sus residuos;
- b. Certificación del Cuerpo de Bomberos del cantón Chone, sobre el tipo de seguridad industrial que debe considerarse. Incluir protocolos para responder a emergencias climáticas;
- c. Informe técnico de las empresas públicas Aguas del Chuno, CNEL, CNT sobre la factibilidad de abastecimientos de servicios o la solución técnica correspondiente;
- d. Calificación del terreno para uso industrial de tipo de industria por parte de la Dirección de Planificación, para lo cual se utilizará el formulario especial establecido y la localización en escala 1:25.000 I.G.M;
- e. Propuesta de solución técnica para el tratamiento de residuos sólidos, líquidos, gases, ruidos, vibración, peligro, trepidación, congestión urbana y otros que pudieran causar las industrias, con la obligatoriedad de ejecutarlos, sin lo cual no podrán iniciar o continuar su funcionamiento. Deben incluir medidas para manejar residuos en condiciones climáticas extremas.

Artículo 401.- Prohibición. - No se permite la simple parcelación de la tierra, para uso industrial, debiendo el propietario realizar tanto los trámites legales establecidos, como las obras de urbanización necesarias para su normal funcionamiento.

Artículo 402.- Conjuntos industriales. - Los conjuntos o urbanizaciones industriales, se someterán a normas mínimas de equipamiento y servicios determinados por la dirección planificación o quien hiciere sus veces, previo informe de la dirección de gestión ambiental o quien hiciere sus veces. Incluir medidas que sean resilientes a cambios climáticos, como la integración de infraestructura verde.

Artículo 403.- Estacionamientos. - Las áreas de estacionamiento para uso industrial se sujetarán a la siguiente norma: dos estacionamientos por cada 400.00m².

Que incluya pavimento permeable que reduzcan la escorrentía y minimicen el riesgo de inundaciones.

Artículo 404.- Prevención contra incendios. - Los edificios que se construyen para los establecimientos industriales de alto riesgo, estarán rodeados por muros corta fuegos.

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 deberán 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 10.00m de distancias de las vías de acceso.

Los edificios industriales deben observar las medidas establecidas por el Cuerpo de Bomberos Chone, para prevención de incendios y seguridad industrial:

- a. Tendrán un servicio de agua contra incendios consistente en:
 - ✓ Reserva de agua exclusiva para incendios en un volumen no inferior a 12.00m³;
 - ✓ 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 75mm 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 63.50mm. de diámetro por 15.00m de largo y en su extremo un pitón o boquilla regulable.
- b. La distancia entre las bocas de agua para incendios, en ningún caso excederá de 30.00m 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 0.50;
- c. Las construcciones para esta clase de edificios serán de un solo piso, de materiales incombustibles y dotados de muros cortafuego para impedir la propagación de incendios de un local a otro;
- d. 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 estos;
- e. Todo establecimiento de trabajo en el cual exista riesgo de potencial de incendio dispondrá de sistemas de detección y alarma automáticos, cuyo funcionamiento esté asegurado aun cuando no exista personal o fluido eléctrico;
- f. Las materias primas o productos que presenten riesgo de incendio deberán mantenerse en depósitos incombustibles, aislados y en lo posible fuera del lugar de trabajo;
- g. Los depósitos de sustancias que puedan dar lugar a explosiones o desprendimiento de gases o líquidos inflamables deberán ser instalados a nivel del suelo y en lugares a prueba de fuego. No se situarán debajo de locales de trabajo o habitables;
- h. El almacenamiento de combustibles se hará en locales de construcción resistente al fuego, dotados de extintores adecuados y de muros cortafuego, o en tanques depósitos subterráneos y situados a distancia prudencial de los edificios; su distribución a los distintos lugares de trabajo se hará por tuberías. En general, el sistema de almacenamiento y distribución de combustibles deberá diseñarse y construirse de acuerdo con la Norma INEN 1536 PREVENCIÓN DE INCENDIOS. REQUISITOS DE SEGURIDAD EN PLANTAS DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP) y a las normas pertinentes del Cuerpo de Bomberos Chone;

- i. Las sustancias químicas que puedan reaccionar juntas, expeler emanaciones peligrosas y causar incendios o explosiones serán almacenadas separadamente unas de otras;
- j. En los locales de trabajo donde se trasiegan, manipulen o almacenen líquidos o sustancias inflamables, la iluminación de lámparas, linternas y cualquier extensión eléctrica que sea necesario utilizar, serán protegidas y a prueba de explosión;
- k. No se manipularán ni almacenarán líquidos inflamables en locales situados sobre o junto a sótanos o pozos, a menos que tales áreas estén provistas de ventilación adecuada;
- l. 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 100.00m² de superficie o fracción. La capacidad y el tipo estarán determinados por el Cuerpo de Bomberos Chone. Se ubicarán en sitios visibles y accesibles;
- m. Se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones respecto a las salidas de escape o de emergencia:
 - ✓ 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 escaleras de madera, de caracol, los ascensores y escaleras de mano, no deberán considerarse como salidas de emergencia;
 - ✓ Las salidas de emergencia deberán estar señalizadas e iluminadas;
 - ✓ El acceso a las salidas de emergencia siempre deberá mantenerse sin obstrucciones;
 - ✓ Las escaleras exteriores y de escape, para el caso de incendios, no deberán dar a patios internos o pasajes sin salida.
- n. Ningún puesto de trabajo fijo distará más de 24.00m de una puerta o ventana que puedan ser utilizadas en caso de peligro.

Artículo 405.- Prevención y control de la contaminación por ruidos. - 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, de acuerdo con normativa ambiental y demás aplicable.

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, reduciendo la exposición al menor número de trabajadores y durante un tiempo no mayor a 8 horas, sin equipo de protección auditiva.

Artículo 406.- Prevención y control de la contaminación de aguas. - La prevención y el control de la contaminación de las aguas por las industrias, se realizará conforme a la normativa ambiental y disposiciones emitidas por el ente rector; las expedidas por la dirección municipal de gestión ambiental o quien hiciera sus veces, entre las siguientes:

- 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 efluentes líquidos no tratados;
- c. Se prohíbe la infiltración de efluentes industriales no tratados;
- d. La empresa pública Aguas del Chuno, 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 Celsius;
 - Aguas con sustancias solubles en hexano (grasas y aceites) mayores a 50 mg/l;
 - Ácidos o bases que puedan causar contaminación; gasolina solvente y otros líquidos, sólidos o vapores inflamables o explosivos;
 - Desechos sólidos o basuras que puedan obstruir los colectores;
 - Aguas con pH menor de 5.00 o mayor de 9.00;
 - Sólidos sedimentables que puedan depositarse en las redes de alcantarillado, en cantidades mayores a 10ml/l.
- ✓ El caudal máximo será de 1.50 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.

Artículo 407.- Servicios sanitarios. - Los establecimientos industriales deberán estar dotados de servicios higiénicos, independientes para hombres y mujeres, con un mínimo de un inodoro y un lavabo para cada uno.

Artículo 408.- Primeros auxilios. - Los edificios industriales donde trabajen más de 25 obreros deben instalar una sala de primeros auxilios completamente equipada, con un área mínima de 36m².

Artículo 409.- Sistema de evacuación. - 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 empresa pública Aguas del Chuno:

- 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;
- b. 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.
- c. Se construirán instalaciones para separación de grasas, aceites y materiales granulares, cuya operación y mantenimiento correrán a cargo del propietario.
- d. Se deberán construir cajas de inspección de fácil acceso para observación, control toma de muestras y medición de caudales.
- e. La Empresa Municipal Aguas del Chuno controlará la implementación de los sistemas de tratamiento que se requieran la calidad de los afluentes.

Artículo 410.- Chimeneas. - En las industrias que requieran de la instalación de chimeneas, éstas deberán superar en altura por lo menos al 30.00% de la altura promedio de los edificios existentes en el área aledaña o en otros casos un mínimo de 25.00m 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.

Artículo 411.- Iluminación. - 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.

Artículo 412.- Ventilación. - Los locales de trabajo tendrán una capacidad volumétrica no inferior a 10 m³. por obrero, salvo que se establezca una renovación adecuada del aire por medios mecánicos.

Las ventanas deberán permitir una renovación mínima de aire de 8 m³. por hora, salvo que se establezcan sistemas de extracción y renovación forzada del aire, a menos que existan justificativos técnicamente verificables.

Los locales industriales deberán instalar sistemas que permitan que, interiormente tener una atmósfera libre de vapores, polvo, gases nocivos o un grado de humedad que no exceda al del ambiente exterior.

Artículo 413.- Temperatura. - En los locales de trabajo cerrados se deberá mantener una temperatura que no exceda de los 28 grados centígrados, a menos de que exista un justificativo técnicamente verificable.

Artículo 414.- Requisitos complementarios. - Las industrias presentarán juntamente con el proyecto arquitectónico, las soluciones técnicas previstas y aprobadas para evitar contaminación con residuos sólidos, líquidos, gases y otros, peligro, ruido, vibración, trepidación y otros problemas que podrían afectar el medio ambiente o el equilibrio ecológico y sin cuya solución o implementación de sistemas, no podrán iniciar o continuar con su funcionamiento.

Ningún establecimiento industrial podrá establecer faenas en subterráneos o pisos bajo el nivel de las calles.

Los locales de trabajo tendrán una capacidad volumétrica no inferior a 10m³ por obrero, salvo que se establezca una renovación adecuada del aire por medios mecánicos. Las ventajas deberán permitir una renovación mínima de aire de 8m³, por hora salvo que se establezcan sistemas mecánicos de ventilación. Los locales industriales deberán instalar sistemas de manera que, interiormente, puedan tener una atmósfera libre de vapores, polvo, gases nocivos, o un grado de humedad que no exceda al del ambiente exterior.

Los pavimentos de los pisos de locales en que se manipulen sustancias orgánicas y de uso industrial en general, deben ser impermeables y fácilmente lavables.

Los locales de trabajo deben tener puertas de salida que abran hacia el exterior en número suficiente para permitir su fácil evacuación.

Las fábricas de productos alimenticios tendrán sus muros hasta una altura no menor de 1.80m y el pavimento de sus suelos construidos con material impermeable, unido y sin grietas, de fácil

lavado. Las paredes tratadas igualmente con material impermeable, preferentemente sin juntas, de fácil lavado y de colores claros.

Los establecimientos industriales que ocupen más de 2 pisos tendrán sus escaleras, construidas contra incendio en número suficiente para que no produzcan recorridos mayores de 40.00m para llegar a una de ellas.

El almacenamiento de productos inflamables o fácilmente combustibles debe hacerse en locales independientes, contra incendio y en puntos alejados de las escaleras y puertas principales de salida.

Las industrias que por su mismo carácter requieran maniobrar vehículos pesados, deberán plantear un área suficiente al interior del lote, sin afectar el normal funcionamiento de las vías públicas.

Las industrias de materiales de construcción y plantas de hormigón, que trabajen con áridos, deberán transportarlos humedecidos y cubiertos con una carpa, igualmente el trabajo con ellos será en base a un humedecimiento permanente para evitar contaminación, debiendo además tomar ciertas medidas como instalación de filtros, vallas de vegetación, control máximo de nivel en el llenado de materiales en volquetas u otros vehículos para evitar el desbordamiento en las vías públicas.

Las industrias contaminantes existentes o futuras, no podrán botar sus residuos sólidos, líquidos, gases, olores y otros directamente a la alcantarilla o a la atmósfera, sin antes haberlos sometido a un tratamiento técnico, pudiendo el GAD de Chone suspender el funcionamiento de la planta si se comprobare que no se cumple con esta disposición.

Las fundaciones de maquinarias, que produzcan vibraciones deberán construirse aisladas, de tal manera que se evite la transmisión de las vibraciones al edificio o construcciones vecinas.

Las industrias están obligadas a realizar el cerramiento periférico a las mismas, opcionalmente, a tratar con vegetación su entorno, sobre todo, cuando se encuentran aledañas a otras actividades urbanas de manera de lograr un espacio de transmisión entre ellas, y de ser al mismo tiempo un aporte urbano.

Priorizar el diseño resiliente considerando la adaptación a condiciones climáticas extremas.

Artículo 415.- Primeros auxilios. - Los edificios industriales que superen a 25 obreros, deben instalar una sala de primeros auxilios completamente equipada, con un área mínima de 36m².

Artículo 416.- Estacionamientos. - Las áreas de estacionamiento para uso industrial se sujetarán a lo establecido en la sección de estacionamientos de la presente normativa.

Se deberá prever las facilidades para la 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 deberá cumplir con un radio de giro mínimo de 12.20 m. cuando la distancia entre ejes más alejados sea de 12.20 y de 13.72 m. cuando la distancia entre ejes más alejados sea de 15.25 m.

Incluir áreas de estacionamiento sombreadas para reducir el efecto de isla de calor.

Artículo 417.- Sistemas de evacuación. - 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 dependencia municipal encargada de la prestación del servicio de agua:

1. 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;
2. 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; y, Residuos tóxicos que representen peligro para la planta de tratamiento y/o a las personas;
3. Se construirán instalaciones para separación de grasas, aceites y materiales granulares, cuya operación y mantenimiento correrán a cargo del propietario;
4. Se deberán construir cajas de inspección de fácil acceso para observación, control toma de muestras y medición de caudales;
5. La empresa pública Aguas del Chuno controlará la implementación de los sistemas de tratamiento que se requieran la calidad de los efluentes. Además, asegurará que la infraestructura de drenaje esté diseñada para manejar volúmenes de agua que puedan ser mayores debido a eventos de lluvia intensificados por el cambio climático.

Artículo 418.- Chimeneas. - En las industrias que requieran de la instalación de chimeneas, estas deberán superar en altura por lo menos al 30.00% de la altura promedio de los edificios existentes en el área aledaña o en otros casos un mínimo de 25.00m 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.

Implementar sistemas de monitoreo para detectar y regular las emisiones de gases en tiempo real, especialmente bajo condiciones climáticas adversas que podrían aumentar la contaminación del aire.

Sección XV

Cementerios, criptas, salas de velación y funerarias

Artículo 419.- Disposiciones específicas para cementerios. - Los cementerios deberán contemplar el 60% del área para caminos, jardines e instalaciones de agua, luz y alcantarillado.

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

Los cementerios deberán estar localizados en zonas cuyos vientos dominantes soplen en sentido contrario a la ciudad y en las vertientes opuestas a la topografía urbana, cuyas aguas del subsuelo no alimenten pozos de abastecimiento y dichas áreas no sean lavadas por aguas lluvias, que escurran a los cursos de aguas aprovechables para abastecimiento de las ciudades.

Todo cementerio deberá estar provisto de una cerca de ladrillo o bloque de por lo menos 2.00m de altura, que permita aislarlo del exterior.

Considerar el cambio climático al seleccionar la ubicación de los cementerios, asegurando que estén en áreas menos vulnerables a inundaciones o deslizamientos de tierra.

Además, los cementerios deberán cumplir con los requisitos establecidos en la normativa sectorial vigente aplicable para este tipo de establecimientos.

Artículo 420.- Zona de inhumaciones. - Las zonas de inhumaciones se encuentran conformadas por:

- a. Criptas;
- b. Nichos destinados a inhumación:
 - b.1.) Adultos: Ancho de 0.70m x 0.65m de alto y 2.10m de profundidad (medidas internas);
 - b.2.) Niños: Ancho de 0.70m x 0.65m de alto y 1.60m de profundidad (medidas internas);
 - b.3.) Nichos para exhumación Ancho de 0.70m x 0.65m de alto y 0.70m de profundidad. Los nichos se taparán inmediatamente después de la inhumación con un doble tabique de hormigón.
- c. Columbarios: Ancho de 0.40m x 0.40m de alto y 0.40m de profundidad;
- d. Tumbas o fosas: Las inhumaciones podrán realizarse con una profundidad de 2.00m libres desde el borde superior del ataúd hasta el nivel del suelo cuando el enterramiento se realiza directamente en tierra. Con un espaciamiento de 1.50m entre unas y otras; y con la posibilidad de enterrar dos cofres (uno sobre otro) en la misma tumba;
- e. Las tumbas prefabricadas en hormigón armado, con una tapa sellada herméticamente, podrán encontrarse a 0.40m 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 0.25m libres, fundida en la cimentación. La misma contendrá una combinación de materiales denominada sepiolita, conformada por carbón, cal, cementina, en capas de 0.05m cada una;
- f. Osarios: Ancho de 2.00m x 2.00m y 10.00m de profundidad;
- g. Fosas comunes: El área destinada a fosas comunes será la determinada por la autoridad nacional competente, dispuesta con una capa impermeable y un pozo de hormigón, para tratar los líquidos y las materias en descomposición.

Artículo 421.- Equipamiento para tanatopraxias. - Los equipamientos para tanatopraxias son:

- a. Sala para tanatopraxias: 30m² de área de construcción, deberá tener 5.00m de lado mínimo;
- b. Equipamiento: Lavabo, mesa para tanatopraxias, horno incinerador de materias orgánicas y sintéticas, vestidor, servicios sanitarios. Espacio para depósito de desechos metálicos y de maderas;
- c. Antesala de la sala de exhumaciones: Deberá tener 9.00m² de área de construcción;
- d. Instalaciones para ventilación mecánica.

Instalar equipos de tanatopraxias que sean energéticamente eficientes y considerar fuentes de energía renovable (como paneles solares) para las operaciones de la sala.

Establecer un protocolo para el manejo adecuado de desechos, especialmente si se utilizan productos químicos en el proceso de tanatopraxia, asegurando su tratamiento y disposición ambientalmente responsable.

Artículo 422.- Zona de comercio funeral – servicios opcionales. - Con los servicios de:

- ✓ Venta de cofres: 16.00m² de área de construcción, con un lado mínimo de 3m;
- ✓ Venta de flores: 7.80m²;
- ✓ Venta de Lápidas: 7.80m²;
- ✓ Crematorio;
- ✓ Depósito de jardinería;
- ✓ Vivero;
- ✓ Comedor de empleados del cementerio;
- ✓ Capilla, sacristía, servicios sanitarios.

Artículo 423.- Criptas. - Los espacios destinados a criptas deben contar con circulaciones que permitan el giro de los cofres en hombros y no deben ser menores a 2.60 m. de ancho.

Artículo 424.- Cementerios y criptas existentes. - El equipamiento funerario existente, sujeto a rehabilitación y/o ampliación deberá contar con los mismos requerimientos establecidos para la construcción de nuevos.

Identificar áreas que puedan necesitar rehabilitación o adaptación para resistir efectos del cambio climático.

Artículo 425.- Ubicación y accesibilidad de salas de velación y funerarias. - Deberán tener una accesibilidad vehicular sin conflictos por vías en donde no se encuentre el comercio ambulante.

En toda zona poblada que tenga características de centro ya sea de parroquia o zonal deberá existir por lo menos un prestador de funeraria privada, municipal o comunitaria.

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.

Artículo 426.- Espacios por zonas y dimensiones. - Las salas de velación y funerarias contarán con los siguientes espacios distribuidos por zonas: zona administrativa, zona de comercio funeral, zona de velación y afines, equipamiento para tanatopraxias, zona de servicios, zona de estacionamientos y espacio para capilla.

Diseñar los espacios de manera que puedan ser utilizados para diferentes propósitos durante emergencias climáticas, como refugios temporales o centros de atención, aumentando la resiliencia comunitaria.

Artículo 427.- Zona administrativa. - La zona administrativa deberá contar con:

- ✓ Gerencia: 6.00m² de área construida, el lado mínimo será de 2.00m.
- ✓ Secretaría – espera: 18.00m² de área construida;
- ✓ Servicios sanitarios: 2.40m² de área construida.

Artículo 428.- Zona de comercio funeral. - La zona de comercial funeral deberá contar con:

- ✓ Venta de cofres: 16.00m² de área de construcción, con un lado mínimo de 3.00m;

- ✓ Bodega: 7.80m2 de área de construcción;
- ✓ Venta de flores: 7.80m2 de área de construcción.

Sección XVI

Edificaciones para áreas patrimoniales

Artículo 429.- Intervenciones de conservación. - Todas las edificaciones con protección total o parcial, podrán ser objeto según el caso de intervenciones de conservación, mantenimiento o de acondicionamiento, que, sin alterar su tipología, permita nuevos usos compatibles para dichas edificaciones y la reutilización de sus espacios. Las edificaciones cuyo uso incluya vivienda se regirán además de las disposiciones de esta sección.

Promover el uso de materiales locales y técnicas de construcción tradicionales que sean resistentes a fenómenos climáticos extremos.

Incorporar tecnologías y prácticas de eficiencia energética en las intervenciones de conservación sin comprometer la integridad histórica, como aislamiento térmico en techos y muros para reducir la demanda energética.

Artículo 430.- Componentes sujetos a conservación. - En las edificaciones bajo protección total o parcial, todos sus 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), entresijos, 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.

Los patios y áreas de vinculación con el espacio público deben adaptarse para gestionar mejor el agua de lluvia, como la incorporación de pavimentos permeables que permitan una mejor absorción.

Incluir vegetación nativa en los jardines y áreas exteriores para mitigar los efectos de las islas de calor.

Artículo 431.- Intervenciones de recuperación. - Las edificaciones 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.

En las obras de restauración o reconstrucción, considerar el uso de materiales resistentes al clima. Las nuevas edificaciones complementarias deben integrar principios de diseño sostenible y eficiencia energética, garantizando la adecuada ventilación natural y minimizando el consumo de energía.

Artículo 432.- Intervenciones de restauración. - Son 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.

Las intervenciones de restauración deben priorizar la protección de los edificios frente a fenómenos climáticos adversos.

Artículo 433.- 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 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 entresijos, ni en aleros. Se apoyará sobre la estructura y no sobrepasará el nivel de la cumbre. Deberán presentarse los detalles constructivos correspondientes;
- ✓ No se podrá modificar la altura de entresijos, 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.

Artículo 434.- Altura de edificación. - En las casas patrimoniales la altura máxima será la que determine la zonificación asignada y se tomará como referencia la altura del entorno inmediato al sector donde se ubica.

Artículo 435.- Edificaciones que amenacen ruina. - Las edificaciones que amenacen ruina o que deban ser reemplazadas, podrán ser objeto de derrocamiento parcial o total, según sea el caso, para lo cual previamente el propietario, presentará una solicitud a la dependencia municipal correspondiente, adjuntando un informe técnico sobre la estabilidad de la edificación, suscrito por un arquitecto o ingeniero debidamente calificado y habilitado.

Cuando la edificación que amenaza ruina forma parte del Inventario de Casas Patrimoniales, el único organismo que podrá autorizar su demolición parcial o total, será el Instituto Nacional de Patrimonio o quien hiciera sus veces sobre la base de los necesarios informes justificativos y administrativos correspondientes.

Artículo 436.- Nuevas edificaciones. - Cuando una edificación protegida ha sido derrocada con autorización municipal por amenaza de ruina, se autorizará la construcción de una nueva edificación por parte de la dirección de planificación municipal o quien haga sus veces, previo informe del Instituto Nacional de Patrimonio o quien hiciera sus veces, de la propuesta presentada que garantice su adecuada integración al entorno urbano.

Las nuevas edificaciones deben priorizar la protección de los edificios frente a fenómenos climáticos adversos. Fomentar la creación de espacios verdes alrededor de las nuevas edificaciones para mejorar la absorción de agua de lluvia y mitigar el efecto de isla de calor.

Artículo 437.- Obras 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.

Artículo 438.- Pintura. - 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 Chone.

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 zonales de patrimonio promoverán planes de recuperación del color en sus respectivas jurisdicciones.

Artículo 439.- Puertas, ventanas y balcones. - Las puertas y ventanas de Casas Patrimoniales se sujetarán a las siguientes disposiciones:

- ✓ 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 de planificación o quien haga sus veces;
- ✓ Si el uso de puertas metálicas enrollables llenas es imprescindible por razones de seguridad, se utilizarán como segunda puerta o tras puerta, debiendo en este caso, colocarse una primera puerta, abatible o desmontable, acorde con las características del inmueble y su entorno;
- ✓ Las excepciones a esta norma y que expresamente deberán ser aprobadas por la Comisión de casas patrimoniales, 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.

Se sugiere que las ventanas, puertas y balcones conserven sus características históricas, pero optimizando la ventilación natural para reducir la dependencia de sistemas de enfriamiento artificial. Los materiales utilizados deben ser resistentes a la intemperie y con capacidad de aislamiento térmico.

Artículo 440.- Lonas y marquesinas. - 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 0.20m antes del borde de acera. Esta disposición es aplicable para todas las áreas urbanas del cantón Chone.

Artículo 441.- Normas para nuevas edificaciones. - 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 entepiso, 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 cornisa 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 cornisas 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.

TITULO III

DEL RÉGIMEN DE HABILITACIÓN DEL SUELO, LICENCIAS URBANÍSTICAS Y PROPIEDAD HORIZONTAL

CAPITULO I DE LA HABILITACIÓN DEL SUELO Y LA EDIFICACIÓN

Sección I

Objeto, sujeción y exención

Artículo 442.- Objeto. - En este capítulo se establece el régimen para el otorgamiento de licencias urbanísticas municipales en el cantón Chone, mediante estos actos administrativos se autoriza al administrado la potestad de habilitar el suelo o edificar.

Artículo 443.- Ámbito de aplicación. - Están obligados a obtener la licencia urbanística todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, de derecho privado o público.

asociaciones, comunas comunidades sujetas a la LOOTUGS, que requieran ejercer su derecho a la habilitación del suelo, edificar y/o a utilizar o aprovechar el espacio público dentro del cantón Chone.

Artículo 444.- Actos sujetos a la licencia urbanística. - En la jurisdicción territorial del cantón Chone se requiere licencia para: Habilitación del suelo, Edificación nueva o ampliación y Declaración de propiedad horizontal.

En procesos de habilitación de suelo se emitirán licencias para: Urbanización Mayor, Urbanización Menor, Urbanización Intermedia, Fraccionamiento Urbano, Fraccionamiento Agrícola, Reestructuración Parcelaria, Propiedad Horizontal, y Proyectos Mayores y Especiales.

Las licencias urbanísticas para edificación son: las obras menores (varios); obras mayores, edificación en áreas patrimoniales y edificación de proyectos especiales.

Artículo 445.- Actos no sujetos a licencia urbanística. - Los actos no sujetos a licencia urbanística son:

- a. Las actuaciones eximidas expresamente por la ley;
- b. La urbanización y fraccionamientos resultantes de procesos de expropiación, partición judicial, trazados viales y su correspondiente declaración de vialidad aprobados por la autoridad competente, entre otros, no obstante, de que se deberá notificar al juez que conoce la causa sobre la zonificación dispuesta en el PUGS;
- c. Las actuaciones de las Empresas Nacionales o Dependencias Administrativas del GADM Chone. En este caso, el acto administrativo que apruebe dicha intervención estará sujeto a las mismas normas administrativas y reglas técnicas y producirá los mismos efectos que la licencia urbanística;
- d. Los proyectos inmobiliarios de equipamientos y vivienda promovidos por entidades del sector público que podrán realizarse a través de convenio de cooperación interinstitucional con el GADM Chone. En este caso, el proyecto técnico será revisado previo a la firma del convenio y estará sujeto a las reglas técnicas vigentes;
- e. La demolición de construcciones o edificaciones ya existentes declaradas en ruina inminente y las obras de apuntalamiento, cuando sean precisas, siempre que no se trate de bienes inventariados o patrimoniales; o, bienes en áreas históricas. Para la demolición se necesita:
 - ✓ Una conformidad emitida por la unidad administrativa de ordenamiento territorial o quien haga sus veces, quien autorizará se ejecuten los trabajos conforme el detalle los procesos técnicos a seguir por parte del requirente.
 - ✓ El GADM podrá efectuar obras de demolición si es que se comprobare un peligro inminente a vidas humanas o a infraestructuras colindantes, para el efecto solicitará autorización de quien acredite la propiedad del predio, y contará con un informe habilitante de la unidad administrativa de gestión de riesgos o quien haga sus veces, que demuestre la inminencia. El GADM Chone para efectuar la demolición deberá iniciar el proceso coactivo correspondiente, para garantizar el cobro de los gastos de demolición al propietario.
- f. Las construcciones provisionales, de fácil desmontaje, para uso de oficinas, bodegas o vigilancia de predios durante la edificación de una obra, y de los servicios sanitarios correspondientes, únicamente cuando la obra cuente con informe aprobatorio del

proyecto técnico. Una vez que la obra sea terminada, el propietario del predio tendrá plazo de dos meses para desmontar o retirar las construcciones provisionales.

Sin perjuicio de lo prescrito en el literal anterior, toda persona natural o jurídica está obligada a cumplir las normas administrativas y reglas técnicas que garanticen la seguridad de las personas, bienes y el ambiente, y a coadyuvar con sus actuaciones al orden público y la convivencia ciudadana.

Sección II

Alcance de las licencias urbanísticas, tasas y garantías

Artículo 446.- Título jurídico. - El título jurídico que contiene el acto administrativo de autorización al que se refiere este título se denominará “licencia urbanística”, para las intervenciones de habilitación de suelo y edificación que se permitan.

En el título jurídico de la licencia urbanística se indicará el tipo de intervención autorizada, de acuerdo con la clasificación de actuaciones urbanísticas contenidas en el presente título, indicando las reglas técnicas y normas administrativas a que queda sometida.

Clases y título jurídico de licencias urbanísticas. - Las licencias urbanísticas se clasifican y se titulan:

a) LICENCIAS DE HABILITACIÓN DEL SUELO	b) LICENCIAS DE EDIFICACIÓN
a.1) Licencia de Urbanización Mayor. a.2) Licencia de Urbanización Menor. a.3) Licencia de Urbanización intermedia. a.4) Licencia de Fraccionamiento. a.5) Licencia de Reestructuración Parcelaria. a.6) Licencia de Propiedad Horizontal. a.7) Licencia para Proyectos Mayores y Especiales.	b.1) Licencia de Construcción de Obras Menores. b.2) Licencia de Construcción de Obras Mayores. b.3) Licencia de Construcción en áreas patrimoniales b.4) Licencia de Proyecto Especial.
Las licencias de habilitación de suelo (la aprobación de proyectos de edificación) requerirán de una resolución administrativa con excepción de las licencias de proyectos mayores y especiales	

Artículo 448.- Alcance de las licencias urbanísticas. - El otorgamiento de la licencia urbanística presupone el cumplimiento por parte de los administrados de los procedimientos establecidos en este título; y el cumplimiento de reglas técnicas y normas administrativas que le son aplicables; y, la verificación del GADM Chone del cumplimiento de las normas administrativas y reglas técnicas que son objeto de control municipal a la fecha de la referida verificación.

La licencia urbanística se entenderá otorgada dejando a salvo las potestades de la autoridad pública y los derechos de terceros; y, no podrá ser invocada para excluir o disminuir la responsabilidad administrativa, civil o penal en que hubieran incurrido los titulares de la misma en el ejercicio de las actuaciones autorizadas.

El hecho de que un administrado realice la intervención autorizada con la licencia urbanística no convalida el incumplimiento de otras obligaciones previstas en el ordenamiento jurídico nacional,

municipal o su deber general de garantizar la seguridad de las personas, los bienes o el ambiente en el ejercicio y ámbito de su actuación.

Artículo 449.- Fondos de garantía. - En todo proyecto de urbanización en general, que implique obras, el propietario otorgará una garantía igual o superior al 100% del valor de las obras a ejecutarse.

Artículo 450.- Forma de presentar las garantías. - El fondo de garantía referido en el artículo anterior podrá rendirse de las siguientes formas:

- a. **Hipoteca de predios a favor del GADM Chone:** Esta se realizará mediante la hipoteca de terrenos dentro del área a urbanizarse y/o terrenos fuera del área a urbanizarse.

Para ambos casos se requerirá la aceptación por parte del GADM Chone de dichos terrenos los cuales deberán ser de interés municipal y no encontrarse en zonas declaradas en riesgo.

Con la finalidad de que la garantía propuesta cumpla su efecto, los lotes deberán superar el 100% del costo del presupuesto establecido para las obras de urbanización en función al avalúo municipal del bien inmueble propuesto. Para tal efecto, el expediente técnico del proyecto, la licencia urbanística y la resolución administrativa que aprueba el proyecto de urbanización deberá considerar esta condición. Los documentos del acto serán protocolizados en una notaría pública e inscritos en el registro de la propiedad a manera de garantía con prohibición de enajenar a favor de la municipalidad.

Los predios hipotecados no podrán ser transferidos de dominio por parte del promotor o propietario, mientras no sean entregadas las obras de infraestructura.

En caso de que no se cumpla con el cronograma establecido ni con el desarrollo de las obras de urbanización, la municipalidad podrá iniciar el proceso de reversión y transferencias de bienes a favor del GADM Chone de manera que se haga efectiva la garantía, dichos terrenos una vez transferidos en su totalidad al GADM Chone podrán ser puestos en venta de manera inmediata con la finalidad de realizar la construcción de las obras de urbanización inconclusas sin perjuicio de las sanciones que correspondan a efectos del incumplimiento de la licencia urbanística otorgada.

- b. **Fianza instrumentada a favor del GADM Chone:** Se podrá rendir el fondo de garantía a través de una fianza instrumentada en una póliza de seguros, incondicional e irrevocable, de cobro inmediato, emitida por una compañía de seguros establecida en el país a favor del GADM Chone por el valor indicado en el artículo anterior.

Artículo 451.- Liberación y devolución de las garantías. - En caso de que el promotor o propietario, haya ejecutado rubros de acuerdo al presupuesto referencial del proyecto de urbanización aprobado podrá solicitar al GADM Chone la liberación y/o devolución de las garantías en función del monto y valor ejecutado.

Para la aplicación de lo anterior, se deberá realizar la solicitud dirigida al GADM Chone indicando los rubros efectivamente ejecutados, posterior a ello, se realizará una verificación e inspección técnica in situ para corroborar la ejecución de los trabajos de lo cual se levantará un informe técnico e informe de viabilidad jurídica que se pondrá a consideración de la máxima autoridad o

su delegado para la emisión de la respectiva resolución administrativa que resuelva la liberación y/o devolución parcial o total.

En el caso de la fianza instrumentada, se podrá presentar un nuevo instrumento por el valor restante de los trabajos de obra pendientes, para lo cual seguirá el mismo procedimiento del párrafo anterior.

Artículo 452.-Tasas administrativas para aprobación de informes técnicos y emisión de licencias urbanísticas de habilitación de suelo, edificación y edificación. - Todo usuario deberá pagar las siguientes tasas por concepto de emisión de informes de aprobación de proyectos técnicos y emisión por licencias urbanísticas, de acuerdo con el siguiente detalle:

LICENCIA PARA LA HABILITACION DEL SUELO	
Licencia de Urbanización Mayor	15.00% SBU por cada lote a fraccionar
Licencia de Urbanización Intermedia	15.00% SBU por cada lote a fraccionar
Licencia de Urbanización Menor	15.00% SBU por cada lote a fraccionar
Licencia de Fraccionamiento (de hasta 1.000 m2)	20.00% SBU por cada lote a fraccionar
Licencia de Fraccionamiento (Agrícola)	2.00% del valor que consta en el mapa de suelo de la superficie a fraccionar
Licencia de Reestructuración Parcelaria	1.00 SBU
Licencia de Integración de lotes (consolidación)	0.50 SBU
Licencia de Propiedad Horizontal	Individuales: 0.01 SBU por cada/m2 Múltiples (urbanizaciones): se considerar en el dentro de la aprobación de la urbanización
Partición Extrajudicial	0.50 SBU
Licencia para Proyectos Mayores (superior a los 40 m2)	CATEGORIA A (una planta baja, con losa de cubierta): 0.002 SBU cada/m2 CATEGORIA B (de una planta alta): 0.0015 SBU cada/m2 CATEGORIA C (de dos plantas en adelante): 0.001 SBU cada/m2
Licencia para Proyectos Especiales	0.0025 SBU cada/m2
Licencias para Rellenos de Predios	0.00025 SBU cada/m2
Licencia para Proyectos Patrimoniales	Se aplicarán las mismas tasas para obras mayores y menores.

LICENCIA PARA EDIFICACION	
LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN DE OBRAS MENORES (Para construcciones nuevas, reconstrucciones o remodelaciones cuya área de intervención sea de hasta 40.00m2)	0.05 SBU (obra nueva o ampliación hasta 40.00m2) 0.004 SBU cada metro lineal (cerramiento) 0.05 SBU (modificación o reparación de obras existentes, siempre que no implique un cambio de uso en la edificación, obras de mantenimiento como reparación de cubiertas, calzada y enlucido de paredes y partes deterioradas, cambio de cielo raso, puertas, ventanas, instalaciones eléctricas sanitarias y de desagüe, reparación

LICENCIA PARA EDIFICACION	
	de escaleras, pisos o más elementos que requieran ser reparados, y demoliciones)
LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN DE OBRAS MAYORES (Para construcciones nuevas, reconstrucciones o remodelaciones cuya área de intervención supere los 40m2)	CATEGORIA A (una planta baja, con losa de cubierta): 0.002 SBU por cada/m2 CATEGORIA B (de una planta alta): 0.0015 SBU por cada/m2 CATEGORIA C (de dos plantas en adelante): 0.001 SBU por cada/m2
LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN EN ÁREAS PATRIMONIALES	Se aplicarán las mismas tasas para obras de construcción mayores y menores.
LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN DE PROYECTO ESPECIAL	0.0025 SBU por cada/m2

AUTORIZACIÓN DE INTERVENCIONES CONSTRUCTIVAS MENORES
<p>La autorización de intervenciones constructivas menores se aplicará para obras nuevas, ampliaciones e intervenciones en las edificaciones y se otorgarán en los siguientes casos:</p> <p>a) Edificación nueva o ampliación hasta 40.00 m2 como máximo; en este caso, se emitirá por una sola vez este permiso. El GADM podrá definir los metros cuadrados de la edificación nueva o ampliación de acuerdo a su contexto; siempre y cuando sea inferior a 40.00 m2;</p> <p>b) Construcción de cerramientos;</p> <p>c) Modificación o reparación de construcciones existentes siempre que no implique un cambio de uso en la edificación;</p> <p>d) Demoliciones; y,</p> <p>e) Obras de mantenimiento, acondicionamiento o adecuación, tales como: reparación de cubiertas, calzada y enlucido de paredes y partes deterioradas, cambio de cielo raso, puertas, ventanas, instalaciones eléctricas sanitarias y de desagüe, reparación de escaleras, pisos o más elementos que requieran ser reparados”.</p>

Sección III

Clases de procedimientos para licencias urbanísticas, vigencia y reglas técnicas

Artículo 453.- Actuaciones sujetas al procedimiento administrativo simplificado. - Se sujetan al procedimiento administrativo simplificado las siguientes actuaciones que tienen una limitada incidencia en el entorno urbanístico, en la seguridad a las personas o en previsible repercusión medioambiental:

- Urbanizaciones menores y reestructuraciones parcelarias que tengan acceso a una vía pública y cuenten con obras de infraestructura instaladas;
- Edificación de obras menores 40.00m2 sin losa.

Artículo 454.- Alcance del control de legalidad de la licencia urbanística. - La Dirección de Planificación emitirá la licencia con la constatación del cumplimiento de las condiciones previstas para su otorgamiento, en materia de procedimiento y completitud.

La emisión de la licencia en el procedimiento administrativo simplificado no implica inspección previa alguna.

El titular de la autorización y el profesional que intervino en la planificación y diseño del proyecto, son responsables exclusivos del contenido de las declaraciones que han efectuado en la solicitud.

La información sobre cuya base se emite la autorización administrativa se presume verdadera, sin perjuicio de que la municipalidad pueda verificarla física o documentalmente a través de los mecanismos que la normativa prevé.

De las actuaciones y procedimiento administrativo de revisión previa.

Artículo 455.- Actuaciones sujetas al procedimiento administrativo de revisión previa. - Se sujetan al procedimiento administrativo de revisión previa las siguientes actuaciones que por su naturaleza y especialización tienen significación urbanística o ambiental y las que pueden afectar a la seguridad de las personas, bienes, ambiente o al patrimonio arquitectónico:

- a. Urbanizaciones menores y reestructuraciones parcelarias que implican realización de obras; y urbanizaciones mayores;
- b. Edificación de obras mayores;
- c. Proyectos especiales.

Artículo 456.- Vigencia de las licencias urbanísticas. - Las licencias urbanísticas de habilitación y edificación otorgarán un plazo determinado, tanto para iniciar como para terminar las actuaciones licenciadas.

El plazo para terminar los actos o actuaciones licenciadas de habilitación de suelo será de dos años a partir de la emisión del título de crédito por el pago de la tasa de licencia para habilitación del suelo. Se podrá renovar por una sola vez hasta un año después de haberse vencido el plazo original, obteniendo nuevamente la aprobación del proyecto técnico y el pago del 50% de la tasa original.

En el caso de los actos licenciados para edificación, el plazo para iniciar y terminar las obras menores será de un año a partir de la fecha de expedición de la licencia y el plazo para iniciar las obras mayores será de dos años a partir de la fecha de expedición de la licencia dependiendo de lo demostrado por el avance del cronograma valorado.

La licencia de propiedad horizontal tiene vigencia hasta que se perfeccione las transferencias de dominio, pudiendo ser modificada en cualquier momento, en función de lo que establece la Ley y Reglamento de Propiedad Horizontal.

Se entenderán iniciados los plazos una vez sea emitida la licencia por la administración municipal. El promotor (interesado) deberá notificar la culminación de los trabajos ejecutados para luego emitir el certificado de habitabilidad.

Artículo 457.- Prórroga o renovación. - Los plazos establecidos en las licencias urbanísticas de habilitación y edificación podrán prorrogarse a solicitud del titular y con anterioridad a la conclusión de los plazos establecidos en aquella. En cualquier caso, la prórroga sólo podrá concederse por una sola vez y por un plazo que no sea superior al inicialmente otorgado, siempre y cuando se mantengan las garantías entregadas y para licencias de habilitación del suelo. La prórroga supondrá la actualización de la licencia urbanística.

Artículo 458.- Transmisión. - Los efectos de la transmisión de los titulares de las licencias son:

- a. La licencia urbanística es transmisible, pero el cedente deberá notificarlo a la municipalidad, mediante documento suscrito, sin lo cual subsistirán los derechos y responsabilidades del titular original de la licencia. La transmisión supondrá su actualización;
- b. Realizada la notificación de la transmisión de la licencia urbanística por su titular, el cesionario se subrogará en la situación jurídica del cedente, sin que ello suponga alteración de las condiciones materiales de la misma ni de sus efectos.

Esta notificación deberá ser reconocida con firma y rúbrica ante Notario Público, y notificada a la Municipalidad. Se deberá exigir para este efecto, la sustitución de garantías.

Artículo 459.- Modificación. - Las licencias pueden modificarse siguiendo las siguientes reglas:

1. El titular de la licencia urbanística solicitará motivadamente la modificación, a través del oficio correspondiente, cuando existan variaciones en las condiciones y/o en la información provista para su otorgamiento;
2. La licencia urbanística que se conceda en sustitución y que incluirá las modificaciones, hará referencia a la autorización que se modifica; y, desde la fecha de su otorgamiento, la original caduca;
3. El trámite de la modificación de la licencia será el mismo que el de su otorgamiento;
4. El procedimiento de la modificación de la licencia urbanística resultante de las variaciones en el proyecto y condiciones técnicas por modificación o ampliación de planos arquitectónicos se sujetará a las siguientes reglas:
 - ✓ El procedimiento para el otorgamiento de informes aprobatorios de planos arquitectónicos o ingenierías modificatorios o ampliatorios se sujetará al previsto en el ordenamiento municipal vigente a la fecha de su requerimiento;
 - ✓ Las modificaciones a los proyectos no podrán inobservar las características de uso y ocupación y aprovechamiento establecidos en el PUGS o en la normativa local o nacional vigente;
 - ✓ Las modificatorias o ampliaciones deberán sujetarse con la restante regla técnica, constante en las Normas de Arquitectura y Urbanismo o reglas específicas vigentes a la fecha de su requerimiento, a las normas ecuatorianas de la construcción, y demás normativa vigente.

En casos de modificación que no se incremente el área aprobada inicialmente tanto para urbanización o edificación, no existirá costo administrativo. Sin embargo, no se devolverá la garantía si hubiese previamente entregada.

Artículo 460.- Caducidad. - La licencia urbanística caducará en los siguientes casos:

- a. Cuando no se hubiera iniciado la ejecución de las actuaciones amparadas por la misma en el plazo autorizado;
- b. Cuando no se cumpliera el plazo de terminación autorizado, del total de la obra o por las etapas que hayan sido autorizadas. Sin perjuicio de ello, el interesado deberá concluir la actuación sujeto a las multas previstas en el régimen de infracciones y sanciones de esta ordenanza;

- c. Por el vencimiento de cualquier otro plazo otorgado al interesado por el GAD del cantón Chone para subsanar deficiencias;
- d. Si no se han renovado las garantías otorgadas por el administrado;
- e. En los demás casos previstos en el ordenamiento jurídico municipal.

La declaración de caducidad extinguirá la licencia urbanística, suspenderá todo tipo de obras desde el momento en que se declaró, salvo la ejecución de los trabajos de seguridad y mantenimiento a fin de proteger a las personas, los bienes y el ambiente, de los cuales se dará cuenta a la municipalidad.

La caducidad por alguna de las causas previstas en este artículo no dará derecho a indemnización alguna. Cumplimiento de requisitos legales del plan.

Artículo 461.- Nulidad por razones de legitimidad. - La Dirección de Planificación podrá declarar la nulidad de la licencia urbanística, en cualquier momento y aún de oficio, cuando hubiere sido otorgada incumpliendo los parámetros del PUGS o forjando documentos o requisitos establecidos, que alteren la veracidad de la información, no contar con director de obra.

Artículo 462.- Reglas técnicas objeto de control. - Las reglas generales aplicables para el control son:

1. Las reglas técnicas son las especificaciones de orden técnico para el diseño urbano y arquitectónico, y construcción de espacios que permitan habilitar el suelo, edificar, o declarar un inmueble bajo régimen de propiedad horizontal, a ser respetadas por el administrado en el ejercicio de su actuación y cuyo cumplimiento garantiza su funcionalidad, estabilidad y seguridad de las personas, bienes y el ambiente, coadyuvando al orden público y la convivencia ciudadana. Asimismo, deberán integrar principios de sostenibilidad y eficiencia energética, promoviendo soluciones que mitiguen el impacto ambiental y fortalezcan la resiliencia ante eventos climáticos extremos.
2. Las reglas técnicas objeto de control municipal, según se trate de control previo o posterior, por parte del GAD del cantón Chone, en las actuaciones del administrado objeto de licencia urbanística, son las siguientes:
 - ✓ Las reglas técnicas tales como: asignaciones de zonificación para el fraccionamiento del suelo, dimensiones y superficie de los lotes, frente mínimo, afectaciones y contribuciones de áreas verdes; y de construcción, como retiros de construcción de la edificación, coeficiente de ocupación del suelo en planta baja, coeficiente de ocupación del suelo total, volumen y altura de las edificaciones, dimensiones de locales; las categorías, dimensiones y trazados de las vías; las áreas de afectación por vías, ríos, quebradas y otras especiales definidas en el PUGS, las Normas de Arquitectura y Urbanismo y las Normas ecuatorianas de la construcción. En este contexto, se priorizarán diseños que favorezcan la permeabilidad del suelo y el uso de materiales sostenibles que reduzcan la huella de carbono;
 - ✓ Las reglas técnicas específicamente determinadas como objeto de control por la autoridad municipal encargada, en materia de prevención de incendios y régimen de propiedad horizontal;
 - ✓ Para el caso del control técnico en viviendas de interés social, se hará especial énfasis en el cumplimiento de sismo resistencia.

3. No obstante, lo previsto en el numeral anterior, el propietario, los profesionales que intervinieron en la planificación, diseño y ejecución del proyecto y el fiscalizador en caso de que corresponda, serán solidariamente responsables del cumplimiento de todas las reglas y normas técnicas que les sean de aplicación, y no solo de las que son objeto de control por parte del GAD del cantón Chone. Es también de responsabilidad solidaria de los sujetos señalados en este apartado, el realizar los controles mínimos de calidad que la ley exige para los diferentes materiales estructurales y elementos no estructurales. Para tal efecto, en la declaratoria de propiedad horizontal y en la primera venta de inmuebles, se declarará y enunciará, por referencia, las normas y reglas técnicas aplicadas a la planificación y construcción, con el objeto de que las partes contratantes puedan ejercer sus derechos.

Artículo 463.- Reglas técnicas específicas. - Los proyectos técnicos requeridos para el licenciamiento urbanístico, deben regirse a las disposiciones establecidas por la Ley Orgánica de Discapacidades, La Norma Ecuatoriana de la Construcción, las Normas de Arquitectura y Urbanismo y, Normas INEN o las que las sustituyan.

Sección IV Informes para habilitación del suelo y la edificación

Artículo 464.-Informe predial de regulaciones de uso de suelo. - El IPRUS es el instrumento de información básica sobre las especificaciones obligatorias para la habilitación del suelo y la edificación, en el que constarán los siguientes datos:

- ✓ Datos del Propietario o posesionario del predio;
- ✓ Datos del Predio: Clave Catastral de acuerdo con la normativa nacional pertinente, situación legal (unipropiedad o en derechos y acciones), área y frente de lote de acuerdo con la escritura, área gráfica, ETAM máximo permitido;
- ✓ Ubicación (gráfico y coordenadas UTM - WGS 84 17S);
- ✓ Áreas de construcción;
- ✓ Regulaciones municipales: Clasificación del Suelo, Sub clasificación del Suelo, Tratamiento, Uso del Suelo General, Usos del Suelo Específicos, Compatibilidades de uso (permitido, restringido, prohibido), Retiros, Frente Mínimo, Lote Mínimo, COS Planta Baja, COS Total, Edificabilidad (altura y número de pisos);
- ✓ Afectaciones (de ser el caso): Vial, Riesgos Naturales, Hídrica, Ambiental, Servidumbres de paso (infraestructura eléctrica, de telecomunicaciones, entre otras), protecciones especiales (infraestructura eléctrica, petrolera, minera, de telecomunicaciones, entre otras);
- ✓ Servicios públicos de soporte; y,
- ✓ Observaciones.

El IPRUS será emitido por la Dirección de Planificación o quien haga sus veces, tendrá vigencia mientras se mantenga la zonificación del polígono y demás determinantes urbanísticos de la zonificación. Este informe no confiere derechos subjetivos, así como tampoco derechos adquiridos, es un documento que refleja la información de los datos contenidos en la planificación urbanística del cantón.

Artículo 465.- Informe de compatibilidad de usos. - Es este el instrumento de información básica sobre los usos permitidos, restringidos o prohibidos para la implantación de usos y actividades en

los predios de circunscripción territorial del cantón Chone. El informe de compatibilidad de usos del suelo no autoriza el funcionamiento de actividad alguna.

El informe de compatibilidad de uso de suelo se emitirá conforme a los usos de suelo y las relaciones de compatibilidad determinados en el PUGS y en los instrumentos de planificación que se expidan en la aplicación de este libro; será otorgado por la Dirección de Planificación.

Sección V

De los profesionales responsables de las licencias urbanísticas

Artículo 466.- Planificación y construcción de obras licenciadas. - Toda obra pública o privada que requieran proyecto técnico como parte de la licencia urbanística del GAD del cantón Chone, deberá estar planificada y ejecutada por profesionales con título de tercer nivel reconocido y registrado en la SENESCYT en las áreas de diseño y construcción afines según lo determinado en el ámbito de competencia referido en esta sección.

Artículo 467.- Ámbito de competencia profesional. - Los proyectos técnicos y documentos requeridos en los procedimientos para obtener licencias de habilitación de suelo, licencias para la edificación, Aprobación de Planos, y demás documentos contenidos en la presente normativa deberán contener la firma o firmas de responsabilidad de cada profesional, contar con su patente de actividad registrada en el GADM Chone, así como el registro del título en SENESCYT, como se indica en la siguiente tabla:

REQUERIMIENTO TÉCNICO	PROFESIONAL RESPONSABLE
Diseño Arquitectónico y/o urbano	Arquitecto, o afines.
Diseño Estructural	Ingeniero Civil, Ingeniero Civil con mención en estructuras
Diseño Estructural Mecánico	Ingeniero Mecánico o con especialización en mecánica.
Diseño Eléctrico	Ingeniero Eléctrico, Electromecánico o Industrial, o con especialización en ingeniería eléctrica.
Diseño Hidráulico	Ingeniero Civil, Ingeniero Civil con mención en hidráulica, Ingeniero hidráulico.
Diseño Infraestructura Urbana	Ingeniero: Civil, Eléctrico, Electromecánico o Industrial
Diseño Proyectos de Restauración	Arquitecto. Licenciado o Tecnólogo en Restauración registrado o avalado en el INPC.
Diseño y Formulación de Planes Ambientales	Ingeniero Ambiental. Especialista en gestión ambiental o a fines.
Diseño de Publicidad, Mobiliario Urbano	Arquitecto, Licenciado o Ingeniero en Diseño Gráfico
Diseño Redes, Datos, Voces, seguridad, Sistema contra incendios	Ingeniero: Electrónico, Eléctrico, Industrial. Especialista en seguridad industrial
Dirección y/o Fiscalización de construcciones u obras	Ingeniero Civil, Ingeniero Civil con mención en estructuras; Arquitecto, o afines con experiencia en construcción
Levantamientos planimétricos y/o topográficos	Ingenieros civiles, geógrafos, arquitectos, topógrafo, o afines.
Otros	Profesionales según el área que le corresponda

Artículo 468.- Ámbito de competencia comercial. - Los titulares de licencias urbanísticas de urbanizaciones (intermedias y mayores) que involucren procesos con fines de venta inmobiliaria con fines de lucro comercial o de servicios incluidos, deberán contar con la patente municipal correspondiente, conforme lo dispuesto en el COOTAD y Ordenanza Municipal respectiva.

El incumplimiento de esta disposición generará la aplicación de las sanciones establecidas en la normativa tributaria y sancionadora vigente, sin perjuicio de la suspensión o revocatoria de la autorización otorgada por el GADM Chone.

Artículo 469.- Sujeción a las reglas técnicas y normas administrativas. - Todo profesional del diseño, planificación, construcción, fiscalización, de proyectos y obras de fraccionamiento y/o edificación, están en la obligación de respetar las normas administrativas y las reglas técnicas, establecidas por el GAD del cantón Chone y las entidades nacionales.

Artículo 470.- Dirección técnica. - En toda obra de edificación a partir de la iniciación de su ejecución deberá contar con un Director de Obra, Arquitecto o Ingeniero Civil, quien asumirá la responsabilidad técnica de la obra. Caso contrario, se producirá la nulidad de la licencia respectiva.

Artículo 471.- Identificación del proyecto y profesionales responsables de la obra. - El propietario instalará al inicio de la obra un rótulo en formato previamente establecido por el GAD Municipal de Chone.

Artículo 472.- Responsabilidad de las obras. - Todo profesional - persona natural o jurídica- que haya participado en la elaboración del proyecto técnico, en la ejecución y/o en dirección de las obras y/o el control de los materiales utilizados en las mismas, será responsable del cumplimiento de las normas y reglas técnicas y de la calidad de las edificaciones. Cuando el licenciamiento haya requerido el pago de garantías, de acuerdo con lo dispuesto en este Código, además de lo establecido en la sección pertinente deberá existir un informe de terminación de obras, motivado por una visita de verificación, por parte de la Dirección de Planificación Territorial, en la que se verificara el cabal cumplimiento del proyecto técnico aprobado.

Artículo 473.- Autorización para modificaciones a los proyectos. - Para la modificación de los proyectos técnicos licenciados se debe contar con la autorización del profesional que suscribió los mismos.

No se podrán hacer cambios en la funcionalidad, en la estructura ni en el proceso de edificación sin contar con una licencia correspondiente. Si el profesional hubiese incurrido en este hecho incurrirá en la sanción dispuesta en el Título de Sanciones.

Si el propietario realizare cambios sin contar con el consentimiento del profesional responsable y sin la licencia modificatoria correspondiente, será sancionado con la pena determinada a las sanciones graves, liberando al profesional de cualquier tipo de responsabilidad por estas eventualidades.

Las sanciones aplicables no eximen al propietario o al responsable técnico de sus obligaciones por daños causados a terceros, sin perjuicio de las sanciones impuestas por el ordenamiento jurídico nacional y local.

Sección VI

De las áreas de cesión en procesos de habilitación de suelo

Artículo 474.- Cesión. - En todo proceso de habilitación de suelo entendido como fraccionamiento en suelo urbano o suelo rural, se seguirá las siguientes reglas para áreas verdes y equipamiento:

a. En suelo urbano. - Las cesiones obligatorias de suelo para áreas verdes y equipamientos se efectuarán bajo las siguientes condiciones:

1. Cuando el área útil a fraccionar supere los tres mil metros cuadrados, la cesión obligatoria de suelo para áreas verdes y equipamientos será mínimo del 15%, calculado del área útil urbanizable del terreno o predio a subdividir, en función a lo establecido en el artículo 424 del COOTAD;
2. Cuando el área útil a fraccionar sea menos a tres mil metros cuadrados, la cesión obligatoria se hará únicamente mediante la compensación en dinero;
3. En el caso de que exista uno o varios predios que estén grabados con una afectación cuyo destino sea un área verde o parque y este lote vaya a ser objeto de una subdivisión, o reestructuración parcelaria o reajuste de suelo, el porcentaje de cesión deberá cumplir con los mínimos permisibles que establece la ley y ser transferido al municipio, y en el caso de que no cumpla con el mínimo mencionado se levantará la afectación y se compensará la totalidad de la superficie en dinero en efectivo si fuere menor de tres mil metros;
4. El cómputo de las áreas verdes y vías no podrá exceder el 35% del área útil urbanizable, en caso de exceder estos porcentajes el promotor o propietario entregará una carta al GADM Chone indicando que cede voluntariamente el valor excedido;
5. La entrega de áreas verdes, y espacios públicos se realizará según lo establecido en el COOTAD, a favor de la Municipalidad y será debidamente protocolizada.

b. En suelo rural. - Las cesiones obligatorias de suelo para áreas verdes y equipamientos se efectuarán bajo las siguientes condiciones:

1. La ubicación y cálculo de las áreas de cesión para suelo rural de expansión urbana, será el que se defina en el plan parcial, de acuerdo con las reglas de este artículo.
2. En suelo rural de producción se seguirán las reglas determinadas en el artículo referente a excepciones y compensación del presente Código.
3. No se permiten urbanizaciones en suelo rural, salvo en suelo rural de expansión urbana a través de un plan parcial.

Artículo 475.- Características de las áreas de cesión obligatoria del suelo. - Las áreas de cesión obligatoria de suelo deberán respetar las siguientes características generales:

- a. Se plantearán de tal manera que su forma y ubicación permita un servicio efectivo a la comunidad; garantizando la funcionalidad de estas, de acuerdo con lo estipulado en el PUGS; no superarán el 10% de pendiente. Excepcionalmente podrán estar junto a franjas de protección de quebrada sin que éstas constituyan áreas computables de cesión, y siempre y cuando se garanticen medidas de seguridad e integración;
- b. Se emplazarán con frente a una o más vías existentes, planificadas o propuestas por el propietario, de tal forma que se garantice la accesibilidad;
- c. Se integrarán con el trazado urbano existente y se garantizará su utilización y libre disfrute por parte de toda la comunidad;
- d. Cuando existan fraccionamientos colindantes, la ubicación de las áreas de cesión se procurará conformar un solo cuerpo de mayor dimensión, lo que permitirá incrementar su aprovechamiento y optimizar su utilización.

Artículo 476.- Compensación. - Si el lote de terreno es menor de tres mil metros cuadrados, el pago se hará en función del valor del avalúo catastral del porcentaje indicado en la ley.

Artículo 477.- Excepciones y compensación. - Se exceptúa del cumplimiento de las cesiones obligatorias de suelo:

- a. A las tierras rurales que se fraccionen con fines de partición hereditaria, donación o venta; siempre y cuando no se destinen para los fines de suelo urbano. En estos casos se deberá justificar los fines antes indicados con los documentos legales pertinentes, es decir, en partición hereditaria la posesión efectiva y en donación insinuación judicial, de acuerdo a lo que determina la legislación nacional vigente y a lo contenido el PUGS cantonal;
- b. Cuando se proponga la subdivisión de un predio producto de un fraccionamiento anterior, en el cual ya se cumplió con la cesión obligatoria de suelo, siempre y cuando se mantenga el mismo propietario del fraccionamiento anterior;
- c. Cuando el fraccionamiento se produce por acto de autoridad pública municipal, tales como expropiaciones, subdivisiones producidas por la expropiación de un suelo para destinarlo a vía pública. La definición de ejes viales por sí solos, no constituyen hecho constitutivo de un fraccionamiento de suelo;
- d. Cuando exista un fraccionamiento urbano que no implique las obras de urbanización determinadas en la presente ordenanza;
- e. La persona que solicite la exención de área verde o compensación deberá demostrar mediante acto administrativo, debidamente inscrito en el Registro de la Propiedad, que el predio a habilitarse proviene de un acto de subdivisión o fraccionamiento anterior, y que en este acto ya se contribuyó con área verde.

Artículo 478.- Fondo para la adquisición de áreas verdes, equipamiento comunitario y obras de mejoramiento. - El fondo se constituirá con las contribuciones obligatorias en dinero establecidas en esta ordenanza, con los recursos provenientes de la concesión onerosa de derechos y demás captados por herramientas de gestión de suelo.

Los recursos de este fondo se destinarán para adquisición de áreas verdes de acuerdo con lo que determina la Ley.

CAPITULO II DE LAS LICENCIAS URBANÍSTICAS DE HABILITACIÓN DEL SUELO

Sección I

Disposiciones comunes

Artículo 479.- Habilitación del suelo. - La habilitación del suelo es el proceso técnico de división del suelo, para lograr a través de la acción material y de manera ordenada, la adecuación de los espacios para la localización de asentamientos humanos y sus actividades. Esta habilitación se realiza a través de subdivisiones, integraciones, reestructuraciones parcelarias o reajuste de suelo, de las que resulten nuevos lotes o solares susceptibles de transferencia de dominio.

Todas las subdivisiones y reestructuraciones parcelarias que se realicen en el cantón Chone deben sujetarse al otorgamiento y obtención de la correspondiente licencia urbanística, en los términos establecidos en la presente ordenanza y se sujetará a las disposiciones sobre uso de suelo y zonificación establecidas en el PUGS.

Los fraccionamientos hechos por la Autoridad agraria o ambiental nacional, y las particiones judiciales o extrajudiciales, así como, las prescripciones adquisitivas de dominio deberán cumplir con el tamaño mínimo de lote contemplado en el PUGS.

Artículo 480.- De las garantías para la habilitación del suelo en urbanizaciones. - Para obtener la correspondiente licencia urbanística de habilitación y asegurar que el administrado ejecute el proyecto de habilitación del suelo, la ejecución y entrega de obras a realizarse de conformidad con el proyecto técnico aprobado, deberá constituir a favor del GADM Chone, una garantía de entre las previstas en esta ordenanza, por un monto igual o superior al 100% del valor de las obras a ejecutarse. El administrado asumirá los costos derivados de la obtención de esa garantía.

Se exonera de esta garantía a las subdivisiones y reestructuraciones parcelarias en las que no se requiera la realización de obras.

Artículo 481.- Autoridad administrativa otorgante de las licencias urbanísticas de habilitación de suelo. – El Alcalde o su delegado, es el órgano competente para otorgar las licencias urbanísticas de urbanización menor, fraccionamiento urbano, fraccionamiento agrícola y reestructuración parcelaria, mediante resolución administrativa.

Para urbanización mayor, el Alcalde del GADM Chone, es la autoridad competente para otorgar mediante resolución administrativa, la licencia urbanística de urbanización mayor y régimen de propiedad horizontal, pudiendo delegar esta facultad.

Estas licencias se emitirán previo conocimiento de los informes técnicos y legales favorable del proyecto de habilitación de suelo, sustentado en los informes elaborados y suscritos por la Coordinación de Planificación, Ordenamiento Territorial y Vivienda y la Dirección de Procuraduría Síndica. En los casos que se requiera se incorporará el informe técnico elaborado y suscrito por la Coordinación de Avalúos y Catastros.

Artículo 482.- Informes técnico y legal favorable. - Los informes técnico y legal favorable son los instrumentos en los que se hace constar el cumplimiento de la normativa municipal y nacional vigente, en los aspectos técnicos y legales, en donde:

- ✓ La Coordinación de Planificación, Ordenamiento Territorial y Vivienda es la responsable de emitir el informe técnico favorable del proyecto técnico de habilitación del suelo como requisito previo para la emisión de las licencias urbanísticas de habilitación del suelo, pero no autoriza el trabajo de intervención física alguna; y,
- ✓ La Dirección de Procuraduría Síndica es la encargada de emitir el informe legal favorable, verificando la conformidad jurídica de la documentación presentada, la competencia del órgano emisor, la observancia del procedimiento administrativo, y el cumplimiento de las disposiciones contenidas en la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (LOOTUGS), el COOTAD y demás normativa conexas.

Ambos informes constituyen requisitos habilitantes y su emisión favorable es condición indispensable para que la autoridad competente proceda a la expedición de la respectiva licencia urbanística mediante resolución administrativa.

Sección II

Licencia urbanística de fraccionamiento agrícola del suelo

Artículo 483.- Objeto y alcance de la licencia urbanística de fraccionamiento agrícola del suelo. - A través de la licencia de fraccionamiento agrícola, el GADM Chone, autoriza al administrado el fraccionamiento, de ser el caso, de acuerdo con el informe aprobatorio del cumplimiento de las normas técnicas y legales.

Artículo 484.- Tipos de proyectos de fraccionamiento agrícola. - Los proyectos de fraccionamiento agrícola, son propuestas que tienen por finalidad dividir y habilitar nuevos lotes, conforme la zonificación establecida en el PUGS y las contribuciones de áreas verdes y vías.

No se considera como fraccionamiento agrícola:

- a. Al fraccionamiento que realiza el GADM Chone, mediante resolución del Concejo Municipal en los bienes sobre los que ejerce dominio; en que, por cuestiones de interés social u ordenamiento territorial, no se requiera la contribución de áreas verdes y comunales;
- b. Al fraccionamiento que resulte de la expropiación parcial de un lote practicada por un ente público. Las posteriores habilitaciones de suelo en lotes producto de esta expropiación, se sujetarán a las disposiciones de esta ordenanza y el PUGS;
- c. Al fraccionamiento resultante de la afectación y consecuente expropiación vial en las condiciones que determine la ley, no será sujeta a la contribución por áreas verdes. Las posteriores habilitaciones de suelo en lotes producto de esta expropiación, se sujetarán a las disposiciones de esta ordenanza y el PUGS.

Los fraccionamientos que se generan por paso de una vía o expropiación se realizarán conforme las normas de la legislación nacional.

Artículo 485.- Del proyecto técnico para los fraccionamientos agrícolas. - Para la tramitación de la licencia de fraccionamiento agrícola, será necesaria la presentación del proyecto técnico suscrito por el propietario del predio y los profesionales técnicos respectivos.

El proyecto técnico de fraccionamiento agrícola contendrá:

- ❖ Levantamiento planimétrico y/o topográfico, accidentes del terreno, construcciones existentes; y de ser el caso, se marcarán las líneas de alta tensión, acequias, vías existentes, canales de riego, quebradas y gasoductos con sus respectivos márgenes de protección del predio global.
- ❖ Plano de propuesta de fraccionamiento agrícola que incluirá, cuadro de áreas de los lotes resultantes; propuesta del lote de área verde (de requerir), trazado de vías existentes.
- ❖ Cuadro de linderos y coordenadas del predio general y de los predios reestructurados reestructurados.

Artículo 486.- Requisitos para el otorgamiento de la autorización de la licencia urbanística de fraccionamiento agrícola. - Los requisitos para el otorgamiento de la autorización, a través de la licencia urbanística de fraccionamiento agrícola son:

a. Para la obtención del informe técnico legal aprobatorio del proyecto técnico:

- ✓ Solicitud dirigida al alcalde o alcaldesa;
- ✓ Documento de identidad de las personas naturales, en el caso de personas jurídicas el nombramiento vigente del representante legal;
- ✓ Archivo digital del proyecto técnico de fraccionamiento;
- ✓ Certificado de gravámenes actualizado;
- ✓ Esta información se presentará georreferenciada en el sistema WGS 84 UTM, zona 17 sur, y en dos ejemplares en físico y un archivo digital en formato .shp. dxf. dwg.

b. Requisitos complementarios:

- ✓ En caso de copropiedad, se requerirá documento de solicitud firmado por todos los propietarios o el acta notariada de su consentimiento unánime; o en su defecto, un poder general o especial según el caso;
- ✓ Presentación de la garantía de cumplimiento en el caso que se autorice obras para la subdivisión;
- ✓ Comprobante de pago de tasa administrativa;
- ✓ Certificado de no adeudar al municipio;
- ✓ Comprobante de pago de la compensación de áreas verdes, de ser el caso.

Para la emisión de la licencia urbanística de fraccionamiento agrícola, se debe emitir: El Informe técnico favorable emitido por la Dirección de Planificación y el informe legal realizado por la Procuraduría Síndica del GAD del cantón Chone.

Sección III

Licencia urbanística de urbanización menor

Artículo 487.- Objeto y alcance de la licencia urbanística de urbanizaciones menores. - A través de esta licencia el GADM Chone, autoriza al administrado, el loteamiento requerido y el inicio de la ejecución de obras, de ser el caso, de acuerdo con el informe aprobatorio del cumplimiento de las normas técnicas y legales.

Artículo 488.- Proyecto técnico de urbanizaciones menores. - Para la tramitación de la licencia de urbanización, será necesaria la presentación del proyecto técnico suscrito por el propietario del predio o promotor del proyecto y los profesionales técnicos respectivos.

El proyecto técnico de urbanizaciones menores contendrá:

- ✓ Levantamiento planimétrico y/o topográfico, accidentes del terreno, construcciones existentes; y de ser el caso, se marcarán las líneas de alta tensión, acequias, canales de riego, quebradas y gasoductos con sus respectivos márgenes de protección del predio global;
- ✓ Cuadro de linderos.

Esta información se presentará georreferenciada en el sistema WGS 84 UTM, zona 17 sur, y en cuatro ejemplares en físico y un archivo digital en formato .shp .dxf .dwg.

Del procedimiento administrativo para el otorgamiento de las licencias urbanísticas de urbanizaciones menores

Artículo 489.- Procedimientos generales para urbanizaciones menores.- La solicitud de licencia urbanística de urbanizaciones menores que requieran obras, se tramitará a partir de la revisión de las normas administrativas y reglas técnicas aplicadas, del proyecto técnico de subdivisión presentado; de la emisión del informe técnico favorable por parte de la Coordinación de Planificación, Ordenamiento Territorial y Vivienda autorizado por la Dirección de Planificación, de la presentación de la garantía de cumplimiento en el caso que se autoricen obras para urbanizaciones menores; y, del pago de la tasa administrativa correspondiente.

Cuando se requiera el fraccionamiento de bienes municipales, se deberá poner en conocimiento del Concejo Municipal el informes técnico y legal favorable para su aprobación.

Artículo 490.- Requisitos para el otorgamiento de la autorización de la licencia de urbanizaciones menores. - Los requisitos para el otorgamiento de la autorización de urbanizaciones menores, a través de la licencia urbanística de urbanizaciones menores son:

a. Para la obtención del informe técnico aprobatorio del proyecto técnico:

- ✓ Solicitud dirigida al Señor Alcalde o Alcaldesa;
- ✓ Documento de identidad de las personas naturales, en el caso de personas jurídicas el nombramiento vigente del representante legal;
- ✓ Memoria descriptiva del proyecto y registro fotográfico;
- ✓ Dos ejemplares en físico y un archivo digital del proyecto técnico georreferenciado de urbanizaciones menores;
- ✓ Certificado de gravámenes actualizado;
- ✓ Comprobante de pago de tasa administrativa;
- ✓ Certificado de no adeudar al municipio.

b. Requisitos complementarios:

- ✓ En caso de copropiedad, se requerirá la comparecencia de todos los propietarios o el acta notariada de su consentimiento unánime; o en su defecto, un poder general o especial según el caso;
- ✓ Para la emisión de la licencia urbanística de urbanizaciones menores: Presentación de la garantía de cumplimiento en el caso que se autorice obras para la subdivisión;
- ✓ Declaración juramentada en la que se indique que no existen conflictos de linderos, en caso de variación de medidas y áreas;
- ✓ Comprobante de pago de la compensación de áreas verdes, o de predios como garantía debidamente inscritos en el Registro de la Propiedad, de ser el caso.

Para para aprobación del proyecto definitivo y el otorgamiento de la licencia urbanística de urbanizaciones menores se elaborará un informe técnico suscrito por la Coordinación de Planificación, Ordenamiento Territorial y Vivienda dirigido a la Dirección de Planificación quien acogerá o negará el informe aprobatorio, mismo que se enviará a la máxima autoridad o su delegado para que dichos documentos y los que considere pertinentes sirvan de soporte para la elaboración de la Resolución Administrativa emitida por la Máxima Autoridad.

Si el proyecto por sus características fuese de interés social se cambiarán las áreas establecidas en el Plan del Uso del Suelo Cantonal, misma que deberán ser aprobados mediante resolución administrativa emitida por el Concejo Cantonal de Chone.

Sección IV

Licencia urbanística de reestructuración parcelaria.

Artículo 491.- Objeto y alcance de la licencia urbanística de reestructuración parcelaria. - A través de la licencia urbanística de reestructuración parcelaria, el GADM Chone autoriza al administrado una nueva configuración espacial de lotes existentes y el inicio de la ejecución de obras, de acuerdo con el informe aprobatorio del cumplimiento de las normas técnicas y legales.

Los fines u objetivos de una reestructuración parcelaria son los siguientes:

- a. Regularizar la configuración de parcelas, o nuevo trazado de parcelaciones defectuosas;
- b. Distribuir equitativamente entre los propietarios los beneficios y cargas de la ordenación urbana.

Artículo 492.- Contenido del proyecto técnico para las reestructuraciones parcelarias. - Para la tramitación de la licencia para las reestructuraciones parcelarias será preciso la presentación del proyecto técnico, el que contendrá el estado actual de los lotes y la propuesta, suscrito por el propietario del predio y los profesionales técnicos respectivos.

El proyecto técnico de reestructuración parcelaria contendrá:

- ✓ Levantamiento planimétrico y/o topográfico georreferenciado de los lotes involucrados, accidentes del terreno, construcciones existentes, y de ser el caso se marcarán las líneas de alta tensión, acequias, canales de riego y quebradas, con sus respectivos márgenes de protección, en el que se hará constar las dimensiones de los linderos y el detalle de los colindantes y el cuadro de áreas existentes;
- ✓ Plano de la propuesta de reestructuración parcelaria que incluirá: cuadro de áreas de los lotes existentes y resultantes; el diseño y trazado de vías e infraestructura, el cronograma valorado de obras de ser pertinente y la propuesta de áreas verdes en el caso de que el número de lotes resultantes de la reestructuración sea mayor al número de lotes originales;
- ✓ Cuadro de linderos del predio general y de los predios reestructurados.

Esta información se presentará georreferenciada en el sistema UTM WGS84 zona 17 sur, y en cuatro ejemplares en físico y un archivo digital en formato .shp., .dxf, .dwg.

Artículo 493.- Requisitos para el otorgamiento de la licencia urbanística de reestructuración parcelaria. - Los requisitos para el otorgamiento de la autorización de reestructuración parcelaria, a través de la licencia urbanística de reestructuración parcelaria, son:

a. Para la obtención del informe técnico legal favorable del proyecto técnico:

- ✓ Solicitud dirigida al Señor Alcalde o Alcaldesa;
- ✓ Informe predial de regulaciones de uso de suelo IPRUS;
- ✓ Documento de identidad de las personas naturales, para personas jurídicas el nombramiento vigente del representante legal;
- ✓ Certificado de gravámenes actualizado;
- ✓ Dos ejemplares en físico y un archivo digital del proyecto técnico georeferenciado de reparcelación con cronograma valorado de obras de ser el caso;
- ✓ Declaración juramentada en la que se indique que no existen conflictos de linderos;
- ✓ Aceptación de la reestructuración parcelaria por parte de los propietarios de los predios involucrados, con reconocimiento de firmas y rúbricas;
- ✓ Para la emisión de la licencia urbanística de reestructuración parcelaria:
- ✓ Presentación de la garantía de cumplimiento en el caso que se autorice obras para la reestructuración parcelaria;
- ✓ Certificado de no adeudar al municipio;
- ✓ Comprobante de pago de tasa.

Artículo 494.- Procedimiento general para la reestructuración e integración parcelaria. - En el caso de integración parcelaria, categorizada como la unión de dos o más lotes en un solo cuerpo, con el objeto de desarrollar proyectos de habilitación del suelo o edificación, luego de realizados los trámites legales derivados del ordenamiento jurídico nacional, el GADM Chone procederá a catastrar el lote resultado de la integración, a través del organismo administrativo responsable del catastro municipal.

Artículo 495.- Del procedimiento administrativo para la integración parcelaria. - La integración parcelaria categorizada como la unión de dos o más lotes en un solo cuerpo requerirá:

Emisión del informe técnico elaborado por la Coordinación de Planificación, Ordenamiento Territorial y Vivienda autorizado por la Dirección de Planificación
Emisión del informe legal elaborado por la Dirección de Procuraduría Síndica
Resolución Administrativa emitida por el Concejo Cantonal
Certificación de Avalúos y Catastro
Inscripción en el Registro de la Propiedad de la Integración parcelaria, para luego proceder a catastrar el lote resultado de la integración.

Sección V

Licencia urbanística de urbanización mayor

Artículo 496.- Objeto y alcance de la licencia urbanística de urbanización mayor. - A través de la licencia urbanística de urbanización mayor, el GAD del cantón Chone autoriza al administrado la ejecución del proyecto de urbanización requerido y el inicio de la ejecución de obras, de acuerdo con el informe aprobatorio del cumplimiento de las normas técnicas y legales.

Artículo 497.- Proyectos de urbanización mayor. - Los proyectos de urbanización mayor son propuestas de iniciativa municipal o privada que tienen por finalidad el fraccionamiento y habilitación del suelo en áreas de la circunscripción territorial del cantón Chone calificadas exclusivamente como suelo urbano por el PDOT y el PUGS. En subdivisiones mayores (de acuerdo a lo determinado en la tabla de fraccionamientos), además del correspondiente al de las áreas verdes comunal y vías e infraestructura requerida.

Los proyectos de urbanización mayor deberán observar obligatoriamente las determinaciones normativas sobre ordenación, uso y ocupación del suelo y edificación previstas en el PUGS; deberán integrar sus redes de infraestructura y vialidad a las redes generales (existentes o previstas); y, deberán contar con los certificados de factibilidad de servicios básicos de agua, electricidad y alcantarillado, y las propuestas técnicas para la ejecución de obras de infraestructura y vialidad.

Artículo 498.-Del proyecto técnico para las urbanizaciones mayores. - Para la tramitación de esta licencia será necesaria la presentación del proyecto técnico suscrito por el propietario del predio o promotor del proyecto y los profesionales técnicos competentes. El proyecto técnico de urbanizaciones mayores contendrá:

Artículo 499.- Para anteproyecto de urbanización mayor se requiere:

1. Características topográficas del predio:

- ✓ Levantamiento planimétrico y/o topográfico georreferenciado en el sistema WGS 84, zona 17 sur, en formato DWG, en el que se indiquen los accidentes del terreno y de ser el caso de marcar las construcciones existentes, líneas de alta tensión, acequias, canales de riego y quebradas, con sus respectivos márgenes de protección, en el que se hará constar las dimensiones de los linderos y el detalle de los colindantes y el cuadro de áreas existentes para lo cual deberá estar regularizado;
- ✓ Ubicación del proyecto en la trama urbana de la ciudad;
- ✓ Cortes del terreno, para identificar secciones de vías, pendientes, ríos, quebradas y otros.

2. Detalles de propuestas y diseño de proyecto:

- ✓ Propuesta vial conforme a la normativa vigente;
- ✓ Propuesta de fraccionamiento de lotes con determinación de linderos, dimensiones y cabidas, de acuerdo con la norma establecida en el Plan de Uso y Gestión de suelo;
- ✓ Propuesta de adosamientos y retiros, establecidos en el PUGS;
- ✓ Propuesta y diseño de equipamiento comunitario y áreas recreacionales;
- ✓ Cuadro de datos que contenga: área total del predio a urbanizarse, área útil, área de vías y aceras, área de afectación, área de protección, área comunal que incluya equipamiento y área verde;
- ✓ Listado total de lotes: numeración continua, frente, fondo y superficie;

3. Memoria técnica del anteproyecto y fotográfica:

- ✓ Cuadro de datos que contenga: área total del predio a urbanizarse, área útil, área de vías y aceras, área de afectación, área de protección, área comunal que incluya equipamiento y área verde;
- ✓ Densidad poblacional bruta y neta utilizada en el anteproyecto (como parte de la memoria técnica);
- ✓ COS y COS Total.

Certificaciones:

- ✓ Factibilidad de servicios (empresas de agua potable, alcantarillado, electricidad);
- ✓ Informe de Riesgos;
- ✓ Informe Ambiental.

Artículo 500.- Requisitos para presentación del anteproyecto de urbanización mayor. - Los requisitos para la presentación del anteproyecto de urbanización mayor son:

- ✓ Solicitud dirigida al Señor Alcalde o Alcaldesa;
- ✓ Documento de identidad del promotor en caso de personas naturales, y para personas jurídicas el nombramiento vigente del representante legal;
- ✓ Certificado de gravámenes actualizado;
- ✓ Memoria técnica descriptiva;
- ✓ Una copia en físico y un archivo digital del anteproyecto técnico de urbanizaciones mayores;
- ✓ Certificados de factibilidad de empresas o instituciones que tengan su cargo los servicios públicos como agua potable, alcantarillado, luz eléctrica.

Requisitos complementarios para anteproyecto:

- ✓ Acta notariada o poder del consentimiento unánime de copropietarios en caso de derechos y acciones;
- ✓ En caso de sucesión por causa de muerte, se adjuntará el testamento o la posesión efectiva, debidamente inscrita en el Registro de la Propiedad;
- ✓ En caso de copropietarios, se adjuntará el documento público de participación debidamente protocolizado e inscrito en el Registro de Propiedad;
- ✓ Escritura que demuestre la propiedad.

Para la aprobación del anteproyecto se realizará el informe técnico por parte del área de Ordenamiento Territorial dirigido a la Dirección de Planificación, misma que acogerá o negará la respectiva aprobación y continuará con el trámite correspondiente.

Artículo 501.- Del proyecto definitivo de urbanización mayor. - Para proyecto definitivo de urbanización mayor se requiere:

1. Anteproyecto aprobado, e informe de aprobación;
2. Memoria técnica justificativa del proyecto definitivo, con el siguiente contenido:
 - ❖ Área total del terreno a urbanizarse;
 - ❖ Área total de lotes;
 - ❖ Área útil;
 - ❖ Áreas verdes y comunales;
 - ❖ Densidad de población considerada;
 - ❖ Área total de calles, pasajes, incluidas las aceras;
 - ❖ Áreas de franjas de afectación y protección;
 - ❖ Cortes transversales de vías propuestas;
 - ❖ Cortes transversales de quebradas en caso de existir;
 - ❖ Listado de los lotes con su respectiva nomenclatura de manzanas y numeración corrida de lotes;
 - ❖ Cuadro de linderos.
3. Estudios y presupuestos de las redes de agua potable, alcantarillado, eléctricas y telefónicas, aprobados por las empresas correspondientes;
4. Plano total del proyecto de urbanización mayor en lo que corresponde a vías, áreas verdes, comunales y lotes, para lo cual, deberá presentarse una lámina con el detalle del proyecto suscrito por el profesional responsable, debidamente georeferenciado en el sistema WGS 84, zona 17 sur, en físico y digital en formato .shp .dxf .dwg
5. Estudio de vías, memoria técnica y cortes
6. Cronograma general de obras de infraestructura y equipamiento urbano;
7. Presupuesto general del proyecto;
8. Nomenclatura de vías, de acuerdo con la ordenanza vigente.
9. Certificación del Nivel de Riesgo, otorgado por la Unidad del GAD Municipal de Chone a la que le compete (En caso de que existiera riesgo, el urbanizador deberá presentar los estudios de mitigación de este).
10. Cuando el proyecto se desarrolle cerca o colinde con las riberas, zonas de remanso, y protección de los ríos quebradas, y sus lechos: lagunas, lagos, se requiere informe favorable de la autoridad ambiental correspondiente, sobre obras de regeneración, mejoramiento y mantenimiento de estas áreas, etc.

Artículo 502.- Requisitos para presentación del proyecto definitivo de urbanización mayor. - Los requisitos para la presentación del anteproyecto de urbanización mayor son:

- ✓ Solicitud dirigida al Señor Alcalde o Alcaldesa;
- ✓ Informe técnico favorable del anteproyecto; y anteproyecto aprobado con todos sus componentes;
- ✓ Cronograma valorado de obras;
- ✓ Cuatro ejemplares originales y un archivo digital del proyecto técnico definitivo de urbanización mayor;
- ✓ Comprobante de pago de tasa administrativa;
- ✓ Certificado de no adeudar al municipio;
- ✓ Certificado de no adeudar de Aguas del Chuno;
- ✓ Presentación de garantías ante la Dirección de Planificación, la misma que las revisará y de hallar conformidad, enviará a la Dirección Financiera para su custodia;

Para para aprobación del proyecto definitivo y el otorgamiento de la licencia urbanística de urbanizaciones mayores se elaborará un informe técnico suscrito por la Coordinación de Planificación, Ordenamiento Territorial y Vivienda dirigido a la Dirección de Planificación quien acogerá o negará el informe aprobatorio, mismo que se enviará a la máxima autoridad o su delegado para que dichos documentos y los que considere pertinentes sirvan de soporte para la elaboración de la Resolución Administrativa emitida por la Máxima Autoridad.

Si el proyecto por sus características fuese de interés social se cambiarán las áreas establecidas en el Plan del Uso del Suelo Cantonal, misma que deberán ser aprobados mediante resolución administrativa emitida por el Concejo Cantonal de Chone.

Sección VI

Licencia de habilitación del suelo de obras mayores

Artículo 503.- Componentes del proyecto técnico de obras mayores. - El proyecto técnico de obra mayor contendrá:

- ✓ Planos a escala 1:100, 1:75, 1:50, u otra de requerirse (utilizar escala de acuerdo con el área del proyecto, sean legibles sus cotas y detalles);
- ✓ Para el caso de predios en zonas no consolidadas y en zonas con pendientes igual o mayor al 30%, deberá presentar el respectivo levantamiento planimétrico y/o topográfico georeferenciado del terreno en el sistema de coordenadas oficial WGS 84 UTM, zona 17 sur, en el que se indiquen de ser el caso, las construcciones existentes, vías existentes, líneas de alta tensión, acequias, canales de riego, quebradas, ríos y gasoductos con sus respectivos márgenes de protección, en el que se hará constar las dimensiones de los linderos;
- ✓ Plano de implantación en el que anotará claramente las medidas, los ángulos del terreno, retiros, afectaciones y eje vial. Debe contener cuadro de Ubicación que debe abarcar una zona de 300 m de radio, con su correcta orientación y nombres de calles. En el caso de construcciones adosadas se deberá identificar el nivel de los terrenos colindantes;
- ✓ Se deberá presentar especificaciones técnicas de cada ingeniería;
- ✓ Plantas arquitectónicas contendrán:

- ❖ Ser dimensionadas al exterior, haciendo constar las medidas parciales y totales, espesores de muros, apertura de puertas y ventanas. Se tomará como cota de referencia la del nivel de la acera de existir o con la proyección de las vías existentes;
- ❖ En la planta de cubierta inclinada se indicarán las pendientes, expresadas en porcentaje;
- ❖ Dentro de cada espacio se identificará su designación y se colocará cotas de nivel en los sitios que fueran necesarios para la comprensión del proyecto;
- ❖ Cortes arquitectónicos serán presentados en la misma escala adoptada para las plantas y en número necesario para la claridad del proyecto, mínimo dos: uno en cada sentido y por lo menos uno deberá contemplar el desarrollo de una grada si la hubiera. Deberán estar dimensionados e identificar los niveles de cada una de las plantas, así como el nivel actual del terreno;
- ❖ Fachadas arquitectónicas: Deberán representarse todas las fachadas del edificio o edificios en la misma escala adoptada para las plantas y cortes;
- ❖ Cuadro de áreas: Área del terreno, área de construcción por niveles, área total de edificación, COS y COST;
- ❖ Planos de instalaciones hidrosanitarias (en la zona comercial se deberá ubicar la canalización del condensado de los equipos de climatización y la descarga de aguas lluvias debe ser canalizada al sistema público de aguas lluvias);
- ❖ Planos de instalaciones eléctricas: Deberán ser presentados en la misma escala que los planos arquitectónicos e independientemente entre sí. deberá presentar diagrama unifilar de fuerza e iluminación;
- ❖ Planos estructurales: Deberán representar el diseño de la estructura del edificio, el armado de sus elementos, detalles constructivos y especificaciones, debidamente acotados. Se acompañará de estudios de suelo (en proyectos de edificación de más de un nivel /piso), memoria de cálculo estructural y observará las disposiciones de la Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC);
- ❖ Los diseños de las estructuras deben sujetarse a las normas vigentes de la NEC (Norma Ecuatoriana de la Construcción) y a las normas conexas. Cuadro de especificaciones técnicas. Códigos de diseño, recubrimientos, especificaciones del hormigón, acero, madera, Resistencia de los tipos de hormigón, acero de refuerzo entre otros. Etc;
- ❖ Cimentación. - Planta de cimentación; Detalle de corte de cimentación, Replanteo, muros, cadenas; capas de suelo a colocar bajo la cimentación, indicando el espesor de estas; Detalle de cimentación incluir un cuadro que indique el acero de refuerzo a utilizar con su respectiva separación; Para zapatas corridas incluir detalle de corte en ambos sentidos;
- ❖ Cadenas y columnas. - Cadenas y columnas con su respectivo detalle de acero, longitudinal y transversal; Dimensiones Mínimas; Confinamiento en columnas; Cuantía mínima de acero en columnas;
- ❖ Vigas. - Cuantía mínima y máxima de acero en vigas. Distribución de estribo en vigas. Estribos adicionales en zona de confinamiento;
- ❖ Losa de Entrepiso. - Reticulado de losa con su respectivo detalle de acero de refuerzo en nervios (inferior y superior) y refuerzo por refracción y temperatura (malla electro soldada); Detalle de las vigas de losa con su respectiva cuantía de hierro que incluye el hierro longitudinal, transversal y los respectivos refuerzos (incluir las zonas de traslapes; Para ser aceptable la utilización de la viga banda, ésta debe tener un peralte no menor a 0.25m;
- ❖ Escalera. - Detalle de gradas con su respectiva cuantía de refuerzo, según sea el caso; sus espesores de losas a usar;

- ❖ Elementos complementarios. - Detalle de los elementos considerados complementarios (detalles de vigas y columnas de confinamiento; detalles de cumbrero, detalles de vigas de bordes, detalle de conexiones viga- columna; entre otros detalles que se requieran necesarios en función de la obra);
 - ❖ Planilla de Hierro. - Planilla de acero de los diferentes elementos estructurales, en concordancia con las marcas indicadas en los detalles especificados en los planos.
- ✓ Para los proyectos de ampliación o modificación a construcciones existentes además de los documentos solicitados para la aprobación de los planos, se presentarán planos de las secciones nuevas y propuestas, a fin de verificar las condiciones de seguridad;
 - ✓ Para conjuntos habitacionales, se deberá adjuntar las factibilidades de los servicios básicos, además de lo ya señalado en los puntos anteriores, se deberá presentar el proyecto de señalética de rutas de evacuación, señales de tránsito;
 - ✓ Diseño de sistema contra incendio de acuerdo con normativa vigente.

HASTA DOS PLANTAS	MÁS DE DOS PLANTAS O EDIFICACIONES QUE SOBREPASAN LOS 400 MT2.
<p>Planos Arquitectónicos</p> <p>Planos Estructurales</p> <p>Plano de Instalaciones Eléctricas</p> <p>Plano de Instalaciones Hidráulicas Sanitarias. Firma de Responsabilidad de Diseño Arquitectónico (Arquitecto), Estructural (Ingeniero Civil o Estructural) y responsable de construcción (Arq.-Ing.-Empresa Constructora) – Deben estar patentados en el GAD.</p> <p>CD con su identificación del proyecto o nombre del propietario con los Planos en Formato de AutoCAD, Guardar en versión 2007. (Arquitectónicos, Estructurales, Eléctricos e Hidráulico Sanitario y planos de instalaciones especiales de ser el caso)</p>	<p>Planos Arquitectónicos</p> <p>Planos Estructurales – Incluir en CD, Archivo Digital de modelado por el Software.</p> <p>Plano de Instalaciones Eléctricas</p> <p>Plano de Instalaciones Hidráulicas Sanitarias.</p> <p>Firma de Responsabilidad de Diseño Arquitectónico (Arquitecto), Estructural (Ingeniero Civil o Estructural), Eléctrico (Ing. Eléctrico), Hidráulico Sanitario (Ing. Hidráulico Sanitario y responsable de construcción (Arq.-Ing.-Empresa Constructora) – Deben estar patentados en el GAD.</p> <p>Memorias Técnicas de cada sistema constructivo o de Cálculos de acuerdo con la NEC, presentar EN FÍSICO Y EN DIGITAL PDF.</p> <p>Factibilidades de CNEL., CNT, Aguas el Chuno E. dependiendo la magnitud del proyecto.</p> <p>Estudio de Suelo de acuerdo con la NEC. Cap. NEC_SE_CM_ (Geotecnia y Cimentaciones), y todas sus derivaciones, EN FISICO Y EN DIGITAL PDF.</p> <p>Sistemas constructivos adicionales (Electrónico, gases medicinales si fuera el caso)</p> <p>En caso de proyectos que requieran autorización ambiental, deberá presentar dos ejemplares de la licencia, plan de manejo ambiental, declaratoria ambiental aprobada por el Ministerio de Ambiente.</p> <p>CD con su identificación del proyecto o nombre del propietario con los Planos en Formato de AutoCAD, Guardar en versión 2007. (Arquitectónicos, Estructurales, Eléctricos e Hidráulico Sanitario y planos de instalaciones especiales).</p>
<p><u>Nota 1:</u> Para Viviendas con losa de H.A. con accesibilidad, presentar Estudio de Suelo y Memoria de Cálculo estructural (NEC) en documentación Física y en Digital PDF.</p>	
<p><u>Nota 2:</u> Para Viviendas de una Sola planta con cubierta de estructura Metálica no se requerirá de estudio de Suelo. Presentar planta de estructura de cubierta Metálica.</p>	
<p><u>Nota 3:</u> Para Viviendas del MIDUVI, se solicita dibujo de la implantación de la vivienda en el terreno. Certificación de ser beneficiario del Bono de Vivienda MIDUVI /o del Proyecto del Estado Central</p>	
<p>Nota 4: Todo proyecto de dos plantas en adelante deberá contar con memoria de cálculo Hidro Sanitaria (en la cual conste presión requerida y sistema de abastecimiento de agua, sistema de descarga.</p>	<p>Este estudio tiene por objetivo calcular y diseñar la presurización y el abastecimiento de agua potable fría, sistema contra incendios, sistema aguas lluvias y aguas servidas, ajustado a las normas que para el efecto se ha dictado; NEC-15, Ley Orgánica del Cuerpo de Bomberos, normativas del MIDUVI, y Ordenanzas</p>

Artículo 504.- Requisitos para otorgamiento de licencia de habilitación de obras mayores. - Los requisitos para el otorgamiento de la licencia urbanística de edificación de obras mayores, son los siguientes:

- ✓ Solicitud dirigida al Alcalde o Alcaldesa;
- ✓ Informe Predial de Regulaciones de Uso del Suelo - IPRUS actualizado;
- ✓ Presentación del documento de identidad de las personas naturales, para personas jurídicas el nombramiento vigente del representante legal. En caso de que el trámite lo realice un tercero presentará la autorización del propietario y su cédula de identidad y certificado de votación;
- ✓ Certificado de Registro de la Propiedad actualizado;
- ✓ Archivo digital (dwg) y en PDF firmado del proyecto técnico: planos arquitectónicos, hidrosanitarios, eléctricos, estructurales y sistema contra incendio. (plantilla tipo emitida por el GADM Chone);
- ✓ Certificado de no adeudar al Municipio (o certificado de estar al día si mantiene convenio de pago vigente);
- ✓ Certificado de no adeudar a la Empresa Pública de Agua potable (o certificado de estar al día si mantiene convenio de pago vigente);
- ✓ Carta de Responsabilidad Técnica Estructural en donde el profesional asume su responsabilidad para con el diseño estructural y certifica que realizó el diseño en base a las normas vigentes constructivas, y en caso de ampliaciones verticales, también deberá responsabilizarse en certificar que la estructura existente soportará las nuevas cargas a construir;
- ✓ Carta de Responsabilidad Técnica Constructiva en donde le encargado de dirigir la obra asume la Responsabilidad de que construirá de acuerdo con las normas y de acuerdo con los Planos Aprobados Presentar cédula de identidad y certificado de votación del propietario. En caso de que el trámite lo realice un tercero presentará la autorización del propietario y su cédula de identidad y certificado de votación;
- ✓ Estudio geotécnico y mecánica de suelos, de acuerdo con la norma ecuatoriana de la construcción;
- ✓ Certificado ambiental emitido por el GAD Municipal o por la entidad competente;
- ✓ Certificado de No estar en zona de riesgo emitido por el GAD municipal o por la entidad competente;
- ✓ Para proyectos de edificación mayores a 400 m² de construcción deberá presentar Diseño sismo resistente y Memoria técnica estructural del proyecto

De requerir los planos físicos aprobados, una vez aprobados el proyecto digitalmente, el usuario deberá ingresar los juegos de planos físicos que requiera para la colocación de los sellos municipales correspondientes.

Artículo 505.- Requisitos complementarios para otorgamiento de licencia de habilitación de obras especiales. - Los requisitos para el otorgamiento de la licencia urbanística de edificación de obras especiales, son los siguientes:

- ✓ **En proyectos hoteleros y de servicios turísticos:**
 - ❖ Planos contra incendios aprobados por el Cuerpo de Bomberos;
 - ❖ Certificado de calificación hotelera por parte del Ministerio de Turismo;

- ❖ Licencia Ambiental en el caso de hoteles de cuatro y cinco estrellas, emitida por la autoridad ambiental competente a través del SUIA;
 - ❖ Análisis estructural (en proyectos de edificación de más de un nivel /piso);
 - ❖ Estudio de suelo (en proyectos de edificación de más de un nivel /piso);
 - ❖ Estudio hidrosanitario (desde 400.00 m2 de construcción);
 - ❖ Estudio eléctrico: desde 400.00m2 de construcción, deberá presentar diagrama unifilar de fuerza e iluminación y censo de carga. Si la demanda declarada es mayor a 12kw deberá presentar factibilidad de la entidad que maneja el sistema eléctrico nacional.
- ✓ **En proyectos de industrias:**
- ❖ Licencia ambiental emitida por la autoridad ambiental competente a través del SUIA;
 - ❖ Planos contra incendios aprobados por el Cuerpo de Bomberos.
- ✓ **En proyectos de cementerios con o sin cremación:**
- ❖ Estudio de niveles freáticos, dirección y concentración de aguas;
 - ❖ Informe técnico favorable de la propuesta del Departamento de Saneamiento Ambiental del Ministerio de Salud Pública;
 - ❖ Diseño y tratamiento de áreas verdes y de circulación;
 - ❖ Licencia ambiental emitida por la autoridad ambiental competente a través del SUIA;
 - ❖ Informe aprobatorio del Cuerpo de Bomberos, que revise exclusivamente el sistema contra incendios;
 - ❖ Requisitos ARCSA.
- ✓ **En proyectos de mecánicas automotrices, mecánicas en general, lubricadoras, vulcanizadoras y lavadoras:**
- ❖ Licencia ambiental emitida por la autoridad ambiental competente a través del SUIA;
 - ❖ Planos contra incendios aprobados por el Cuerpo de Bomberos;
 - ❖ Planos de construcción que deben contener las trampas de grasa y aceite; manejo y tratamiento de residuos.
- ✓ **En proyectos de equipamientos de ciudad:**
- ❖ Estudio de impacto a la circulación del tráfico a las vías aledañas y propuesta de mitigación de dichos impactos;
 - ❖ Planos contra incendios aprobados por el Cuerpo de Bomberos;
 - ❖ Licencia ambiental emitida por la autoridad ambiental competente a través del SUIA.
- ✓ **En proyectos de gasolineras y estaciones de servicio:**
- ❖ Certificado favorable de la ARCH;
 - ❖ Planos contra incendios aprobados por el Cuerpo de Bomberos;
 - ❖ Licencia ambiental emitida por la autoridad ambiental competente a través del SUIA;
 - ❖ Estudio de impacto a la circulación del tráfico a las vías aledañas y propuesta de mitigación de dichos impactos.
- ✓ **Para aprobación de proyecto técnico en proyectos modificatorios y ampliatorios:**

- ❖ Licencia y proyecto original aprobado (copia completa);
 - ❖ En el caso de que el proyecto de ampliación implique una reforma estructural, se deberá adjuntar la memoria técnica estructural;
 - ❖ Planos de la propuesta de modificación, resaltando los cambios propuestos;
 - ❖ En el caso de edificaciones declaradas en propiedad horizontal, la autorización de los condóminos;
 - ❖ Planos contra incendios aprobados por el Cuerpo de Bomberos
- ✓ **Requisitos para la modificación y/o ampliación de la licencia urbanística de edificación de obras mayores:**
- ❖ Informes técnicos aprobatorios de planos arquitectónicos, de instalaciones y estructurales;
 - ❖ Comprobante de pago de tasa administrativa;
 - ❖ Planos contra incendios aprobados por el Cuerpo de Bomberos.

Sección VII

Licencia urbanística de habilitación del suelo de edificaciones patrimoniales

Artículo 506.- Componentes del proyecto técnico de obras en bienes patrimoniales. - El proyecto técnico se realizará en dos fases que contendrán:

a. Primera fase. - De evaluación de factibilidad técnica de la intervención propuesta, comprende:

- ❖ Relevamiento (topográfico y altimétrico) del inmueble. Para la presentación de este levantamiento se debe adjuntar la respectiva libreta de campo;
- ❖ Planos del estudio de patologías y estado actual del inmueble;
- ❖ Levantamiento altimétrico (fachadas) del entorno al inmueble a intervenir;
- ❖ Registro fotográfico que contenga el entorno de la edificación, secuencia espacial del perfil, elementos de interés ornamental y estado de la edificación;
- ❖ Planos arquitectónicos, que contendrán al menos, ubicación e implantación georreferenciados en el sistema de coordenadas oficial WGS 84 UTM, zona 17 sur; plantas, fachadas externas e internas, cortes, cuadros de áreas (que incluyan los coeficientes de ocupación del suelo en planta baja y total), fachada incluida en el tramo urbano, plantas de liberaciones e incorporaciones y detalles técnicos y constructivos necesarios para la comprensión cabal de la propuesta a escala 1:100 o 1:50 u otra de requerirse;
- ❖ Memoria descriptiva e histórica del inmueble y de la propuesta con metodología de intervención;
- ❖ Archivo digital que contendrá la documentación, memorias y planos;
- ❖ Planos eléctricos. Deberá presentar diagrama unifilar de fuerza e iluminación;
- ❖ Para los proyectos de ampliación o modificación a construcciones existentes, se presentarán planos de las secciones nuevas y de las escalas en la edificación, a fin de verificar las condiciones de seguridad.

b. Segunda fase. - Elaboración de la propuesta definitiva, en función de la factibilidad otorgada en la fase anterior, contendrá lo siguiente:

- ❖ Resolución de aprobación del anteproyecto y autorización para presentar el proyecto definitivo;

- ❖ Un juego completo del anteproyecto aprobado;
- ❖ Relevamiento (topográfico y altimétrico) del inmueble;
- ❖ Levantamiento altimétrico (fachadas) del entorno al inmueble a intervenir;
- ❖ Registro fotográfico que contenga el entorno de la edificación, secuencia espacial del perfil, elementos de interés ornamental;
- ❖ Tres juegos del proyecto arquitectónico, que contendrán al menos, ubicación e implantación georreferenciadas, tomando en cuenta el sistema de coordenadas oficial WGS 84 UTM, zona 17 sur; plantas, fachadas externas e internas, cortes, cuadros de áreas (que incluyan los coeficientes de ocupación del suelo en planta baja y total), fachada incluida en el tramo urbano, plantas de liberaciones e incorporaciones y detalles técnicos y constructivos necesarios para la comprensión cabal de la propuesta a escala 1:100 o 1:50 u otra de requerirse;
- ❖ Metodología de intervención que contenga además la descripción de los materiales a utilizar en la propuesta. Los proyectos deberán presentar estudios estructurales, hidrosanitarios, eléctricos y de prevención de incendios, aprobados por las dependencias administrativas correspondientes; telefónicos de conformidad con los requerimientos de la Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT, aprobación del Cuerpo de Bomberos. De la magnitud y complejidad del proyecto, podrán requerir estudios especiales;
- ❖ Archivo digital que contendrá la documentación, memorias y planos.

CAPITULO III
DE LAS LICENCIAS DE EDIFICACIÓN
Sección I
Disposiciones comunes

Artículo 507.- Obras sujetas a la licencia urbanística de edificación. - Requieren licencia urbanística de edificación los procesos técnicos para construir edificios o cualquier otra obra constructiva para albergar personas o diversas actividades permitidas por el PUGS; y, en particular:

- ✓ Obras menores, que, por su naturaleza y especialización, son construcciones que no superan los 40m², no afectan al patrimonio protegido y no requieren de proyecto técnico;
- ✓ Obras mayores, que por su naturaleza y especialización precisan para su definición de un Proyecto Técnico y que se refieren a edificaciones nuevas, obras de reconstrucción, sustitución y/o ampliación;
- ✓ Obras en bienes patrimoniales, a realizarse en predios o inmuebles que por su valor patrimonial requieren el desarrollo de proyecto técnico especializado de obra nueva, restauración, rehabilitación y reconstrucción;
- ✓ Obras de proyectos especiales, a realizarse como proyectos urbano-arquitectónicos especiales o por iniciativa gubernamental que requieren revisiones especiales de los proyectos técnicos.

Artículo 508.- Actos no sujetos a la licencia urbanística de edificación. - No será exigible la Licencia urbanística de edificación en los siguientes casos:

- a. La demolición de construcciones o edificaciones declaradas en ruina inminente por la entidad competente y las obras de apuntalamiento, cuando sean precisas, siempre que no se trate de bienes inventariados, y/o registrados;
- b. Las intervenciones de las entidades administrativas que dependan del GAD del cantón Chone. En este caso, el acto administrativo que autorice o apruebe dicha intervención.

estará sujeto a las mismas reglas técnicas y producirá los mismos efectos que la licencia urbanística de edificación;

- c. Intervenciones menores de mantenimiento y reparaciones no estructurales al interior de las edificaciones de escasa naturaleza técnica, tales como: trabajos de enlucidos internos, pintura, carpintería, instalaciones sanitarias internas, eléctricas, que no modifiquen el área de construcción, sin perjuicio de contar con las autorizaciones necesarias para ocupación temporal del espacio público y disposición final de residuos. Se excluyen las intervenciones constructivas que estén constituidas bajo el régimen de propiedad horizontal, aquellas que se encuentren afectadas por ocupar retiros obligatorios en forma indebida, emplazarse en los márgenes de ríos y quebradas, en vías o espacios públicos; o, estén inventariados de manera individual; o, que hayan sido objeto de medida cautelar en materia de fraccionamiento del suelo y construcción.

Sin perjuicio de lo prescrito en el literal anterior, toda persona natural o jurídica está obligada a cumplir las reglas técnicas y normas administrativas que garanticen la seguridad de las personas, bienes y el ambiente, y a coadyuvar con sus intervenciones al orden público y la convivencia ciudadana.

Para el caso de la demolición de construcciones o edificaciones, en ruina inminente, siempre que no se trate de bienes inventariados, se deberá realizar una comunicación previa del administrado, notificando la intención de llevar a cabo dicha actuación, con una antelación mínima de dos días plazo. Transcurrido el mismo la comunicación efectuada producirá los efectos de “declaración en ruina inminente” y el administrado podrá ejecutar la actuación comunicada. En la notificación se deberá hacer constar expresamente la determine que cualquier daño a terceros o a bienes será de exclusiva responsabilidad del propietario del inmueble y del profesional.

Artículo 509.- Objeto y alcance de la licencia urbanística de edificación. - A través de la licencia urbanística de edificación, el GADM Chone, autoriza al administrado el inicio de las obras constructivas, de acuerdo con el informe aprobatorio del cumplimiento de las normas administrativas y reglas técnicas.

Artículo 510.- Autoridad administrativa otorgante de la licencia urbanística de edificación. - La Dirección de Planificación, es la entidad encargada de otorgar las licencias urbanísticas de edificación, tanto en el proceso de revisión previa de obras menores, obras mayores y proyectos especiales; para el proceso que requiere la revisión previa del proyecto técnico, la Dirección de Planificación emitirá el correspondiente informe técnico aprobatorio de la licencia de edificación.

En el caso de bienes patrimoniales, la licencia urbanística de edificación la emitirá previo informe técnico favorable de la entidad encargada de patrimonio.

El informe técnico favorable para otorgamiento de licencia urbanística de edificación. - El informe aprobatorio del proyecto técnico elaborado por la Coordinación de Planificación y Ordenamiento Territorial o su delegado y autorizado por la Dirección de Planificación o su delegado, es el instrumento en el que se hace constar el cumplimiento de la normativa municipal y nacional vigentes para intervenciones constructivas mayores.

El Informe aprobatorio del proyecto técnico, no autoriza trabajo de intervención física alguna, pero es requisito previo para la emisión de la licencia urbanística respectiva que dictará el director de Planificación, previo su informe favorable.

Sección II Licencia urbanística de edificación de obras menores

Artículo 512.- De las obras menores. - Son los procesos constructivos que por su naturaleza y especialización tienen una incidencia menor en el entorno urbanístico, no afectan al patrimonio protegido y no requieren de la presentación de proyecto técnico. Estas obras son:

1. Intervenciones de carácter permanente o duración indeterminada, tales como: Movimiento de tierras, desbanques, limpieza y habilitación del terreno, excavaciones menores a tres metros de profundidad; construcción y mantenimiento de cerramientos y aceras, Obras de conservación, mantenimiento y remodelación de edificaciones existentes, que contemplen un área de intervención máxima de 40m², y siempre que no tengan losa de hormigón;
2. Intervenciones de carácter provisional o por tiempo limitado, tales como: Vallado de obras y solares, Apertura de zanjas, Instalaciones de maquinaria, andamiajes y apeos, Ocupación de aceras con materiales de construcción, Construcción de aceras;
3. La demolición de construcciones o edificaciones, en los casos declarados de ruina física inminente, cuando se trate de bienes inventariados;
4. Intervenciones constructivas de reforma menor que no impliquen variación de las características arquitectónicas exteriores o estructurales de la edificación, como el caso de cambio de cubiertas, pisos, ventanas, puertas. En el caso de reforma menor en espacios comunales de proyectos aprobados bajo el régimen de propiedad horizontal, se sujetará a las autorizaciones y requisitos establecidos en la ley de la materia y en general al ordenamiento jurídico nacional;
5. Las obras civiles singulares, entendiéndose por tales, las que tienen por objeto la construcción o instalación de piezas de arquitectura o ingeniería civil, esculturas ornamentales, pasarelas, muros, monumentos, fuentes y otros elementos urbanos similares.

Artículo 513.- Requisitos para el otorgamiento de la licencia urbanística de edificación de obras menores. - Los requisitos para el otorgamiento de la licencia urbanística de edificación de obras menores, son los siguientes:

- ✓ Solicitud dirigida al Alcalde o Alcaldesa;
- ✓ Informe Predial de Regulaciones de Uso del Suelo - IPRUS actualizado;
- ✓ Presentación del documento de identidad de las personas naturales, para personas jurídicas el nombramiento vigente del representante legal. En caso de que el trámite lo realice un tercero presentará la autorización del propietario y su cédula de identidad y certificado de votación;
- ✓ Certificado de Registro de la Propiedad actualizado;
- ✓ Certificado de no adeudar al Municipio;
- ✓ Certificado de no adeudar a la Empresa Pública de Agua potable;
- ✓ Para edificación nueva o ampliación dentro del área permitida, se presentará planos (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 de ser el caso (nombre, número de cédula y registro Senescyt). Los planos deberán estar elaborados en conformidad con las normas nacionales de construcción, la normativa urbanística y demás normativa vigente para el efecto;
- ✓ Para las obras que incluyen una ampliación en planta baja, se deberá presentar planos arquitectónicos y estructurales;
- ✓ Para las obras de ampliación en pisos superiores de una edificación existente, se deberá presentar planos arquitectónicos y estructurales con su respectiva memoria de cálculo;

además de un alcance del estudio de suelos original que valide el incremento de cargas proyectado o de no poseerlo se deberá entregar un estudio de suelo;

- ✓ Para demolición deberá presentar la metodología técnica respectiva; y,
- ✓ Comprobante de pago de tasa administrativa;
- ✓ Certificado de no adeudar al municipio.
- ✓ En caso de demolición de bienes inventariados se deberá contar con el informe favorable de la entidad encargada de Patrimonio, la misma que se basará en la catalogación y nivel de protección del bien para emitir su criterio.

Sección III Licencia urbanística de edificación de obras mayores

Artículo 514.- De las obras mayores. - Son los procesos constructivos que, por su naturaleza y especialización precisan para la obtención de licencia urbanística de edificación, la definición y presentación de un proyecto técnico que merece un proceso de revisión por parte de la Dirección de Planificación.

Constituyen obras mayores, las siguientes:

- a. Las obras de nueva edificación mayores de 40 m², obras de reconstrucción, de sustitución y de ampliación;
- b. "Obras de reconstrucción", las que tienen por objeto la reposición, a través de nueva construcción, de una edificación preexistente, parcial o totalmente desaparecida, reproduciendo en el mismo lugar las características formales;
- c. "Obras de sustitución", las que tienen por objeto derribar una edificación existente, total o parcialmente, para levantar en su lugar una nueva construcción;
- d. "Obras de ampliación", las que tienen por objeto un aumento de la superficie construida original;
- e. Las obras de consolidación estructural, entendiéndose por tales, a las obras de carácter estructural que buscan reforzar o sustituir elementos dañados de la estructura portante de la edificación;
- f. Las obras mayores en bienes patrimoniales que serán gestionadas por la Dirección de Planificación;
- g. Las obras correspondientes a proyectos especiales.

Artículo 515.- Requisitos para otorgamiento de licencia urbanística de edificación de obras mayor.

- Los requisitos para el otorgamiento de la licencia urbanística de edificación de obras mayores, son los siguientes:

- ✓ Solicitud dirigida al Alcalde o Alcaldesa;
- ✓ Presentación del documento de identidad de las personas naturales, para personas jurídicas el nombramiento vigente del representante legal. En caso de que el trámite lo realice un tercero presentará la autorización del propietario y su cédula de identidad y certificado de votación;
- ✓ Certificado de Registro de la Propiedad actualizado;
- ✓ Certificado de no adeudar al Municipio;
- ✓ Certificado de no adeudar a la Empresa Pública de Agua potable;
- ✓ Copia de planos debidamente aprobados del proyecto de edificación.

Sección IV

Licencia urbanística de edificaciones patrimoniales

Artículo 516.- Obras en bienes patrimoniales. - Son los procesos constructivos que tienen como finalidad preservar el patrimonio histórico del cantón y que requieren para su concreción el desarrollo de estudios y proyecto técnico especializados.

Las obras en bienes patrimoniales inventariados son:

- a. Restauraciones, rehabilitaciones, conservaciones, preservaciones, remodelaciones, reconstrucciones, acondicionamientos, liberaciones o incorporaciones y otros tipos de intervenciones en edificaciones existentes incluyéndose las demoliciones o proyectos de nueva edificación que consten en los inventarios de arquitectura con protección absoluta o parcial;
- b. Las obras permitidas de demolición de construcciones o edificaciones ya existentes, inventariados o en áreas patrimoniales.

Artículo 517.- Del proyecto técnico para obras en bienes patrimoniales. - Para la tramitación de la licencia de edificación de bienes patrimoniales, será necesaria la presentación del proyecto técnico suscrito por el propietario del predio y los profesionales técnicos.

El proyecto técnico, comprende la elaboración de planos arquitectónicos, análisis estructural, instalaciones hidrosanitarias, eléctricas de telecomunicaciones y planos de detalles sujetos a disposiciones específicas en el ordenamiento jurídico municipal en materia patrimonial.

Las obras podrán construirse por etapas, cuando se trate de una edificación nueva adicional a la existente. Se entenderá que la primera etapa comprenderá la rehabilitación de lo construido con anterioridad y se deberá obtener la respectiva licencia urbanística de edificación para cada etapa. Concluida cada etapa constructiva, se solicitará el informe técnico aprobatorio de finalización del proceso constructivo de la respectiva etapa.

Artículo 518.- Requisitos para el otorgamiento de la licencia urbanística de edificación de obras en bienes patrimoniales. - Los requisitos para el otorgamiento de la licencia urbanística en estas edificaciones son los siguientes:

1. Requisitos generales para aprobación de proyecto técnico - planos arquitectónicos - primera fase:

- ✓ Solicitud en formulario normalizado dirigida al Director de Planificación, y suscrita por el propietario y los profesionales responsables de los planos y de la construcción;
- ✓ IPRUS;
- ✓ Documento de identidad de las personas naturales, para personas jurídicas el nombramiento vigente del representante legal;
- ✓ Certificado de gravámenes actualizado;
- ✓ Certificado de no adeudar al municipio;
- ✓ Dos ejemplares originales y un archivo digital de planos arquitectónicos primera fase.
- ✓ Informe favorable de la entidad encargada de bienes patrimoniales.

2. Requisitos complementarios para aprobación de planos arquitectónicos:

- ✓ Acta notariada de autorización de copropietarios en caso de haber sido declarado en propiedad horizontal.

3. Requisitos para aprobación de proyecto técnico - planos arquitectónicos - segunda fase:

- ✓ Solicitud en formulario normalizado dirigida a la Dirección de Planificación, y suscrita por el propietario y los profesionales responsables de los planos;
- ✓ Informe Técnico Aprobatorio por parte de la Dirección de Planificación;
- ✓ Dos ejemplares originales y un archivo digital de planos arquitectónicos fase 2;
- ✓ Requisitos para aprobación de licencia urbanística de edificación en áreas patrimoniales;
- ✓ Informe Técnico Aprobatorio por parte de la Dirección de Planificación;
- ✓ Comprobante de pago de tasa administrativa.

Artículo 519.- Licencias de proyectos modificatorios o ampliatorios. - Estas licencias serán emitidas por la Dirección de Planificación previa la emisión de los informes técnicos aprobatorios correspondientes.

Sección V

Licencia de edificación de proyectos especiales

Artículo 520.- De los proyectos especiales. - Se tipifican como proyectos especiales los de vivienda y equipamientos de iniciativa del Gobierno Central, Local o Parroquial; que, por su escala o importancia para el cantón, tienen que ser desarrollados a partir de una zonificación de equipamiento o polígonos especiales de interés social, para obtener asignaciones de uso y zonificación específicos y, por lo tanto, requieren un proceso de aprobación especial mediante plan parcial con revisión previa.

Artículo 521.- Requisitos para el otorgamiento de licencia urbanística de edificación especial. - Los requisitos para el otorgamiento de la licencia urbanística de edificación especial de proyectos urbano-arquitectónicos especiales, son los siguientes:

1. Requisitos generales para aprobación de anteproyecto plan masa:

- ✓ Solicitud en formulario normalizado dirigida a la Dirección de Planificación, y suscrito por el propietario y los profesionales responsables de los planos y de la construcción;
- ✓ Presentar documento de identidad de las personas naturales, para personas jurídicas el nombramiento vigente del representante legal;
- ✓ Copia del certificado de hipotecas y gravámenes actualizado;
- ✓ Tres ejemplares en físico y un archivo digital del anteproyecto técnico.

2. Requisitos generales para aprobación de proyecto definitivo:

- ✓ Los especificados para obras mayores.

3. Requisitos generales para aprobación de licencia urbanística de edificación de proyecto especial:

- ✓ Resolución del Concejo Municipal de aprobación del anteproyecto - plan masa;
- ✓ Informes técnicos aprobatorios de planos arquitectónico, instalaciones y estructurales;
- ✓ Comprobante de pago de tasa administrativa.

Artículo 522.- Licencia para demolición de edificios. - Para la demolición de todo o parte de una construcción o del cerramiento, se requerirá el respectivo permiso municipal que otorgará la Dirección de Planificación, previo el pago de la tasa respectiva, adjuntando los siguientes requisitos:

- ✓ Solicitud del propietario del bien, sea persona natural o jurídica;
- ✓ Certificado del Registro de la propiedad;
- ✓ Memoria descriptiva de la forma de evacuación de los materiales; Metodología de demolición (manual o mecánica);
- ✓ Tasa para permiso de demolición (10% SBU);
- ✓ No adeudar al municipio de Chone;
- ✓ No deudor a la Empresa Pública de Agua Potable.

Si por las características del inmueble se presumiere que puede formar parte del Patrimonio Cultural, se exigirá la autorización del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural o una certificación que el predio no forma parte del inventario.

Artículo 523.- Edificaciones ruinosas.- Cuando alguna pared, edificación o cualquier otro tipo de construcción amenace ruina, o existe peligro inminente, a pedido del titular de la Dirección de Planificación, o de alguna autoridad municipal o por denuncia de cualquier ciudadano, el Comisario Municipal o quien realizare sus funciones, previo informe técnico, ordenará al propietario que tome las precauciones que se señale en el informe y proceda a la demolición del inmueble, concediéndole un plazo no mayor a sesenta (60) días, si está desocupada; pero si está habitada, el plazo será de hasta seis (6) meses, vencido el plazo se realizara con maquinaria municipal, emitiendo el título de crédito respectivo.

En caso del incumplimiento del deber al conservar una edificación en condición de ruina, se procederá según lo estipulado en la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo en su artículo 82.

Los daños y perjuicios que se produjeren a terceros serán de absoluta responsabilidad del propietario del inmueble en demolición o el responsable técnico de la misma.

Artículo 524.- Excavaciones. - Adicionalmente a lo establecido para demoliciones, si se requiriere excavar para construir sótanos, o cimientos a profundidades mayores a un metro (1.00 m.), respecto del nivel del bordillo, el propietario del bien inmueble deberá solicitar a la Dirección de Planificación el correspondiente Certificado y Permiso de Obras Menores, o el Registro de Construcción si el caso lo amerita.

El propietario y, o el responsable técnico comunicarán a las empresas de servicios sobre el inicio de las obras de excavación, a efectos precautelares para la preservación de las redes y sistemas de infraestructura.

Los daños y perjuicios que se produjeren a terceros serán de absoluta responsabilidad del propietario del inmueble en demolición o el responsable técnico de la misma.

Artículo 525.- De las demoliciones masivas de edificaciones y viviendas en caso de desastres naturales y antrópicos. - Se entiende por desastres naturales y antrópicos, todos aquellos fenómenos ocasionados por la naturaleza que dejan pérdidas tanto materiales como humanas,

tales como, terremotos, inundaciones, tormentas eléctricas, tsunamis, deslizamiento de tierras o catástrofes producidas por el hombre entre otros.

Todas aquellas viviendas y edificaciones que producto de un desastre natural y/o antrópico que constituyan un riesgo inminente para los ciudadanos que radican en el cantón Chone, luego de decretada la emergencia, serán sometidas de manera inmediata a una valoración técnica y estructural por profesionales de construcción, los mismos que recomendarán mediante informe debidamente motivado, su intervención para reparación, o la demolición de la edificación o vivienda inspeccionada y sujeto de análisis.

Artículo 526.- Procedimiento para demoliciones masivas por desastres naturales y antrópicos. - Previa notificación a sus propietarios, podrán los funcionarios intervinientes ingresar a las viviendas y edificaciones de ser necesario con la fuerza pública, para el cumplimiento de este mandato, concediéndoseles el derecho a la defensa y al debido proceso establecido en el Art. 76 de la Constitución de la República.

El Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Chone, en coordinación con la Secretaría de Gestión de Riesgos, Ministerio Coordinador de Seguridad Interna y Externa, Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, Ministerio del Interior, y Ministerio de Transporte y Obras Públicas, en el ejercicio de sus competencias constitucionales y legales, y de las distintas instituciones que conforman el Comité de Operaciones Emergentes (C.O.E.) del cantón Chone, que se creara para el efecto, ante la emergencia del desastre, coordinarán todas aquellas acciones que conlleven a la demolición de las edificaciones y viviendas en riesgo inminente, con la finalidad de salvaguardar la seguridad de los habitantes del cantón.

Artículo 527.- Demoliciones de bienes patrimoniales. - En caso de que existan en este cantón bienes inmuebles considerados como patrimonio cultural se deberá contar con el informe correspondiente del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural previo a realizar cualquier tipo de autorización de demolición.

Se deberán considerar las directrices determinadas en el Protocolo de Emergencias establecidas por el Gobierno Central para emergencias, para el caso de demoliciones de infraestructura patrimonial por desastres naturales y antrópicos.

Artículo 528.- Del permiso de habitabilidad. - El permiso de habitabilidad es la autorización que concede Dirección de Planificación, o quien haga sus veces, para que una construcción ya terminada entre en servicio; y constituye el documento habilitante para la devolución de la garantía.

La Dirección de Planificación, concederá el permiso de habitabilidad a la terminación de cualquier edificación ya sea construcción nueva, ampliación, recuperación o remodelación, que hayan requerido de planos y/o permiso de construcción, una vez que realice la inspección (para comprobar la terminación de la obra de acuerdo con los planos aprobados, el desalojo de los materiales de las vías y el retiro de las construcciones provisionales) y preparación de los bienes públicos afectados por la construcción.

Artículo 529.- Requisitos para el permiso de habitabilidad. - La autoridad municipal competente podrá autorizar la ocupación de un inmueble destinado a vivienda, de acuerdo con lo establecido en la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo, una vez que el inmueble cuente con condiciones mínimas de habitabilidad, las que comprenden lo siguiente:

- a. Contar con servicios de agua potable, energía eléctrica y alcantarillado o saneamiento en pleno funcionamiento;
- b. Cocina y baños terminados;
- c. Ascensores en funcionamiento cuando se trate de edificaciones de vivienda en altura, y donde éstos sean requeridos de acuerdo con la normativa nacional y local vigente;
- d. Áreas comunales construidas y terminadas cuando se trate de edificios o conjuntos residenciales sujetos al régimen de propiedad horizontal.

Para que un inmueble de vivienda sea calificado en condición de ocupación y/o habitabilidad no será necesario exigir acabados tales como carpintería y mobiliario, puertas interiores, recubrimiento de pisos, pintura y enlucidos.

Artículo 530.- Del procedimiento para la obtención del permiso de habitabilidad. - La Dirección de Planificación, o quien haga sus veces, deberá realizar la inspección y elaborar el informe respectivo, para emitir el permiso de habitabilidad.

Sección VI

Letrero informativo de las licencias de edificación

Artículo 531.- Obligación de exhibición del letrero. - Todo titular de licencia urbanística para edificación, estará obligado a colocar en el predio autorizado un letrero informativo visible desde la vía pública, durante todo el tiempo de ejecución de la obra. Su retiro únicamente procederá una vez concluida la obra y previa constatación municipal.

Artículo 532.- Características del letrero para licencias urbanísticas de edificación. - El letrero informativo deberá cumplir como mínimo con las siguientes especificaciones:

- ✓ **Dimensiones:** No menor a 1.20 m de ancho por 0.60 m de alto;
- ✓ **Material:** Estructura rígida y resistente a la intemperie;
- ✓ **Contenido mínimo obligatorio: Encabezado:** "LICENCIA URBANÍSTICA DE EDIFICACIÓN", número de permiso, tipo de construcción, fecha de emisión, fecha de caducidad, Código QR entregado por el GADM Chone para validación digital, Logotipo oficial y datos institucionales del GADM Chone;
- ✓ **Ubicación:** El letrero deberá colocarse en el cerramiento o en un área frontal del predio, garantizando visibilidad desde la vía pública.

Artículo 533.- Responsabilidad y mantenimiento. - Será responsabilidad del propietario del predio y del profesional responsable mantener el letrero en buen estado de conservación y legibilidad durante toda la ejecución de la obra.

El deterioro, alteración o retiro anticipado constituirá objeto de sanción conforme a lo determinado en el Régimen Sancionador de la presente normativa.

Artículo 534.- Control municipal. - La Comisaría de Construcciones o quien haga sus veces realizará inspecciones periódicas para verificar el cumplimiento de la obligación de exhibición del letrero informativo.

En caso de incumplimiento, se aplicarán las sanciones establecidas en el Régimen Sancionador de la presente normativa.

CAPITULO IV DE LOS PERMISOS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIALES VARIOS Sección I De los rellenos

Artículo 535.- De los rellenos. - El uso común de la tierra de relleno utilizado en los predios o en obra de construcción para elevar el nivel de los cimientos del edificio con el fin de reducir las posibilidades de inundaciones.

- ✓ Para estos rellenos se emplearán materiales seleccionados limpios, naturales, adecuados para este fin, del mismo modo que los terraplenados, antes de realizar el relleno se deberá realizar muros perimetrales de confinamiento para evitar daños al predio colindante;
- ✓ Deberán poseer la humedad y compactación necesaria para ejecutar correctamente el relleno;
- ✓ Todo cambio de suelo para infraestructuras mayores a dos plantas altas, deberán realizar Ensayos de campo, el Técnico responsable del estudio podrá llevar a cabo pruebas de campo para la determinación de propiedades geomecánicas. En cuyo caso, deberá realizarlos con equipos y metodologías de reconocida aceptación técnica, patronados y

- calibrados siempre y cuando, sus resultados e interpretaciones se respalden mediante correlaciones confiables y aceptadas con los ensayos convencionales, sustentadas en experiencias publicadas y se establezcan sus intervalos más probables de confiabilidad;
- ✓ Para estabilidad de laderas y taludes se deberá considerar el estudio las características geológicas, hidráulicas y de pendiente del terreno local y regionalmente, por lo cual deberán analizarse los efectos de procesos de inestabilidad aledaños o regionales que puedan tener incidencia en el terreno objeto de estudio;
 - ✓ Queda prohibido rellenar en canales, quebradas, vertientes naturales.

Artículo 536.- De los requisitos. - Las obras de ingeniería como de arquitectura, con el fin de elevar la cota del perfil natural del terreno, los mismo que serán tomados desde la calzada o acera definida en la zona, esta calzada o acera se denominará cota cero.

Los rellenos no podrán superar el $N\pm 0.00m$ medido desde la cota cero (nivel de calzada). La cota final del relleno será definida con la aprobación del proyecto de edificación.

Los predios que se eleven de la cota del perfil natural del terreno, deberán construir muros perimetrales para evitar afectaciones a los predios contiguos, muros que deberán ser calculados para soportar los esfuerzos producidos por el empuje del relleno, se deberá impermeabilizar tanto la infraestructura de confinamiento del relleno como de las estructuras colindantes.

Artículo 537.- Rellenos y retiros de vía y alcantarillas. - A más de lo determinado en la normativa sectorial, en los pasos de agua no se podrá:

1. Provocar el anegamiento de terrenos de terceros y caminos públicos, cuando la responsabilidad sea del usuario;
2. Poner obstáculos en el fondo de los canales u otros artificios para elevar el nivel del agua;
3. Modificar el suelo y condiciones del suelo en las zonas y áreas de protección hídrica, sin contar con la autorización correspondiente;
4. Incumplir normas técnicas que contravengan el uso y aprovechamiento autorizados de los recursos hídricos;
5. Modificar las riberas y lechos de los cursos y cuerpos de agua, sin contar con la autorización de la autoridad competente;
6. Obstruir el flujo natural de las aguas o modificar su curso, sin contar con autorización de Autoridad Única del Agua;
7. Obstruir líneas de conducción de agua destinadas al riego y control de inundaciones; romper, alterar o destruir acueductos y alcantarillado;

Sección II

Licencia de propiedad horizontal

Artículo 538.- Edificaciones que pueden acogerse al régimen de propiedad horizontal. – Podrán acogerse al régimen de propiedad horizontal las siguientes edificaciones:

1. Podrán acogerse al Régimen de propiedad horizontal las edificaciones ubicadas en áreas urbanas y rurales de acuerdo con la Ley de Propiedad Horizontal y su Reglamento general, que alberguen dos o más unidades de vivienda, oficinas y comercios u otros bienes que de acuerdo con la Ley de Propiedad Horizontal, sean independientes y puedan ser enajenadas individualmente, siempre y cuando cumplan estrictamente con los porcentajes de ocupación de suelo en planta baja y de coeficiente de ocupación de suelo total establecidos en el PUGS, con los aportes obligatorios mínimos para áreas verdes,

- circulaciones y la determinación específica de la existencia de áreas comunales y de uso privado;
2. En el caso de conjuntos habitacionales, comerciales, industriales u otros proyectos ubicados en las áreas urbanas que se desarrollen bajo este régimen, se respetará la trama vial existente o proyectada;
 3. Los conjuntos habitacionales observarán las previsiones de diseño vial establecidos en los instrumentos de planificación municipal e incorporarán la continuidad de la trama vial pública existente. El aprovechamiento del suelo es exactamente el mismo de la zona de planificación en la cual se va a implantar el conjunto habitacional, con la finalidad de obtener una densidad homogénea;
 4. Los propietarios de edificaciones existentes que deseen declarar sus inmuebles bajo el régimen de propiedad horizontal, podrán hacerlo ajustándose a lo prescrito en el régimen de licenciamiento urbanístico, y a las normas de arquitectura y urbanismo de esta ordenanza y demás estatuto jurídico municipal y nacional;
 5. Para que un edificio ya construido o por construirse puede ser sometido al régimen de la propiedad horizontal, es necesario que sea incombustible, estructura de hormigón armado, hormigón prensado, paredes de ladrillos de bloque de cemento;
 6. Se prohíbe expresamente declarar propiedad horizontal sobre terrenos o suelo, y solo se autorizará cuando se proyecten áreas construidas.

Artículo 539.- Requisitos y procedimiento para edificaciones existentes. - Para que un edificio ya construido o por construirse, pueda ser sometido al Régimen de la Propiedad Horizontal, es necesario que sea incombustible, el uso sin ruidos ni molestias visuales entre los copropietarios, estructura de hormigón armado, hormigón prensado o metálica, con paredes ladrillo, bloques de cemento, de piedra o de losa de hormigón.

Las paredes entre unidades tendrán espesor mínimo de 10cm. (bloque o ladrillo) estas sellarán inclusive el espacio de tumbado hasta alcanzar la rasante interior del entechado. Pueden aceptarse otras soluciones, que se demuestren técnicamente factibles.

Los entresijos que tengan ambientes húmedos en la parte superior, sobre todo baños o áreas no cubiertas serán obligatoriamente impermeabilizados.

No podrán ser declarados en propiedad horizontal proyectos en planos ni edificaciones que su estructura sea de madera.

Cuando esté terminado el edificio o construcción, cada piso o departamento o local será catastrado como un predio independiente. El avalúo catastral comprenderá la cuota del condominio en el solar y en los elementos o partes del edificio que son de propiedad y uso común, así como lo que corresponda exclusivamente a cada piso, departamento o local, según lo determinado en la Ley de Propiedad Horizontal.

Artículo 540.- Requisitos y procedimiento para nuevas edificaciones. - Para nuevas edificaciones (por construirse) a construirse bajo el régimen de propiedad horizontal.

- ✓ Los edificios se sujetarán a las regulaciones de uso, utilización del suelo y densidad, contemplados en la zonificación establecida en el PUGS y las normas específicas contenidas en la legislación vigente;
- ✓ Puede acogerse a la declaratoria de propiedad horizontal todas las edificaciones o conjuntos arquitectónicos que alberguen dos o más unidades de vivienda, oficinas y/o

comercios que, de acuerdo con la Ley de Propiedad Horizontal, sean independientes y puedan ser enajenadas independientemente;

- ✓ Presentarán planos arquitectónicos, estructurales, de instalaciones hidro-sanitarias y eléctricas aprobadas;
- ✓ Las instalaciones de aprovisionamiento de agua potable serán centralizadas, cada unidad tendrá un medidor propio, en un lugar fácilmente accesible dentro de cada unidad. Para uso comunal tendrá un medidor independiente, así como tomas de agua en caso de incendio;
- ✓ 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 bajantes o colectores del edificio;
- ✓ Las instalaciones eléctricas serán centralizadas. Cada unidad contará con su propio medidor, alimentado desde el tablero general;
- ✓ La iluminación de espacios comunales: escaleras, corredores, galerías y áreas de exteriores tendrán medidor exclusivo;
- ✓ Las losas de entrepiso serán de hormigón armado no menor de 20 cm. de espesor;
- ✓ Además, para todos los casos se sujetará a las normas de construcción establecidas en el Código de Arquitectura y en las normas regulaciones y disposiciones de la Ley de Reglamento de Propiedad Horizontal;
- ✓ Terminada la construcción de un edificio de propiedad horizontal, se protocolizará en una de las notarías del cantón, el plano general del edificio, y se inscribirá una copia en el Registro de la Propiedad, en un libro especial que se llevará para el efecto. La copia del plano se guardará en el archivo del Registrador.

Artículo 541.-Exclusiones. - Por ningún concepto:

- ✓ Se podrá autorizar la modificación o rectificación de una declaratoria Municipal al régimen de propiedad horizontal, si se pretende hacer con desmembramiento de suelo que afecta al predio o solar sobre el cual exista el régimen de copropiedad;
- ✓ Tampoco, se podrá declarar propiedad horizontal edificio o construcción que se encuentre afectando el plan urbanístico regulador de la ciudad.

Artículo 542.- Objeto y alcance de la licencia urbanística de propiedad horizontal. - A través de la licencia urbanística de propiedad horizontal, el GAD del cantón Chone, autoriza al administrado la declaratoria de propiedad horizontal.

Artículo 543.- Del proyecto técnico para declaratoria de propiedad horizontal. - El proyecto técnico constará de:

DOCUMENTOS PARA APROBACION DE PROYECTO EN EDIFICACIONES YA EXISTENTES	DOCUMENTOS PARA APROBACION DE PROYECTO EN EDIFICACIONES POR CONSTRUIR
<ul style="list-style-type: none"> ✓ El o los propietarios en caso de persona natural, o el representante legal en caso de persona jurídica; de un edificio ya construido que quieran acogerse al régimen de propiedad horizontal presentaran en el GAD Municipal solicitud dirigida al Sr. Alcalde firmada por el o los propietarios, su procurador común o representante legal, y el arquitecto responsable del trámite; 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El o los propietarios en caso de persona natural, o el representante legal en caso de persona jurídica; de un edificio ya construido que quieran acogerse al régimen de propiedad horizontal presentaran en el GAD Municipal solicitud dirigida al Sr. Alcalde firmada por el o los propietarios, su procurador común o representante legal, y el arquitecto responsable del trámite;

DOCUMENTOS PARA APROBACION DE PROYECTO EN EDIFICACIONES YA EXISTENTES	DOCUMENTOS PARA APROBACION DE PROYECTO EN EDIFICACIONES POR CONSTRUIR
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Planos arquitectónicos, estructurales de instalaciones aprobados de acuerdo con lo que solicita la normativa municipal vigente; ✓ Certificado de gravámenes actualizado en el Registro de la Propiedad; ✓ Planos aprobados para edificación cuando fue edificada; ✓ Planos estructurales con los cuales se construyó la obra (firmados con la responsabilidad de un Ingeniero Civil o estructural) y aprobados en el tiempo sé que edificó; o Memoria técnica de análisis de desempeño sísmico que garantice la estabilidad estructural, con firma de responsabilidad por parte de un ingeniero estructural o civil calificado; ✓ Reglamento interno de uso, funcionamiento y administración; ✓ Cuadro de alícuotas de bienes exclusivos, cuadro de áreas, espacios, la descripción de linderos generales, específicos y las superficies correspondientes a cada alícuota, detalladas y abalizadas por un arquitecto calificado. deberá contener firma y número de cédula de identidad del profesional competente y de los propietarios; ✓ El cuadro de alícuotas contendrá única y específicamente las fracciones correspondientes del total de las áreas de uso privado y susceptible de individualizarse. A las áreas de uso comunal no se asignará alícuotas, debiendo constar de manera detallada la superficie y el destino; ✓ Los cuadros de alícuotas deberán estar con dos decimales (13,12) y cerrados al 100% en la suma total de las áreas susceptibles de individualizarse o enajenarse; ✓ Planos de alícuotas de bienes exclusivos, áreas comunales, ubicación general (abalizados por un arquitecto calificado); ✓ El detalle de las áreas comunales con especificación de superficies, linderos y ubicación. A las áreas de uso comunal no se asignará alícuotas debiendo constar de manera detallada en concordancia con las Normas de Arquitectura, Urbanismo, y Construcción. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Planos arquitectónicos, estructurales de instalaciones aprobados con permiso de construcción, de acuerdo con lo que solicita la normativa municipal vigente; ✓ Certificado de gravámenes actualizado en el Registro de la Propiedad; ✓ Reglamento interno de uso, funcionamiento y administración; ✓ Cuadro de alícuotas de bienes exclusivos, cuadro de áreas, espacios, la descripción de linderos generales, específicos y las superficies correspondientes a cada alícuota, detalladas y abalizadas por un arquitecto calificado. El cuadro de alícuotas contendrá única y específicamente las fracciones correspondientes del total de las áreas de uso privado y susceptible de individualizarse. A las áreas de uso comunal no se asignará alícuotas, debiendo constar de manera detallada la superficie y el destino. deberá contener firma y número de cédula de identidad del profesional competente y de los propietarios; ✓ Los cuadros de alícuotas deberán estar con dos decimales (13,12) y cerrados al 100% en la suma total de las áreas susceptibles de individualizarse o enajenarse; ✓ Planos de alícuotas de bienes exclusivos, áreas comunales, ubicación general (abalizados por un arquitecto calificado). ✓ El detalle de las áreas comunales con especificación de superficies, linderos y ubicación. A las áreas de uso comunal no se asignará alícuotas debiendo constar de manera detallada en concordancia con las Normas de Arquitectura, Urbanismo, y Construcción; ✓ Resolución de Aprobación en caso de urbanizaciones.

Requisitos generales:

- ✓ Solicitud en formulario normalizado dirigida al alcalde o alcaldesa, y suscrito por el propietario(s) y los profesionales responsables de los planos;
- ✓ Licencia de edificación e informe de habitabilidad (cuando la edificación es nueva);
- ✓ Proyecto técnico aprobado, (Cuadros de alícuotas, planos de alícuotas, Memoria técnica);

- ✓ Documento de identidad de las personas naturales, para personas jurídicas el nombramiento vigente del representante legal. En caso de que el trámite lo realice un tercero, presentará la autorización del propietario y su cédula de ciudadanía y certificado de votación;
- ✓ Certificado de gravámenes actualizado;
- ✓ Proyecto de Reglamento interno general de copropietarios;
- ✓ Comprobante de pago de tasa administrativa;
- ✓ Pago del impuesto predial del año en curso del bien inmueble;
- ✓ No adeudar al municipio de Chone;
- ✓ No deudor a la Empresa Pública de Agua potable.

Artículo 544.- Modificaciones. - Para la modificación del bien en régimen de propiedad horizontal en casos de aumentos y/o cambios de uso.

Para que una edificación sometida a régimen de propiedad horizontal, se realicen modificaciones a la misma o se revoque dicho régimen, deberá estar al día en el pago del impuesto predial y cumplir con las normas dispuestas en las Ordenanzas Municipales, y se deberá cancelar una tasa que se calculará de acuerdo con la tabla de tasas administrativas.

En caso de considerarse algún tipo de modificación a la edificación se deberá contar con la autorización de todos los copropietarios.

Artículo 545.- Edificaciones nuevas y existentes. - Si se tratare de edificaciones nuevas (solar vacío en catastro), o existentes con aumentos no catastrados, deberá cumplir con las disposiciones y la presentación de la documentación respectiva dependiendo del caso, en la Dirección de Planificación, la misma que se detalla a continuación:

- a. En caso de que el solar conste en el catastro como vacío, debe contar con un registro de construcción para el proyecto arquitectónico que podrá ingresar antes o al mismo tiempo que solicite la autorización administrativa preliminar por los canales que el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal disponga;
- b. En caso de edificaciones existentes (catastradas) que, contando con la respectiva autorización municipal, presenten incrementos de áreas deberán regularizarse mediante un registro de construcción, que podrá ingresar antes o al mismo tiempo que solicite la autorización preliminar por los canales que el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal disponga;
- c. Dos juegos de planos completos laminados e impresos firmados por propietario(s), responsable técnico y proyectista en el que se determinen e identifiquen áreas útiles, privativas y comunes con su correspondiente segregación de áreas por trama, color, polilíneas, cotas, linderos, simbología, cuadro de alícuotas, de conformidad con la ley. Además, debe proporcionar la versión digital (formato DWG);
- d. Certificado emitido por el Registro de la Propiedad actualizado, donde se demuestre la titularidad del predio, linderos, mensuras y área, debidamente inscrita, con historial de dominio actualizado (últimos movimientos);
- e. De comparecer el propietario a través de un apoderado, deberá presentarse un poder con facultad de disposición debidamente notariado o en que el propietario confiera su autorización para realizar este trámite. El apoderado debe firmar la solicitud y los planos;
- f. En el caso de que la propietaria sea una persona jurídica, deberá anexarse el nombramiento del representante legal, vigente y debidamente inscrito en el Registro Mercantil. El representante legal debe firmar el formulario y los planos;

- g. En caso de solicitar el registro de construcción y la autorización administrativa preliminar al mismo tiempo, deberá presentar la aprobación de instalaciones de redes de agua potable, energía eléctrica, telefonía y sistemas de prevención de incendios u otros estudios, lo que dependerá de cada proyecto según sus características, emitidas por parte de los organismos correspondientes.

Artículo 546.- Edificaciones constituidas en régimen de Propiedad Horizontal. – Deberán solicitar la modificación de propiedad horizontal, que puede ser por cambio de uso de suelo, remodelaciones de fachada, aumentos de área (privativa, útil y/o común), fusiones o divisiones de alcuotas, entre otras. Se indican los siguientes requisitos:

- a. Si presentan aumentos y/o disminución de áreas, cambios de uso de edificación, fusiones o divisiones de alcuotas, deberán cumplir con el proceso de aprobación de planos que podrá ingresar antes o al mismo tiempo que solicite la autorización administrativa preliminar de la modificatoria de propiedad horizontal por los canales que el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal disponga;
- b. Convocatoria (de acuerdo con la Ley de Propiedad Horizontal y su Reglamento General);
- c. Acta de asamblea de copropietarios, debidamente notariada con autenticación de firmas conforme a la Ley de Propiedad Horizontal y su Reglamento General, en la que se apruebe el proyecto de modificación al régimen de propiedad horizontal;
- d. Certificado emitido por el Registro de la Propiedad, donde se demuestre la titularidad del predio, linderos, mensuras y área, debidamente inscrita, con historial de dominio actualizado (últimos movimientos);
- e. Copia de la escritura pública de declaración de sometimiento del bien inmueble al régimen de propiedad horizontal con los respectivos planos aprobados, cuadro de alcuotas, descripción de linderos;
- f. Solicitud de modificación de bien en régimen de propiedad horizontal; documento firmado por propietarios y responsable técnico;
- g. Dos juegos de planos completos laminados e impresos firmados por propietarios, responsable técnico y proyectista que contengan información de la o las alcuotas a modificar en el que se determinen e identifiquen áreas útiles, privativas y/o comunes con su correspondiente segregación de áreas por trama, color, polilíneas, cotas, linderos, simbología, cuadro de alcuotas, de conformidad con la ley. Además, debe proporcionar la versión digital (formato .dwg);
- h. De comparecer el propietario a través de un apoderado, deberá presentarse un poder con facultad de disposición debidamente notariado o en que el propietario confiera su autorización para realizar este trámite. El apoderado debe firmar el formulario y los planos;
- i. En el caso de que la propietaria sea una persona jurídica, debe anexarse el nombramiento del representante legal, vigente y debidamente inscrito en el Registro Mercantil. El representante legal deberá firmar el formulario y los planos;
- j. En caso de realizar la aprobación de planos y la autorización administrativa preliminar para modificación del régimen de propiedad horizontal al mismo tiempo, deberá presentar en ambos procesos la aprobación de instalaciones de redes de agua potable, energía eléctrica, telefonía, y sistemas de prevención de incendios u otros estudios, lo que dependerá de cada proyecto según sus características, emitidas por parte de los organismos correspondientes. Se deja establecido que la Autorización Administrativa Preliminar para Modificación del régimen de Propiedad Horizontal es el documento habilitante para que el propietario pueda realizar cambios en la edificación, acompañado de la obtención de la aprobación de planos.

CAPITULO V
DEL CONTROL A LOS PROCESOS DE HABILITACIÓN DE SUELO Y EDIFICACIÓN
Sección I
Disposiciones generales

Artículo 547.- Del control territorial. - La actuación municipal en materia de control del uso y ocupación del suelo, tiene por objeto comprobar que las distintas actuaciones del administrado autorizadas en el régimen de licenciamiento urbanístico, estén de acuerdo con las normas administrativas del PUGS, otros instrumentos de planificación y reglas técnicas vigentes; así como restablecer, en su caso, la ordenación infringida, de conformidad con el ordenamiento jurídico municipal.

Artículo 548.- Entidad responsable del control de uso y ocupación del suelo y el espacio público con publicidad. - La Comisaría de Construcciones del GAD del cantón Chone, es la entidad responsable de realizar controles para verificar el cumplimiento de normas administrativas, reglas técnicas y arbitrar medidas destinadas a corregir el incumplimiento reglamentario en los procesos de habilitación del suelo, edificación y ocupación del espacio público con publicidad, infraestructura de telecomunicaciones.

La Comisaría de Construcciones deberá contar el personal calificado y afín a los procesos de habilitación de suelo y edificación, quienes deberán poner en consideración del comisario un informe técnico motivado de los controles que detalle el estado de las subdivisiones, edificaciones y autorizaciones de publicidad e infraestructura en espacio público, en comparación con las licencias aprobadas. El comisario/a de construcciones fundamentará su resolución en el informe técnico descrito.

Artículo 549.- De las obligaciones durante el proceso de construcción. - En el lugar de la construcción, deberá disponerse lo siguiente:

- a. Rótulo de identificación en el acceso a la obra y en lugar visible de acuerdo con lo previsto en esta ordenanza;
- b. Sistemas de limpieza y seguridad para vecinos y transeúntes, para edificios de más de dos plantas, para ello el propietario deberá construir un cerramiento perimetral, cubierto con lonas o zinc sin interferir la circulación y seguridad del peatón;
- c. Contar con los planos y permisos de construcción respectivos de la edificación de manera física en el lugar de la obra.

Artículo 550.- Reposición de obras destruidas. - Si durante el proceso de construcción se causare daños a bienes de uso público como calzadas, bordillos, aceras, parterres, parques, por el tránsito de equipos pesados de construcción, transporte de materiales, etc., el responsable técnico y propietario dará el mantenimiento del caso que permita la adecuada utilización de tales bienes, y al finalizar la obra, tendrá la obligación de restituir o reparar, en forma definitiva, el daño ocasionado. De no reparar se procederá de acuerdo al proceso sancionador respectiva.

Sección II
Control para habilitación de suelo y edificación

Artículo 551.- Controles aleatorios. - La Comisaría de Construcciones, realizará periódica y aleatoriamente inspecciones a las obras de habilitación y edificaciones en construcción a fin de

verificar la existencia de la licencia correspondiente y/o el cumplimiento de las reglas técnicas en las edificaciones licenciadas. Esta disposición aplica también para la ejecución de obras menores de edificación.

Artículo 552.- Controles programados. - Para garantizar el cumplimiento de las obras autorizadas de habilitación del suelo y edificación, la Comisaría de Construcciones, realizará al menos los siguientes controles programados obligatorios:

En obras de habilitación del suelo:

- ✓ Control 1: Cuando se haya realizado la apertura de vías, para constatar el cumplimiento de las secciones y características de las vías aprobadas y su integración a la red local; comprobar las cabidas generales y el replanteo de los predios, retiros y afectaciones;
- ✓ Control 2: Tiene por efecto comprobar que se han terminado las obras, y se ha realizado la conexión de las redes públicas a las redes domiciliarias; se han realizado las vías, y se ha recibido las áreas verdes y comunales. Para este efecto el Comisario requerirá los informes respectivos de las Direcciones de Planificación y Obras Públicas respectivas.

En obras mayores de edificación:

- ✓ Control 1: Cuando se hayan realizado las excavaciones para la cimentación y previo a la fundición de cimientos y columnas, para constatar el cumplimiento del planteamiento estructural, los retiros de edificación, y la no afectación a predios colindantes;
- ✓ Control 2: Cuando la obra de construcción tenga armada la primera losa o la estructura de cubierta, previo a su fundición para constatar el cumplimiento del planteamiento estructural, la altura entre losas, la ubicación y dimensiones de la circulación vertical, y el área de construcción autorizada (este control se lo realizará por cada losa o cubierta a construir);
- ✓ Control 3: Al finalizar el proceso constructivo en el que se constatará las áreas, dimensiones y altura de los ambientes, circulaciones, instalaciones, medidas de protección contra incendios, de ser el caso, en concordancia con el proyecto técnico aprobado en la licencia urbanística. Una vez establecida la conformidad se podrá emitir el informe aprobatorio de finalización.

Artículo 553.- La Comisaria de Construcciones podrá emitir el informe de observaciones de la edificación por cada etapa ejecutada. En caso de que la infraestructura no se encuentre apegado conforme a los planos aprobados se realizará el respectivo informe de suspensión, mismo que deberá ser puesto en conocimiento a la Dirección de Planificación.

Cuando el administrado requiera un certificado de avance del proceso constructivo, podrá solicitarlo a la Comisaría de Construcciones, para lo cual, y previo a su emisión, se deberá realizar el control respectivo.

TITULO IV
DEL MANEJO Y GESTIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO
CAPITULO I
DE LA OCUPACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO
Sección I
Disposiciones comunes

Artículo 554.- Del espacio público. - El espacio público del cantón Chone es el territorio que se constituye en escenario de la interacción social, son los lugares en que los ciudadanos desenvuelven sus actividades de encuentro y ejercen efectivamente su derecho a la ciudad. En el espacio público del cantón Chone se garantiza el disfrute de vegetación urbana o rural, de los hitos urbanísticos, arquitectónicos, paisajísticos, patrimoniales y naturales, la principal característica del espacio público del cantón es el acceso universal. Se deberá promover la resiliencia climática en estos espacios mediante la implementación de vegetación nativa adaptada a las condiciones locales y el uso de infraestructura verde que mejore la capacidad de absorción de agua y la reducción de islas de calor, de acuerdo con los lineamientos del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático.

Artículo 555.- Componentes y elementos del espacio público. - Constituyen componentes del espacio público los siguientes:

- a. El espacio público de conectividad.- Constituidos por los Sistemas de circulación peatonal y vehicular: perfiles viales tales como derechos de vía, aceras, fachadas, terrazas, portales que sirvan como soporte para implantación de publicidad o infraestructura pública de telecomunicaciones o similares y que sean de acceso visual a los ciudadanos, zonas de mobiliario urbano, pasos peatonales, puentes peatonales, escalinatas, bulevares, alamedas, malecones, rampas para discapacitados, andenes, parterres, cunetas, ciclo vías, estacionamientos para bicicletas, estacionamientos para motocicletas, estacionamientos bajo espacio público, zonas de estacionamiento, reductores de velocidad, calzadas y carriles. Los componentes de los cruces o intersecciones tales como: esquinas, redondeles, puentes vehiculares, túneles y viaductos. Se debe priorizar el diseño de estos espacios teniendo en cuenta su resistencia ante inundaciones, garantizando la utilización de materiales permeables y sistemas de drenaje que eviten acumulaciones de agua;
- b. El espacio público de encuentro, recreación y de servicio. - Zonas de encuentro, distracción u ocio, tales como áreas verdes recreativas, parques urbanos, plazas, plazoletas, escenarios deportivos, escenarios culturales y de espectáculos al aire libre y zonas de cesión gratuita a la Municipalidad;
- c. El espacio público para la conservación y preservación. - Espacios o hitos que tengan un gran valor urbanístico, arquitectónico, histórico, cultural, recreativo, artístico y arqueológico, de propiedad pública, sean sectores de ciudad, manzanas, inmuebles individuales, monumentos nacionales, murales y esculturas que pueden ser vistos desde la vía pública, fuentes ornamentales y zonas arqueológicas o del patrimonio natural. En estos espacios, se deberá garantizar la implementación de medidas de adaptación climática, protegiendo y mejorando su capacidad para resistir eventos extremos como inundaciones u olas de calor;
- d. Propiedad privada con vocación ambiental, paisajística y ecológica. - Áreas privadas que, por su localización y condiciones ambientales, paisajísticas, ecológicas y con potencial ecológico, incorporen cubiertas, fachadas, paramentos, pórticos, retiros frontales, portales, cerramientos. Su uso será regulado por la normativa cantonal sin que esto en ningún caso, constituya pérdida del derecho real de dominio;
- e. La propiedad privada susceptible de instalación de publicidad exterior. - Espacios privados visibles desde el espacio público, de dominio público correspondiente a predios edificados o sin edificar de propiedad privada, incluido edificaciones en proceso de construcción u obras de mantenimiento en los que es factible la instalación de publicidad exterior;

- f. Elementos complementarios. - Además se entenderán partes integrantes los siguientes elementos:
- ❖ La vegetación natural e intervenida; vegetación herbácea o césped, jardines, arbustos, setos o matorrales, árboles o bosques;
 - ❖ Los elementos de infraestructura de redes de servicios y conectividad, cableado aéreo y subterráneo, el mobiliario urbano y la señalización para información vial, turística, de seguridad entre otros;
 - ❖ Los elementos de ambientación tales como: luminarias peatonales, luminarias vehiculares, protectoras de árboles, rejillas de árboles, jardineras, bancas, relojes, pérgolas, parasoles, esculturas y murales;
 - ❖ Los elementos de recreación tales como juegos infantiles, juegos para adultos;
 - ❖ los elementos de servicios como parquímetros, ventas, casetas de turismo;
 - ❖ Los elementos de salud e higiene tales como baños públicos, contenedores para reciclar las basuras existentes o que se llegaren a instalar;
 - ❖ Los elementos de seguridad, tales como barandas, pasamanos, cámaras de video-vigilancia, cámaras de video para tráfico, sirenas, hidrantes, equipos contra incendios;
 - ❖ Los elementos de señalización urbana como de nomenclaturas domiciliaria;
 - ❖ Los elementos de publicidad pública o privada como: Vallas, paneles, paletas, pantallas LED, entre otros.

Artículo 556.- Facultad de planificación y gestión sobre el espacio público. - La Dirección de Planificación juntamente con las Comisarías correspondientes, ejercerán la facultad de ordenamiento, gestión y aprovechamiento del espacio público, de manera adecuada y eficaz con el fin de cumplir con los objetivos establecidos en el PDOT del cantón Chone. En la planificación de los espacios públicos, se deberá incluir una evaluación de riesgos climáticos, identificando áreas vulnerables a inundaciones, deslizamientos u otros fenómenos, y adoptar medidas que minimicen dichos riesgos, en base a lo establecido en el plan cantonal de adaptación climática.

Artículo 557.- Facultad de planificación y gestión sobre el espacio público. - La Dirección de Planificación juntamente con las Comisarías correspondientes, ejercerán la facultad de ordenamiento, gestión y aprovechamiento del espacio público, de manera adecuada y eficaz con el fin de cumplir con los objetivos establecidos en el PDOT del cantón Chone.

Artículo 558.- Accesibilidad al espacio público.- El espacio público del cantón Chone, así como las intervenciones que sobre él se realicen, deben planearse, diseñarse, construirse y adecuarse de tal manera que facilite la accesibilidad a las personas con movilidad reducida o cuya capacidad de orientación se encuentre disminuida por la edad, analfabetismo, limitación o enfermedad, y que permita la circulación de medios de transporte alternativo no motorizados, de conformidad con las Normas de Arquitectura y Urbanismo y demás normas específicas sobre la materia.

Además, se deberá considerar la implementación de infraestructura que sea resiliente ante fenómenos climáticos adversos, asegurando que las intervenciones y mejoras no se vean comprometidas por eventos como lluvias intensas o períodos de calor extremo, y promoviendo el uso de tecnologías y materiales sostenibles en las obras.

Los parques, zonas verdes, vías, parterres, portales y demás espacios que tengan carácter de bienes de uso público no podrán ser cercados, amurallados o cerrados en forma tal que priven a la población de su uso, disfrute visual y libre tránsito, sin autorización municipal.

La publicidad e infraestructura instalada sobre bienes particulares deberán observar las regulaciones de la presente ordenanza.

Artículo 559.- De las construcciones o paredes que obstaculizan el espacio público. - La persona o personas que levanten paredes, construcciones o prolonguen sus viviendas hacia el espacio público, serán sancionadas con la multa determinada en el título de Sanciones, de acuerdo con el grado de inobservancia y la gravedad de la infracción.

Serán sancionados por con una multa establecida en el Título Sanciones.

Artículo 560.- Derechos y obligaciones de los ciudadanos. - Toda persona tiene derecho a transitar libremente por el espacio público del cantón, respetando el derecho de los demás, bajo las normas y limitaciones establecidas en la Constitución, las leyes, ordenanzas, reglamentos, acuerdos y resoluciones municipales.

Artículo 561.- Responsabilidad de los ciudadanos. - El desconocimiento de lo preceptuado en esta norma municipal no exime a los ciudadanos de su responsabilidad, de acuerdo con lo establecido en el Código Civil del Ecuador.

Artículo 562.- Daño de la vía pública. - queda terminantemente prohibido a las personas particulares, naturales o jurídicas levantar el adoquinado, cambiar su estructura o diseño, alterar en cualquier forma que lo deteriore o dañe, manchar con cualquier tipo de pintura o similares, romper las aceras y bordillos y el asfalto de las calles, con el fin de reparar los servicios de agua potable, alcantarillado u otras instalaciones subterráneas, instalaciones de rompe velocidades, u otros trabajos, sin previamente haber obtenido el permiso municipal correspondiente, extendido al dueño del terreno y o al responsable de la obra en construcción.

Ninguna persona natural o jurídica, podrá usar la vereda de la vía pública con otro objeto que no sea el tránsito peatonal, en consecuencia, queda prohibido instalar postes letreros, o realizar actividades que obstaculicen el tránsito peatonal o dedicar a otro destino la vía.

Artículo 563.- Solares o edificios cuyos locales no puedan ser clausurados.- De manera general y para la aplicación de esta Ordenanza, los edificios o predios cuyos propietarios han sido sujetos de sanción y que por la naturaleza de los mismos no puedan ser clausurados, como los que están destinados exclusivamente a vivienda, así como en los casos de solares vacíos en evidente estado de abandono, la multa que se aplicará será del 10% de un SBU a 5 SBU según el grado de inobservancia y la gravedad de la infracción, sin perjuicio de que el GAD Chone tome las acciones correspondientes para lograr la reparación del daño causado por la contravención cometida.

Artículo 564.- Obligaciones. - En relación con el cuidado del espacio público del área urbana, los sujetos especificados en el artículo anterior están obligados a:

1. Pavimentar, conservar en buen estado y reparar, cada vez que sea necesario los portales, debiendo utilizar material antideslizante;
2. Iluminar debidamente sus portales, con el fin de colaborar con la seguridad y presentación nocturna;
3. Vigilar que en las aceras de los inmuebles usufructuados o de su propiedad, incluyendo los parterres que quedaren al frente hasta el eje de la vía, no se deposite desechos fuera de los horarios establecidos por el GAD Chone; y/o que hierba, maleza o monte no desmejore la presentación del espacio público o demuestre estado de abandono;

4. Mantener limpias las cercas o verjas de sus solares y las fachadas de las edificaciones, incluido los tumbados de los portales, para lo cual deben necesariamente limpiarlos íntegra y periódicamente.

Artículo 565.- Obligación de mantener limpio el espacio público. – Es obligación de los propietarios, arrendatarios, comodatarios; y/o usufructuarios de inmuebles mantener limpio el espacio público correspondiente a la medida de su lindero frontal, además será responsable de mantener una adecuada iluminación en el portal a fin de permitir a los peatones y residentes un entorno de seguridad y buena imagen nocturna de la calle regenerada.

Esta obligación no se limitará únicamente a eximirse de arrojar desechos, sino la de realizar las acciones de barrido correspondientes para que éste se mantenga limpio, (tratándose de una vía pública, incluyendo la cuneta formada entre la acera y la calle o cinta gotera).

Si algún vecino de los pisos superiores o propiedades colindantes deposita desechos fuera del lindero frontal que le correspondiese cuidar y controlar, el perjudicado tiene la obligación de denunciarlo ante la Dirección de Gestión Ambiental del GAD Municipal del cantón Chone.

Sólo con esta denuncia se exonerará de su responsabilidad, siempre y cuando la haya presentado en forma debida, con el respectivo sello de recepción. Esta obligación estará sujeta a las normas que dicte el GAD Chone para regular los horarios de recolección de desechos y la forma de evacuarlos.

Los desechos que se depositaren en los parterres centrales de una avenida serán responsabilidad del infractor.

Iguales responsabilidades tendrán los usufructuarios o propietarios de inmuebles que colinden con áreas comunales, áreas verdes, áreas regeneradas, pasos de servidumbre, callejones, y todo tipo de espacio público.

La sanción por infringir lo dispuesto en este artículo será de 10% al 100% de un SBU según el grado de inobservancia y la gravedad de la infracción.

Artículo 566.- De los solares baldíos. - Los propietarios o poseionados de solares baldíos, con o sin cerramiento, que estuvieren en evidente estado de abandono, afectando al vecindario por obstruir el libre tránsito, perjudicando la salud debido a los olores que emane, por la maleza o por la inseguridad que se genere, tendrán la obligación de subsanar la afectación en un plazo máximo de 10 días, contados a partir de la notificación emitida por la Comisaría Municipal.

La Comisaria Municipal verificara el cumplimiento de lo antes establecido, de no cumplirse, los propietarios o poseionarios de estos solares serán sancionados por con una multa establecida en el Título Sanciones.

La Dirección de Ambiente Municipal o quien haga sus veces se encargará de verificar e informar el estado de los predios baldíos y Solares o Edificios Cuyos Locales no puedan ser clausurados. -

Artículo 567.- Prohibición de instalar fogones, braseros, parrillas, hornos, cilindros de gas en el espacio público. - Queda absolutamente prohibida la instalación de fogones, braseros, parrillas, hornos, cocinetas, cilindros de gas y semejantes en el espacio público no autorizado por el GAD Chone.

La sanción por este indebido uso del espacio público causará la suspensión inmediata del local por el plazo de ocho (8) días, si el infractor posee un local comercial, o de la multa correspondiente determinada en el Título Sanciones, si el infractor no posee local comercial. En caso de reincidencia, los responsables serán sancionados con el doble de días de clausura, o con el doble de la multa dependiendo del caso de reincidencia.

La Comisaría Municipal podrá adoptar medidas cautelares de naturaleza real, tal como lo dispone el COOTAD, para asegurar el pago de la multa.

Artículo 568.- Sanción por emanación de humo. - Cuando por la actividad comercial o industrial, emane humo que pueda perturbar a los vecinos, usuarios del local, transeúntes o vehículos; o cuyos fogones, asaderos, parrillas o similares no cumplan con las características técnicas apropiadas para la conducción del humo de manera que no afecte a las personas o al ambiente, el propietario del local comercial o industrial será sancionado con la suspensión de este durante 8 días laborables. En caso de reincidencia, la clausura será igual al doble de los días fijados con anterioridad.

Sección II

De la ocupación del espacio público para el uso de hoteles, bares y restaurantes formales

Artículo 569.- Uso de portales. - Los propietarios, arrendatarios o administradores de hoteles, restaurantes y bares que deseen ocupar el retiro frontal o portal del inmueble en el que estuvieren establecidos, colocando exclusivamente mesas y sillas para la atención de su clientela, deberán obtener el permiso de ocupación de espacio público.

En estos casos se requiere autorización expresa del dueño del inmueble, o si éste estuviese sujeto a la Ley de Propiedad Horizontal, del administrador del condominio.

La Dirección de Planificación otorgará este permiso, ocupando un máximo de hasta el 20% del total del portal, se dejará libre un ancho de 1.20m en la línea junto a la acera (siempre que el lugar sea el adecuado para la instalación de mesas, sillas, mercaderías, maniqués, entre otros); y cuando esto no signifique una clara obstrucción a la libre movilidad de los ciudadanos.

Se exceptúan de la obtención de este permiso las edificaciones que hubieren sido proyectadas y aprobadas con retiros frontales como parte de su propiedad privada, para tales fines.

Artículo 570.- Permiso anual. - Los permisos serán anuales y tendrán el valor del 5% de un SBU por metro cuadrado ocupado. El área ocupada no podrá obstruir el paso peatonal o vehicular.

La Comisaría Municipal y su cuerpo auxiliar verificarán mensualmente el área realmente ocupada y de existir diferencias, automáticamente se revocará el permiso conferido previo informe, sin poder solicitarlo nuevamente hasta después de un año.

El número del permiso estará adherido en una placa de material, tamaño, color y forma determinada por el GAD Chone, que estará ubicada en un lugar visible del hotel, restaurante o bar. Esta placa será fabricada a costa del interesado.

Sección III

De la ocupación del espacio público para el comercio autónomo y por cuenta propia

Artículo 571.- Ocupación del espacio público con vitrinas. - El propietario, arrendatario o administrador de un local comercial o industrial, podrá ocupar el espacio público con la ocupación de vitrinas, siempre y cuando el local no sea destinado para las actividades comerciales que se desarrollan en el Mercado Municipal del cantón, con las excepciones que se determinen por la autoridad, en las condiciones y características que en éste y los siguientes artículos se describen.

La Comisaría Municipal verificará el respectivo permiso para la ocupación del espacio público con vitrinas, única y exclusivamente en los locales comerciales donde técnicamente la Dirección de Planificación lo determine mediante la emisión del respectivo informe.

El procedimiento para la concesión de estos permisos estará contemplado en el respectivo Reglamento.

Artículo 572.- Características de las vitrinas. - Las vitrinas deberán estar adheridas a las fachadas, su ancho máximo en ningún caso podrá ser superior a treinta centímetros desde la pared frontal del local hacia el portal, y no podrá sobrepasar los 2,5 M de altura; brindarán las debidas condiciones de seguridad y no podrán ser objeto de contaminación visual. Éstas deberán estar ubicadas a los costados de las puertas de ingreso del negocio, y en ningún caso podrán ser más de 2 vitrinas. De existir un área mayor en el local comercial, se le podrá conceder permiso para ubicar una vitrina más, previo informe favorable de la Dirección de Planificación y Desarrollo Territorial. Sobre las vitrinas y a los costados de éstas, no se permitirá la exhibición de mercaderías.

Está terminantemente prohibida la ubicación de vitrinas en los pilares del portal.

Artículo 573.- Tarifa. - La tarifa por la ocupación del espacio público con vitrinas, será calculada según los metros cuadrados del espacio público ocupado.

El valor por cada metro cuadrado, ocupado con el expendio de mercaderías, será de 5% del SBU, Para efectos de cálculo, toda fracción de metro cuadrado de exhibición y ocupación se entenderá y se lo pagará como tal. El pago se hará anualmente.

Artículo 574.- Venta de bienes y servicios en el espacio público. - En las zonas o lugares no planificados o no autorizados por el GADM Chone, en concordancia con lo dispuesto en la Constitución de la República, queda terminantemente prohibido todo uso u ocupación del espacio público que tenga como finalidad la venta de bienes o servicios efectuada por el comercio autónomo y por cuenta propia. Por lo tanto, también será prohibido que con esta finalidad se obstruya el tránsito peatonal o vehicular, que su aglomeración implique el cierre de una calle, vereda, portal, o que se obstruya los accesos a edificios públicos o privados o locales comerciales.

Quien incumpla esta disposición, será sancionado de acuerdo a lo establecido en el TÍTULO SANCIONADOR DE LA PRESENTE NORMATIVA.

El GAD Chone regulará los casos en que se produzca aglomeración debido a espectáculos públicos para lograr la seguridad necesaria en las zonas de salida y acceso a los mismos.

Se exceptúa de lo dispuesto en este artículo, la zona o lugar planificado y autorizado por el GAD Chone para el expendio exclusivo de bienes y servicios por parte del comercio autónomo y por cuenta propia, cada vendedor contará con el respectivo permiso otorgado por la Dirección de Planificación y Desarrollo Territorial, previo informe técnico.

Artículo 575.- Venta de mercaderías de procedencia ilegal (cachinería) en el espacio público. - Queda terminantemente prohibido ocupar el espacio público para la venta de mercaderías de procedencia ilegal, entendiéndose entre otras: celulares y sus accesorios, computadoras y sus accesorios, accesorios de vehículos. La Comisaría Municipal solicitará el apoyo del Servicio de Rentas Internas, Intendencia de Policía, Policía Nacional, para realizar operativos conjuntos y evitar la venta y proliferación en el espacio público de estas mercancías.

Artículo 576.- Expendio de productos perecibles en el espacio público y locales comerciales. - Al existir establecimientos polivalentes en los que hay diversas secciones, especialmente en las tiendas de abarrotes y micro mercados, es razonable que las mismas puedan expender productos exclusivamente de su competencia, con el carácter de productos de primera necesidad, su exhibición debe ser bajo estándares de salubridad, conservación adecuada y refrigeración (productos empaquetados). En cuanto al expendio de frutas, verduras, legumbres y cárnicos (carne de res, pollo, chanco, etc.), éstas quedan exclusivamente para ser exhibidas y a la venta en el Centro Comercial, así como los locales autorizados por el GADM Chone.

Procedimiento para sanción, los procedimientos para las respectivas sanciones se registrarán según las reglas del Código Orgánico Administrativo, los locales comerciales que son clausurados se registrarán de la siguiente manera, por primera ocasión será por ocho días y multa de un SBU, por segunda ocasión quince días y dos SBU, por tercera ocasión clausura definitiva del local y 5 SBU.

Artículo 577.- Funcionamiento de ferias barriales o comunitarias. - Para el establecimiento y funcionamiento de ferias de productos perecibles en barrios o comunidades dentro del cantón, única y exclusivamente en las zonas planificadas por el GAD Chone, se requerirá de un permiso emitido por la Dirección de Planificación Territorial y Desarrollo Territorial, previo al informe de salubridad de la Dirección de Servicios Públicos.

El o los responsables de estas ferias, tienen la obligación de mantener limpio el espacio público ocupado durante y después de realizar dicha actividad. Deberán efectuar la disposición de los desechos de acuerdo con lo dispuesto en esta ordenanza. Además, deberán mantener los niveles de ruido en los decibeles permitidos.

Quien o quienes incumplan con lo preceptuado en los incisos anteriores será o serán sancionados con una multa del 10% de un SBU a 5 SBU, de acuerdo con el grado de inobservancia y la gravedad de la infracción.

En caso de reincidencia, el o los responsables serán sancionados con el doble de la multa fijada anteriormente.

Artículo 578.- Formato y numeración de los permisos. - Para la aplicación de lo preceptuado en este capítulo, única y exclusivamente en las zonas planificadas y autorizadas por el GAD Chone, para los fines establecidos en el mismo, cada vendedor debidamente catastrado, contará con el respectivo permiso otorgado por la Dirección de Planificación, previo informe técnico. Estos permisos de ocupación del espacio público serán otorgados en un formato único, debidamente numerados.

Quedan prohibidas todas las formas de recibos o permisos provisionales. La Comisaría Municipal controlará que todo comerciante autónomo y por cuenta propia tenga el permiso de ocupación del espacio público respectivo.

Los comerciantes autónomos y por cuenta propia podrán solicitar permisos de ocupación por una o varias semanas, meses, de acuerdo con lo previsto para cada tipo de permiso y de acuerdo con lo establecido en esta norma. Los valores pagados no serán reliquidados por ninguna circunstancia.

Todo tipo de permiso de ocupación del espacio público, única y exclusivamente en las zonas planificadas y autorizadas por el GAD Chone, será debidamente otorgado de acuerdo con el sector y características de este. El permiso necesariamente contendrá su fecha de concesión, registro catastral, el nombre e identificación del beneficiario, la localización exacta de la ocupación, dimensiones del puesto, temporalidad, código, la unidad tarifaria y el valor a pagar.

Artículo 579.- Pago del permiso. - El pago de los valores generados por la concesión de permisos de ocupación del espacio público, (única y exclusivamente en las zonas planificadas y autorizadas por el GAD Chone, se efectuará dentro de las cuarenta y ocho horas hábiles siguientes a la emisión del permiso otorgado por la Dirección de Planificación, previo a informe técnico.

El valor por cada metro cuadrado, ocupado, será de 5% del SBU, Para efectos de cálculo, toda fracción de metro cuadrado de exhibición y ocupación se entenderá y se lo pagará como tal. El pago se hará previo a la ocupación temporal del espacio.

Se entiende por área ocupada todo el perímetro exterior que sea utilizado con mesas, sillas, incluyendo los espacios ornamentales, que no deban obstruir el espacio peatonal.

El Comisario Municipal verificará constantemente el área ocupada. De existir diferencias de área y ubicación, o lo hace sin el respectivo permiso, impondrá la respectiva sanción estipulada en el TITULO SANCIONES.

En caso de reincidencia la multa será el doble de la impuesta anteriormente. Si la desobediencia persiste, a partir de la tercera infracción, la Comisaría Municipal ordenará la revocatoria del permiso, previo informe, sin poder solicitarlo nuevamente hasta después de un año.

Artículo 580.- Desechos sólidos. - Los comerciantes autónomos y por cuenta propia deberán mantener recipientes apropiados y suficientemente visibles para que sus clientes y transeúntes puedan depositar los desechos orgánicos e inorgánicos.

De igual manera, tendrán la obligación de mantener limpio el espacio público ocupado durante su actividad comercial y una vez concluida ésta. Además, darán la facilidad para la recolección de estos.

La contravención a lo dispuesto en este artículo será sancionada con el 10% de un SBU a 5 SBU, de acuerdo con el grado de inobservancia y gravedad de la infracción, conforme lo determina el principio de proporcionalidad y tipicidad contemplados en el COOTAD.

Artículo 581.- Zonas planificadas e informe favorable de la dirección de planificación.- La planificación de las zonas para la ocupación del espacio público para la venta de bienes y servicios, productos perecibles o alimentos preparados, y los respectivos informes que la Dirección de Planificación, emita en el otorgamiento de permisos de ocupación del espacio público de acuerdo con las zonas planificadas, de conformidad a esta norma, estarán obligatoriamente apegados al Plan de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial, plan de uso y gestión de suelo, y otras normas municipales relacionadas.

Sección IV**De los puestos estacionarios en el espacio público para el expendio de diversos productos y servicios**

Artículo 582.- Zonas permitidas para la ubicación de módulos. - El GAD Chone determinará las zonas del espacio público para la ubicación de módulos. Sólo una vez codificadas las ubicaciones disponibles, éstas podrán otorgarse a los interesados. El plano de ubicaciones será actualizado anualmente por la Dirección de Planificación y aprobado mediante resolución administrativa emitida por el Alcalde.

Estas zonificaciones obedecerán a la planificación del GAD Chone para la ocupación del espacio público, la cual estará en relación con lo dispuesto en el Plan de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial vigente, plan de uso y gestión de suelo y otras normas municipales relacionadas.

Artículo 583.- Permiso para la ubicación de módulos en espacios públicos. - Los permisos para la ubicación de módulos (así como puestos para zapateros, cigarrillos, negocios frutas, relojeros periódicos, café, comida rápida) en las zonas planificadas por el GAD Chone, serán otorgados por la Dirección de Planificación, previo informe de la Gestión de Desarrollo Económico, en los lugares planificados previo informe favorable y pago de la tasa correspondiente.

Artículo 584.- Valor a pagar por módulos en espacios públicos. - El valor anual por el permiso para la ubicación y funcionamiento de módulos en el espacio público, será del 40% de un SBU anual, por cada metro cuadrado ocupado.

Artículo 585.- Permiso para la ubicación de módulos en parques y plazas. - Los permisos para la ubicación de módulos municipales en parques, plazas y otras áreas públicas, serán otorgados por la Dirección de Planificación previo informe de la Gestión de Desarrollo Económico, en los lugares planificados previo informe favorable y pago de la tasa correspondiente.

Artículo 586.- Valor a pagar por módulos en parques y plazas. - El valor anual por el permiso para la ubicación y funcionamiento de módulos en el espacio público, será del 5% de un SBU por cada metro cuadrado ocupado, anual; adicionalmente se deberá cancelar el valor del alquiler del módulo municipal 15% de un SBU mensual (contrato que se elaborará previo informe de la Dirección de Desarrollo Productivo).

Artículo 587.- Sanción por falta de permiso. - La Comisaria Municipal o quien haga sus veces, sancionará a quien ocupe el espacio público sin el respectivo permiso, con la multa establecida y no podrá seguir haciendo uso de dicho espacio.

La Comisaria Municipal o quien haga sus veces, realizará inspecciones de controles mensuales para verificar el buen uso del espacio, si el área concedida fuera sub arrendada o utilizada para otro fin que no es el estipulado en el permiso, este será revocado sin opción a devolución de los valores cancelados, y no podrá seguir haciendo uso de dicho espacio.

Artículo 588.- Visibilidad de los permisos. - Todos los módulos deberán exhibir en un lugar visible el permiso correspondiente, a fin de facilitar la revisión de la Comisaría Municipal.

Artículo 589.- Ubicación y medidas de los módulos. - La Dirección de Planificación, determinará los lugares exactos dentro de la zonificación en los que podrá otorgarse permisos de ocupación para la instalación de módulos.

En los espacios donde no existan módulos municipales y se deba instalar módulos particulares, las características estéticas y medidas de este deberán ajustarse a la presente ordenanza y al modelo aprobado por el GAD Chone a través de la Dirección de Planificación.

Sección V De los elementos móviles

Artículo 590.- Definición. - Se denominan elementos móviles a los vehículos, carretas, carretillas y demás similares que estén destinados para la venta de productos o servicios en la vía pública, según se desplacen continuamente o vayan a permanecer estacionados en un mismo lugar determinado previamente.

Artículo 591.- Del rodaje. - El permiso de rodaje municipal prohíbe el estacionamiento permanente en determinado lugar, pudiendo detenerse únicamente en forma eventual o temporal y por momentos no prolongados, con el objeto de comercializar los productos o servicios que ofrece.

Los permisos de rodaje serán semestrales y pagarán el equivalente al 20% del SBU anual. Esta actividad solo puede ejercerse dentro de las zonas o sectores que la Municipalidad expresamente determine.

Artículo 592.- De los automotores estacionados para exhibir o vender mercaderías o servicios en la vía pública. - los automotores que se estacionen en la vía pública para exhibir o vender mercaderías están sujetos a las normas de control establecidas y pagaran el equivalente al 20% del SBU por concepto de tarifa por semestre. Esta actividad solo puede ejercerse dentro de las zonas o sectores que la Municipalidad expresamente determine.

Quien incumpla con lo dispuesto, será sancionado con una multa del 10% de un SBU a 5 SBU, de acuerdo al grado de inobservancia y la gravedad de la infracción, tomando en cuenta el principio de proporcionalidad contemplado en el COOTAD. En caso de reincidencia, el o los responsables serán sancionados con el doble de la multa fijada anteriormente.

La Comisaría Municipal podrá adoptar medidas cautelares de naturaleza real de acuerdo a lo preceptuado en el COOTAD, de ser necesario se ordenará la retención del producto expendido. Se exceptúan de esta disposición los triciclos de carga y descarga en los horarios dispuestos por GAD Chone y en las calles establecidas en el presente título.

Se exceptúan de lo dispuesto en este artículo, las zonas exclusivamente planificadas y autorizadas por el GADM Chone para la circulación de productos perecibles o alimentos preparados.

Artículo 593.- Bicicletas y motocicletas de carga. - Los conductores de bicicletas, triciclos y motocicletas, podrá transportar carga cuando estén especialmente acondicionadas y cumplan con lo establecido en este capítulo y con las reglas de circulación propias de su tipo.

Artículo 594.- Operación y circulación. - Sólo de contemplarse en la planificación municipal, los triciclos, o los que hagan sus veces, que circulen en las zonas permitidas de la ciudad de Chone, deberán estar debidamente cooperados o deberán pertenecer a las Asociaciones de triciclos, debidamente conformadas y legalizadas en el cantón Chone, mismas que deberán cumplir un proceso de registro en la Empresa municipal de Tránsito, Transporte y Seguridad Vial y Terminal Terrestre.

Artículo 595.- Prohibiciones para Bicicletas y motocicletas de carga en el espacio público. - Los triciclos y motocicletas de carga que operan en la ciudad, no podrán:

- ✓ Circular sin estar debidamente cooperados en una de las organizaciones legalmente conformada en la ciudad, y sin estar registrados en la Empresa municipal de Tránsito, Transporte y Seguridad Vial y Terminal Terrestre;
- ✓ Circular sin portar espejos a cada lado del triciclo, cintas reflectivas y luz guía en la parte posterior;
- ✓ Circular en contra vía;
- ✓ No contar con medidas de bioseguridad pertinentes para garantizar la seguridad del operador u operadora y de los clientes;
- ✓ Circular con carga peligrosa o que sus dimensiones o peso dificulten la visibilidad, equilibrio u operación del triciclo;
- ✓ Estacionarse a ofrecer sus servicios en lugares no establecidos por la Empresa municipal de Tránsito, Transporte y Seguridad Vial y Terminal Terrestre;
- ✓ Circular por aceras u otros espacios públicos no destinados a circulación vehicular;
- ✓ Operar triciclos bajo efectos de sustancia sujetas a fiscalización;
- ✓ Adelantar a otro triciclo o vehículo en movimiento en zonas o sitios peligrosos, tales como curvas, puentes, o contraviniendo expresas normas reglamentarias o de señalización;
- ✓ Desobedecer las órdenes de agentes de tránsito, control municipal, o no respetar las señales manuales de dichos agentes, en general toda señalización colocada en las vías públicas tales como: semáforos, pare, ceda el paso, cruce de peatones o preferencia de vías;
- ✓ No se permitirá que se expendan mercaderías desde cualquier tipo de vehículos, carretas, carretillas, y demás similares dentro en los alrededores del Centro Comercial municipal, Pasaje San Cayetano, sean estas al por mayor o menor, También esta disposición se extiende a las personas o comerciantes que expendan todo tipo de legumbres, verduras, hortalizas o similares, productos lácteos con o sin procesar, venta o distribución de productos cárnicos de toda naturaleza, tales como carne de res, cerdo, pollo, pescado y todo tipo de mariscos y otros;
- ✓ La Comisaria Municipal o quien haga sus veces se encargará de vigilar y sancionar el incumplimiento a este artículo, de acuerdo a lo establecido en el TITULO SANCIONES.

Artículo 596.- Prohibiciones para Bicicletas y motocicletas de carga en zonas de regulación especial.

- Queda prohibido realizar ventas de productos en vehículos mercados, triciclos, motos, así mismo ventas de pescados, mariscos y verduras en el perímetro que comprende desde las calles Alejo Lazcano hasta la calle Salinas y desde la calle 7 de Agosto hasta la calle Ulpiano Páez.

La Comisaria Municipal o quien haga sus veces se encargará de vigilar y sancionar el incumplimiento a este artículo, de acuerdo a lo establecido en el TITULO SANCIONES.

Artículo 597.- De los permisos temporales para la ubicación de módulos en razón de fiestas cívicas, religiosas, stands publicitarios, exhibición de mercadería, período escolar o navideño y otros.-

Durante los períodos de mayor actividad comercial por motivo de determinadas fiestas cívicas, religiosas, stands publicitarios, exhibición de mercadería o durante el periodo escolar o navideño, previo el informe técnico la Dirección de Planificación, otorgará el respectivo permiso temporal de ocupación del espacio público, el que no podrá durar más de 30 días.

La ocupación del espacio público en estas épocas específicas deberá realizarse exclusivamente en las zonas planificadas por el GAD Chone para tales fines. En el caso de las fiestas patronales y religiosas, se tomará en cuenta las zonas tradicionales en que se celebran dichas fiestas.

El GAD Chone administrará juntamente con los organizadores de las ferias y más eventos que se realicen en el espacio público de acuerdo con lo prescrito en este artículo, y otorgará los permisos provisionales respectivos.

Artículo 598.- Dimensiones y características de módulos en razón de fiestas cívicas, religiosas, stands publicitarios, exhibición de mercadería, período escolar o navideño y otros. - Las características y medidas de los módulos serán las mismas que se establecen en esta sección. Obligatoriamente se observará la uniformidad de los módulos, se evitará todo tipo de contaminación ambiental e insalubridad. La tarifa para los permisos temporales será del 1% de un SBU por metro cuadrado ocupado por el tiempo que se establezca en el permiso, se cobrará por adelantado y en ningún caso podrá utilizarse por más de 30 días.

Artículo 599.- Excepciones al pago de tasas. - Las actividades que se realicen sin fines de lucro no pagaran tasas, pero deberán regirse a medidas, ubicaciones y recomendaciones establecidas en el permiso que le otorgue la municipalidad.

También será sancionada con una multa del 10% de un SBU a 5 SBU de acuerdo con el grado de inobservancia y la gravedad de la infracción, la persona cuyos actos hayan atentado gravemente contra el ambiente o hayan ocasionado insalubridad, por la Comisaría Municipal, previo a informe técnico de la Dirección de Gestión Ambiental.

Sección VI De la ocupación del espacio público por la construcción

Artículo 600.- Del permiso para construcción, reparación y demolición de edificios. - Cuando por la construcción, ampliación, remodelación, reparación o demolición de edificaciones, los propietarios, constructores o interesados ocupen el espacio público, éstos deberán solicitar previamente ante la Dirección de Planificación, Agencia de Control y Seguridad Ciudadana y Dirección de Gestión Ambiental, el respectivo permiso de ocupación para depositar o desalojar los materiales durante los trabajos correspondientes. Dicho permiso deberá incluir una evaluación de riesgos, considerando posibles impactos sobre la infraestructura y el espacio público debido a eventos climáticos extremos, como inundaciones, lluvias intensas o sequías prolongadas. En los permisos se hará constar, además del espacio requerido para los materiales, el espacio necesario para asegurar el libre y seguro tránsito peatonal y vehicular. Además, se deben incluir medidas de mitigación de riesgos y adaptación, tales como la implementación de materiales resistentes al clima y sistemas de drenaje adecuados. Estos permisos pueden ser obtenidos por el número de semanas que se solicite y serán pagados por adelantado. La tarifa de pago será de US\$1,00 por día, por cada metro cuadrado de ocupación. Toda fracción de metro cuadrado se entenderá metro cuadrado completo.

Artículo 601.- De la ocupación del espacio público sin permiso y de las construcciones paralizadas. - Quien ocupe el espacio público sin haber obtenido el respectivo permiso, tal como lo dispone el artículo que antecede, será sancionado por la Comisaría Municipal, con una multa del 10% de un SBU a 5 SBU de acuerdo con el grado de inobservancia y la gravedad de la infracción y con la paralización de la obra, hasta que se cumpla con la obtención del respectivo permiso. Esta disposición será aplicable en los casos en que el interesado siga ocupando el espacio público con un permiso ya caducado.

Cuando una construcción se halle paralizada por más de treinta días y siga ocupando el espacio público, el pago por la ocupación de este será calculado al doble de la tarifa originalmente prevista.

Artículo 602.- Depósito ocasional de materiales de construcción. - Para el depósito o desalojo transitorio de materiales de construcción por un período menor a ocho horas, no será necesaria la obtención de permiso alguno, pero deberá observarse en todo caso, orden y diligencia en la forma de hacerlo. Se debe garantizar que durante estas actividades no se obstruyan o afecten sistemas de drenaje pluvial, a fin de prevenir acumulaciones de agua que puedan generar inundaciones en el espacio público. Pasado este lapso, deberá pagarse una multa equivalente a la tarifa semanal completa, previo informe de la Dirección de Planificación.

Artículo 603.- Zonas de seguridad para peatones y vehículos. - Para la ocupación del espacio público con el permiso municipal correspondiente, el responsable técnico de la obra deberá construir pasadizos cubiertos para evitar cualquier tipo de peligro a los peatones y conflictos en el tránsito vehicular del sector. El espacio libre para la circulación peatonal deberá tener como mínimo un metro de ancho por dos metros cincuenta centímetros de alto; será construido con materiales en buen estado, en el área correspondiente a la acera.

Para la protección de los vehículos que se parquean o circulan frente a las construcciones, se exigirá la utilización de lonas de protección en la fachada de los edificios en construcción, reparación, remodelación o demolición.

De no observarse lo antes dispuesto, el responsable de la construcción o propietario será sancionado con la multa establecida en el Título SANCIONES.

Artículo 604.- Permisos para ocupar espacios públicos para pintar casas, edificios e instituciones públicas y privadas. - Previo a pintar alguna vivienda o edificio para lo cual deba ocuparse el espacio público, el propietario de la vivienda, representante de la empresa, institución o compañía deberá solicitar el correspondiente permiso a la Dirección de Planificación, especificando lo siguiente:

1. El tiempo que durará dicha obra;
2. Las estructuras o andamiajes (caña, hierro o metal) y elementos de seguridad (cintas reflectivas), que se ocuparán;
3. El espacio público que se utilizará.

La Dirección de Planificación recomendará qué tipo de seguridades adicionales deberá utilizar el interesado para la ejecución de la obra.

De no observarse lo antes dispuesto, el responsable de la construcción o propietario será sancionado con la multa establecida en el Título SANCIONES.

Artículo 605.- De la preparación de mezclas de hormigón y otros materiales sobre el espacio público. - Es absolutamente prohibido preparar mezclas de cemento, arena, piedras u otros materiales similares, en zonas del espacio público no comprendidas para construcción, reparación, o demolición de edificios.

De no observarse lo antes dispuesto, el responsable de la construcción o propietario será sancionado con la multa establecida en el Título SANCIONES.

Artículo 606.- Prohibición de construir rampas o realizar cerramiento en aceras y portales. - Por ningún motivo se permitirá rampas o realizar cerramientos que afecten el libre paso de los peatones en las aceras y portales.

La altura máxima del nivel de piso del portal permitido podrá ser hasta de 0.18m con respecto al nivel de la acera.

De no observarse lo antes dispuesto, el responsable de la construcción o propietario será sancionado con la multa establecida en el Título SANCIONES.

Artículo 607.- Del depósito o desalojo de material de construcción de la ocupación del espacio público. - Para el depósito o desalojo del material de construcción para el periodo menor a 8 horas debe observarse en todo caso orden y diligencia en la forma de hacerlo. Pasado este lapso se solicitará el permiso respectivo de vía emitido por la Dirección de Obras Públicas Municipal.

De no observarse lo antes dispuesto, el responsable de la construcción o propietario será sancionado con la multa establecida en el Título SANCIONES.

Sección VII

De las obligaciones de las personas, empresas e instituciones que ordenen trabajos en el espacio público

Artículo 608.- Del trabajo locativo en el espacio público. - Los trabajos locativos en el espacio público, es decir aquellos que se realizan en beneficio de un predio, deberán ordenarse y efectuarse con la máxima diligencia y previsión posible, en horarios que establezca el GAD Chone para evitar obstrucciones prolongadas más allá de lo necesario, y especialmente para evitar daños que puedan afectar a peatones, vehículos y ciudadanía en general.

El interesado o beneficiario de la obra locativa debe solicitar, previo al inicio de esta, el permiso correspondiente por la ocupación del espacio público, el cual será otorgado por la Dirección de Planificación asegurándose de que los trabajos no comprometan la resiliencia del entorno urbano ante riesgos climáticos.

Artículo 609.- De la ruptura del espacio público para obras públicas por parte de contratistas. - Los contratistas, empresas públicas o privadas, o instituciones que procedan con la ruptura del espacio público para realizar una obra de interés público y/o privado, deberán contar con el permiso municipal correspondiente otorgado por la Dirección de Planificación.

Deberá evaluar el impacto climático de las obras, asegurando que las intervenciones minimicen los riesgos derivados de lluvias intensas, olas de calor u otros fenómenos asociados al cambio climático. La reposición o reparación del espacio público se realizará con los mismos materiales y las mismas características en que se hallaba éste antes de la ruptura, guardando relación con el ornato del sector.

En caso de iniciar la obra sin contar con el permiso aquí exigido, o sin haber presentado la garantía respectiva, la comisaría municipal sancionará al infractor con una multa de 1 SBU en el primer caso, y 5 SBU en el segundo caso, sin perjuicio de la suspensión de la obra hasta que el responsable cumpla con tales obligaciones.

Si una vez concluida la obra, no se efectuare la reposición en un plazo de 8 días, el responsable será sancionado por la Comisaría Municipal, con una multa de 5 a 10 SBU, según el grado de

inobservancia, la gravedad de la infracción y el monto del daño causado, Los 8 días se contarán a partir de haber dejado de trabajar o haber abandonado la obra, es decir, no necesariamente se contarán a partir de la entrega recepción de la misma.

La Dirección Financiera después de los 8 días, iniciará el proceso para el cobro de la multa respectiva.

Artículo 610.- Señalización de los trabajos en el espacio público. – Es obligación de quienes ordenen o ejecuten trabajos en el espacio público, proporcionar los elementos de señalización adecuados.

En las obras de interés público, es obligación de señalizar de manera visible las zonas de peligro durante el día y la noche, al menos con cintas reflectivas de prevención o peligro, conos, parantes o pitutos. Quedan prohibidas las señalizaciones con palos, piedras y objetos no adecuados para el efecto.

Quienes incumplan esta disposición, serán responsables directos por los daños y perjuicios causados a terceros, estando facultado el GAD Chone a seguir las acciones legales pertinentes. En los trabajos de interés público y obras locativas es obligación del contratista y del propietario respectivamente, señalizar de manera visible las zonas de peligro durante el día y la noche, al menos con cintas reflectivas de prevención o peligro, conos, parantes o pitutos. Quedan prohibidas las señalizaciones con palos, piedras y objetos no adecuados para el efecto.

De no observarse lo antes dispuesto, el responsable de la construcción o propietario será sancionado con la multa establecida en el Título SANCIONES.

Artículo 611.- Acciones del GAD Chone para el resarcimiento de daños y perjuicios. - El GAD Chone interpondrá, como representante de la ciudad, las respectivas acciones legales contra las personas naturales, empresas o instituciones públicas o privadas que incumplan con las disposiciones anteriores, exigiendo las indemnizaciones por daños y perjuicios que se deriven de la infracción; y reparará por cuenta de ellas los daños ocasionados en el espacio público.

Sección VIII

De la circulación, tránsito por las vías urbanas, y parqueo de los vehículos pesados y de carga liviana

Artículo 612.- Regulación de Circulación Vehicular en Chone. –

1. Definición de Vehículos Pesados: Se considera vehículo motorizado pesado aquel con capacidad superior a 3.5 toneladas. Estos vehículos tienen prohibido el ingreso a vías con señalización restrictiva determinada por la Empresa Municipal de Movilidad, Tránsito y Transporte;
2. Casco Céntrico como Área Especial: El casco céntrico de Chone se considera un área especial por su dinamismo comercial y población activa, lo que implica restricciones de circulación vehicular en función del equipamiento de servicios públicos y urbanos. Solo las calles esenciales para la transportación masiva serán habilitadas para este fin. La Dirección de la Empresa Municipal de Movilidad, Tránsito y Transporte, en coordinación con la Dirección de Planificación, podrá establecer limitaciones en cualquier momento. La delimitación del casco céntrico deberá estar definida en el Plan de Uso y Gestión de Suelo y otras normativas conexas.

Artículo 613.- Horario de Circulación para Vehículos Pesados. - Los vehículos pesados con cargas superiores a 3.5 toneladas podrán circular y mantener su estadía dentro de la ciudad únicamente en el perímetro comprendido entre la calle Juan Montalvo y Alejo Lazcano al norte, calle Mercedes al sur, Calle 7 de Agosto al este y calle Ulpiano Páez y Malecón al oeste, en el horario de 19H00 a 06H00 del día siguiente.



Al propietario o chofer del vehículo que incumpla esta disposición se le impondrá sanción de acuerdo a lo que determina el Código Orgánico Integral Penal (COIP) en su artículo 391, será impuesto por la autoridad competente; así como las que correspondan a la normativa vigente.

Artículo 614.- Excepciones. - Se exceptúan de esta restricción ambulancias, vehículos del Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional, Ejército, recolección de basura, mantenimiento y abastecimiento de agua potable y alcantarillado, la Corporación Eléctrica Nacional (CNEL), la Corporación Nacional de Telecomunicaciones (CNT), buses urbanos de transporte público y otros vehículos de instituciones estatales que presten servicios públicos. Cualquier otro vehículo que requiera ingresar a esta área deberá obtener una autorización escrita de la Empresa Municipal de Movilidad, Tránsito y Transporte.

Artículo 615.- Vehículos que transporten materiales de construcción u otros. - Los vehículos que transporten materiales de construcción u otros que por su naturaleza requieran un salvoconducto y se ejecuten en el casco céntrico de la ciudad de Chone, en horarios distintos al expresado en esta ordenanza, sólo podrán hacerlo con autorización escrita de la Empresa Municipal de Movilidad, Tránsito y Transporte y dentro de los horarios establecidos en el salvoconducto que se otorgue para el efecto, en donde además se especificará el lugar de parqueo, cumpliendo con el pago de los valores correspondientes si se encuentra en zona tarifada, asimismo deberá contar con la carpa de protección respectiva (lona) para la transportación del material. En ningún caso se podrá ocupar el espacio público con materiales de

construcción o bienes de cualquier tipo. En caso de hacerlo sin el permiso respectivo, el responsable será sancionado conforme lo establece esta norma.

Artículo 616.- Prohibición y sanción. - Prohíbese la circulación de vehículos motorizados pesados en el casco céntrico de la ciudad, por calles y avenidas no aptas para la capacidad de carga requeridas para este tipo de vehículos, de acuerdo con la planificación elaborada por el GAD Chone y/o fuera de los horarios establecidos por esta Ordenanza y por la Empresa Municipal de Movilidad, Tránsito y Transporte para el efecto.

Al propietario o chofer del vehículo que incumpla esta disposición se le impondrá sanción de acuerdo a lo que determina el CODIGO ORGANICO INTEGRAL PENAL (COIP) en su Art. 391, será impuesto por la autoridad competente; así como las que correspondan a la normativa vigente.

Sección IX

Del espacio para el parqueo de vehículos

Artículo 617.- Acceso a garajes privados. - Los accesos a garajes privados domiciliarios no pagarán derecho alguno, pero los propietarios están obligados a cumplir con las regulaciones que para el efecto se hayan establecido y a mantener las rampas de acceso, de manera que no impidan la limpieza del colector o sumidero respectivo, las rampas y demás facilidades de acceso no interrumpirán el paso de los peatones ni invadirán la acera, manteniendo los niveles originales.

Artículo 618.- De la carga y descarga de mercadería de los diferentes centros comerciales y negocios particulares. - La carga y descarga de mercadería en vehículos de más de 3.5 toneladas, deberá realizarse después de las 21h00 y antes de las 05H00. El incumplimiento de esta disposición será Al propietario o chofer del vehículo que incumpla esta disposición se le impondrá sanción de acuerdo a lo que determina el CODIGO ORGANICO INTEGRAL PENAL (COIP) en su Art. 391, será impuesto por la autoridad competente; así como las que correspondan a la normativa vigente.

En aquellos casos en que la carga y descarga de mercadería se realice en vehículos de menos de 3.5 toneladas y en horarios diferentes al establecido en el primer inciso de este artículo Empresa Municipal de Movilidad, Tránsito y Transporte, planificará y destinará zonas exclusivas de parqueo para esta actividad.

La Dirección de Planificación y la Empresa Municipal de Movilidad, Tránsito y Transporte, establecerán recorridos para el traslado de la carga y su respectivo tonelaje.

Artículo 619.- De la descarga de productos perecibles en el espacio público. - La carga y descarga de productos perecibles en vehículos de más de 3.5 toneladas, sólo se realizará en los comercios privados y en los mercados municipales del cantón y ferias autorizadas por el GAD Chone. Quien incumpla esta disposición será sancionado con una multa del 50% SBU.

En caso de reincidencia se aplicará una multa de 1 SBU.

Sección X

De la ocupación del espacio público para eventos masivos: actividades culturales, desfiles, marchas cívicas, manifestaciones, procesiones religiosas, pregones, juegos mecánicos y circos; entre otros

Artículo 620.- Actividades culturales. - Las actividades culturales se realizarán en las zonas previamente planificadas por el GAD Chone para el desarrollo exclusivo de las mismas, para lo cual el interesado podrá solicitar el respectivo permiso provisional de ocupación, que será otorgado por la Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial, quien lo emitirá previa inspección del lugar. Las actividades deberán considerar criterios de resiliencia y adaptabilidad ante eventos climáticos extremos asegurando que las zonas designadas cuenten con las medidas de protección necesarias.

Artículo 621.- Circos, juegos mecánicos y otros. - Queda terminantemente prohibida la instalación de circos, juegos mecánicos o similares en terrenos públicos o privados sin autorización municipal.

Quien contravenga esta disposición será sancionado por la Comisaría Municipal, con una multa de acuerdo a lo establecido en el Título SANCIONES y, de seguir realizando esta actividad se procederá a la clausura inmediata del evento.

Se exceptúan de lo expresado anteriormente, los lugares donde el GAD Chone conceda autorización para realizar este tipo de eventos, para lo cual el interesado deberá solicitar el respectivo permiso ocasional de ocupación del espacio público, el que será otorgado por la Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial, previo informe, y pagar obligatoriamente el 1.50% de un SBU por metro cuadrado cuando supere los 15 días, el 0.5% de un SBU por metro cuadrado cuando no supera los 15 días, la vigencia de los permisos no podrá exceder los 30 días. Para precautelar la afectación a la libre circulación, la obstrucción u ocupación de otros espacios públicos o espacios privados, y para garantizar que se mantenga el aseo del sector y se responda por los daños que puedan causar estas actividades en el espacio público, el solicitante estará obligado a entregar una certificación técnica mecánica por parte de un ingeniero mecánico, certificado por el Cuerpo de Bomberos de Chone, una póliza por daños a terceros (públicos y privados) y la certificación del área de Gestión de Riesgo Cantonal.

Artículo 622.- De los vehículos denominados gusanitos trenes mecánicos con motivos y alegorías infantiles que circulan en el centro de Chone y en las parroquias urbanas y rurales. - Para la circulación del vehículo comúnmente llamado "gusanito" será necesario obtener el correspondiente permiso otorgado por la Dirección de Planificación. El solicitante estará obligado previo a la obtención del permiso a contar con el informe de factibilidad otorgado por la Empresa Pública de Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad Vial y Terminal Terrestre, y respetar las rutas de circulación establecidas en la planificación que haya realizado para el efecto.

Quien incumpla esta disposición será sancionado con una multa de 50% de un SBU y 1 SBU en caso de reincidencia, de acuerdo a lo determinado en el Título SANCIONES.

Artículo 623.- De los permisos para desfiles, marchas cívicas, manifestaciones, procesiones religiosas, pregones (públicos) y otros eventos (privados) como fiestas, eventos que participen animales, eventos masivos. - Todo desfile que se organice en este cantón, por cualquier motivo festivo, cívico, institucional, deportivo, cultural, social, deberá contar con el respectivo permiso municipal, el cual será solicitado debiendo esperar la contestación por escrito del GAD Chone con la aceptación o negación de este.

Para el otorgamiento del permiso municipal, deberán tomarse en cuenta los siguientes parámetros:

- ✓ El desfile se realizará en vías que tengan poca congestión vehicular. Para el efecto deberá presentarse la solicitud al GAD Municipal del cantón Chone con el croquis de recorrido;
- ✓ Cuando en los desfiles se utilicen animales de cualquier tipo, los organizadores, previo a la solicitud del permiso en la Dirección de Planificación deberá presentar el respectivo certificado zoosanitario o permiso de movilización de animales otorgado por la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario o quien hiciera sus veces;
- ✓ Los organizadores de estos eventos serán responsables de la recolección de los desechos biológicos de los animales, quienes incumplan con esta disposición serán sancionados conforme al TITULO 7 Sanciones, de la presente normativa.

Además, se debe presentar esquemas y vehículos a utilizar, así como planes de contingencia. Los planes de contingencia deberán incluir medidas específicas para la gestión de riesgos climáticos.

Es facultad de la Dirección de Planificación autorizar las zonas y horarios por donde deben realizarse los eventos.

Artículo 624.- Del pago de permiso para de la ocupación del espacio público para desfiles, marchas cívicas, manifestaciones, procesiones religiosas, pregones y otros eventos que sean públicos. - Las instituciones públicas, organizaciones sociales sin fines de lucro y religiosas, quedan exentas del pago de tasa.

Artículo 625.- Del pago de permiso para de la ocupación del espacio público para desfiles, marchas cívicas, manifestaciones, pregones y otros eventos (privados) como fiestas, eventos que participen animales, eventos masivos. - Previa aprobación de la Dirección de Planificación del GAD del cantón Chone se deberá cancelar en Tesorería Municipal entre el 10% del SBU y 1 SBU por concepto de tasa para este tipo de eventos, dependiendo de la dimensión del evento.

Artículo 626.- De los procesos de socialización y comunicación de permisos. - El GAD Chone a través de la Dirección de Comunicación, está obligado a emitir boletines de prensa que adviertan al público sobre los permisos concedidos, a fin de evitar molestias al tránsito peatonal y vehicular. En caso de que la emisión de los boletines signifique un costo económico, estos valores deberán ser cancelados por los solicitantes.

Artículo 627.- Control. - La Comisaría Municipal estará encargada de controlar el cumplimiento de lo estipulado en este capítulo, y sancionará a sus infractores.

Artículo 628.- Uso de parlantes o amplificadores. - Queda terminantemente prohibida la ubicación de parlantes o amplificadores en el espacio público, que obstruyan el libre paso peatonal o vehicular. Quien infrinja esta norma será sancionado con la multa estipulada en el Título SANCIONES. La Comisaría Municipal podrá adoptar medidas cautelares de naturaleza real, tal como lo dispone el COOTAD.

Sección XI

Prohibición de cerrar la vía publica

Artículo 629.- Prohibición de trabajos de mecánica artesanal en el espacio público. - Es prohibido ocupar el espacio público para trabajos de soldadura eléctrica o autógena, vulcanizado, pintura al soplete, u otros trabajos mecánicos similares.

Los talleres de cualquier tipo no podrán verter aceites, grasas, pinturas o residuos hacia el espacio público, ni utilizar sus alcantarillas como medio de evacuación sin haber tratado previamente los mismos, instalado las debidas trampas de grasa y adoptado las demás medidas no contaminantes.

La sanción por contravenir esta disposición será de acuerdo al Título SANCIONES. A los propietarios, arrendatarios o administradores de los establecimientos que sigan incumpliendo lo señalado en los párrafos primero y segundo, se les aplicará la clausura provisional del local por el plazo de ocho (8) días. En caso de reincidencia, se procederá a la clausura definitiva del local. En los casos en que el infractor no cuente con un local de trabajo, la reincidencia será sancionada con el doble de la multa impuesta por primera vez, y se aplicará la retención para garantizar el pago de esta, tal como lo señala el COOTAD.

De comprobarse la existencia de daños al espacio público, incluida la infraestructura básica, imputables al infractor (dueño, arrendatario, administrador del local, u ocupante del espacio público), estará obligado a resarcir el perjuicio causado, previo informe técnico de la dirección municipal correspondiente, la que evaluará y cuantificará el daño, que podrá ser cobrado a través de la acción coactiva.

Artículo 630.- De los negocios que producen aglomeración de clientes, obstaculización del tránsito y/o perturbación a la ciudadanía.- Los negocios que por su naturaleza generen aglomeración de sus clientes, obstaculización del tránsito peatonal o vehicular, u otra clase de perturbación a la ciudadanía, a cualquier hora del día, o negocios cuya actividad derive en situaciones proclives al desaseo, desorden, desmanes, deberán tomar las medidas adecuadas para evitar tales efectos y, en caso de no lograr controlarlos, sus propietarios, arrendatarios o administradores, están obligados a trasladar sus instalaciones a lugares adecuados para su tipo de negocio con la finalidad de eliminar la afectación causada a la colectividad.

La Comisaría Municipal de oficio o a través de denuncias de los ciudadanos afectados, fundamentada en el informe de la respectiva dirección municipal, notificará al/los infractores/es con las medidas correctivas a adoptar para frenar la afectación cometida. Dichas medidas deberán ser aplicadas por el/los responsables/s en un plazo no mayor a 60 días.

Si una vez transcurrido el plazo mencionado anteriormente, no se hubieran adoptado las medidas notificadas, o si éstas no fueran suficientes para contrarrestar los efectos causados, el/los responsables/s tendrán la obligación de reubicar sus negocios en un plazo no mayor a 90 días contados a partir de la notificación por la cual se ordene dicha reubicación.

El retraso en la reubicación del local o en la adopción de las medidas pertinentes, a partir de la notificación de la resolución administrativa, causará una multa del 10% de un SBU hasta 5 SBU, por cada mes de retraso, dependiendo del grado de inobservancia y la gravedad de la infracción. Si luego de seis meses de pagar la multa antes indicada, el infractor no hubiere procedido a la reubicación de local o adoptado las medidas ordenadas por la Comisaría Municipal, ésta procederá a la clausura definitiva del mismo.

Artículo 631.- De la prohibición de cerrar el espacio público y de su uso. - Queda terminantemente prohibido cerrar todo tipo de espacio público.

El GAD Chone pondrá a disposición de la colectividad lugares aptos para la realización de cualquier tipo de eventos, que podrán ser utilizados previo el permiso correspondiente, otorgado por la Dirección de Planificación, previo informe de la Dirección de Control y Seguridad y Dirección

de Servicios Públicos. Quien no solicite dicho permiso será sancionado con la misma multa determinada en el inciso anterior.

El pago del permiso para cierre del espacio público en los casos que no estén contenidos en los incisos anteriores, será el 2% del SBU por cada metro cuadrado, por concepto de tasa municipal, el cual se realizará en Tesorería Municipal; una vez aprobado. Las instituciones públicas quedan exentas del pago de tasa antes mencionada.

Artículo 632.- De la obstrucción indebida del espacio público con automotores, maquinarias, bienes, estructuras metálicas, u otros materiales.- Quien abandone indebidamente en el espacio público cualquiera de los elementos antes referidos y éstos causen obstrucción, congestión o impidan la libre circulación peatonal o vehicular, será sancionado con una multa de acuerdo a lo establecido en el Título Sanciones, debiendo además retirar inmediatamente dicho bien u objeto del espacio público, en el caso que se incumpla con la disposición de retirar, el GAD Chone, procederá de manera inmediata con la retención respectiva.

Artículo 633.- Prohibición de ocupar el espacio público con carpas o estructuras metálicas. - Queda terminantemente prohibido ubicarse en carpas o estructuras metálicas en el espacio público para pernoctar, realizar sus necesidades biológicas y demás.

Artículo 634.- Autorización de ocupación y uso temporal del espacio público. - La utilización temporal del espacio público sobre bienes de dominio y uso público, podrán ser autorizada a través de Licencias, convenios, contratos de concesión y demás figuras que la ley y normativa local prevé para el efecto. La Dirección de Planificación emitirá informe técnico de pertinencia según el tipo de actividad, a través del cual autorizará la ocupación temporal del espacio público, previo a la cancelación de la tasa de ocupación temporal del espacio público.

CAPITULO II DE LA LICENCIA DE PUBLICIDAD EXTERIOR Sección I Generalidades

Artículo 635.- Objeto de la licencia de publicidad exterior. - La licencia de publicidad exterior tiene como objeto:

1. Regular las condiciones a las que se sujetarán las instalaciones y el ejercicio de la actividad publicitaria exterior;
2. Compatibilizar la instalación de la publicidad exterior con el espacio público, la imagen urbana y el paisaje del cantón Chone, así como garantizar la seguridad de las personas, de los bienes;
3. Establecer el régimen administrativo de otorgamiento de la licencia de publicidad exterior.

Artículo 636.- Alcance de la licencia de publicidad exterior. - A través de la licencia de publicidad exterior, el GAD del cantón Chone autoriza al administrado la utilización o aprovechamiento del espacio público para la instalación de publicidad exterior fija o móvil propia o de terceros dentro de circunscripción territorial del cantón.

Toda publicidad exterior deberá cumplir con criterios de resiliencia climática, asegurando que las instalaciones no obstruyan el drenaje natural del agua ni contribuyan a la acumulación de calor en áreas urbanas.

Sección II

Del uso del espacio público para publicidad exterior

Artículo 637.- Definición. - Publicidad Exterior es la que es visible desde el espacio público, siendo susceptible de atraer la atención de quienes se encuentren en espacios abiertos, circulen por la vía pública, en medios privados o públicos de transporte y, en general, permanezcan o transiten por lugares o espacios de utilización común.

Artículo 638.- De la publicidad exterior. - La publicidad exterior podrá realizarse a través de dos modalidades:

- a. Publicidad exterior fija. - Es aquella que se realiza mediante rótulos, vallas, paneles, carteles, pancartas, tótems, lonas, murales, traslúcidos, exhibidores visuales, pantallas o letreros electrónicos, LEDS, demostradores, banderines y en general todo tipo de anuncios publicitarios que se implanten de manera temporal o permanente en espacios privados, públicos o de servicio general. Toda estructura fija deberá estar ubicada en lugares que no obstruyan la correcta evacuación de aguas pluviales, evitando posibles inundaciones en áreas adyacentes.
- b. Publicidad exterior móvil. - Es aquella que se realiza mediante elementos publicitarios instalados en medios de transporte y en otros medios con movimiento por acción mecánica, eléctrica o de otra fuente, a través de pintura, paneles y materiales adheridos a la carrocería. La publicidad móvil deberá evitar la contaminación visual excesiva y promover el uso de vehículos eficientes en términos de consumo energético.

Artículo 639.- Letreros y avisos publicitarios. - Todo letrero y aviso publicitario situado en la vía pública, deberá ser registrado reglamentariamente y cancelar el permiso anualmente.

No se colocará elementos publicitarios, ni ningún otro objeto o elemento de ningún tipo ni tamaño, que no esté registrado con su respectivo permiso, de ser el caso la Comisaría Municipal las retirará y sancionará con el 2% del SBU por concepto de multa, mismos que podrán ser retirados luego del pago de la multa respectiva.

Las estructuras publicitarias deberán incorporar criterios de eficiencia energética, por ejemplo, utilizando tecnología de iluminación LED de bajo consumo, y ser diseñadas para reducir la acumulación de calor en zonas urbanas, ayudando a mitigar los efectos de las islas de calor.

Artículo 640.- Actos sujetos y exentos de obtener la licencia de publicidad exterior. - Están obligados a obtener la licencia de publicidad exterior todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, de derecho privado o público, o las comunidades que proyecten instalar publicidad permitida, propia o de terceros en medios de publicidad fijos y móviles, en los elementos publicitarios señalados que se detallan en el Capítulo II en las áreas públicas o privadas del cantón Chone.

Se exceptúan de obtener licencia publicidad exterior:

- ✓ Las dependencias del GAD del cantón Chone y del Estado, cuyo objeto sea la divulgación de mensajes institucionales con fines informativos, los cuales adecuaran sus actuaciones respetando las prohibiciones expresas que constan en esta ordenanza y las normas administrativas y reglas técnicas;

- ✓ La publicidad que se realice al interior de los espacios privados siempre que no sea visible desde el espacio público;
- ✓ La publicidad que se realice al interior de todo tipo de automotores;
- ✓ La instalación de un solo elemento publicitario, de hasta 6 m², que identifique el proyecto arquitectónico o urbanístico en construcción y que contenga información del registro de la licencia urbanística emitida y los nombres de los profesionales responsables de la obra y fiscalización si fuere el caso;
- ✗ La publicidad electoral en procesos electorales, de consulta popular u otros vinculados a la actividad política, que cuente con autorización del propietario del bien inmueble en el que va a instalar y que se encuentra regulada por la normativa nacional en materia electoral.-(no podrá ubicarse en bienes públicos y deberá regirse de acuerdo con lo que determina La ORDENANZA SUSTITUTIVA QUE REGULA LA UTILIZACION DE ESPACIOS PARA LA PROPAGANDA Y PUBLICIDAD ELECTORAL);
- ✓ La publicidad temporal de eventos y promoción de productos o servicios que no superen los 5 días;
- ✓ Se exceptúan los letreros completamente fijados adheridos a las fachadas de los edificios que no sobresalgan visualmente más de treinta centímetros y aquellos ornamentales instalados temporalmente, debido a fiestas cívicas o navideñas.

Sección III Publicidad no permitida

Artículo 641.- Medios de expresión publicitaria no autorizados. - Se prohíbe con carácter general los siguientes medios de expresión:

- a. La publicidad exterior que por sus características o efectos sea susceptible de producir miedo, alarma, alboroto, confusión o desorden público;
- b. La publicidad exterior que induzca a la violencia, la discriminación, el racismo, la toxicomanía, el sexismo, la intolerancia religiosa o política y toda aquella que atente contra los derechos constitucionales;
- c. La publicidad exterior engañosa, es decir la que, de cualquier manera, incluida su presentación, induzca a errores a sus destinatarios;
- d. La publicidad exterior de bebidas alcohólicas, de tabaco y toda aquella que contravenga lo dispuesto en el Reglamento a la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor;
- e. La publicidad exterior fija y móvil a través de dispositivos sonoros tales como campanas, parlantes, altavoces, silbatos, sirenas y otros similares.

Artículo 642.- Prohibiciones para publicidad exterior fija. - Se prohíbe con carácter particular:

- ✓ La publicidad exterior en las edificaciones en zonas declaradas de protección patrimonial, a excepción de los rótulos que se refieran a razones sociales o nombres comerciales de las actividades que se instalen y funcionen en los mismos;
- ✓ La publicidad exterior en áreas de protección y conservación que no obtengan autorizaciones expresas;
- ✓ La publicidad exterior en postes y torres destinadas a la provisión de servicios públicos, tales como energía eléctrica, telefónicos, agua potable, semáforos y similares;
- ✓ La publicidad exterior que obstruya o confunda parcial o totalmente la visibilidad de la señalización y nomenclatura urbana, vial y semaforización;
- ✓ Elementos publicitarios en predios como parques, parterres o aceras, en el caso que superen la altura de edificación existente;

- ✓ La publicidad exterior pintada, dibujada, impresa o escrita directamente sobre paredes, edificaciones, postes, columnas, muros o cercas;
- ✓ Cualquier elemento componente de un medio de publicidad exterior en y/o sobre terrazas, techos o cubierta de edificios y sobre cualquier otro tipo de edificación que no posea cubierta;
- ✓ Los mensajes publicitarios realizados total o parcialmente por mecanismos internos o externos de iluminación que produzcan encandilamiento, fatiga o molestias visuales, o que induzcan a confusión con señales de tránsito o seguridad luminosa;
- ✓ La instalación de pancartas, guindolas o letreros fabricados en tela, plástico o cualquier otro elemento colocadas atravesando la vía pública;
- ✓ La instalación de más de un elemento publicitario en un determinado sitio, salvo el caso de rótulos que se refieren a razones sociales o nombres comerciales de las actividades que se instalen y funcionen en los mismos.

Por requerimientos institucionales, con fines educativos, turísticos o de otra índole debidamente justificada, el GAD del cantón Chone podrá instalar publicidad de los tipos señalados en el literal anterior, previo informe técnico de la Dirección de Planificación.

Artículo 643.- Prohibiciones para publicidad exterior móvil. - Se prohíbe con carácter particular:

- a. La publicidad exterior colocada en medios móviles que sobresalga en la parte lateral, frontal o superior del vehículo en más de 10 cm;
- b. La utilización de sustancias y/o elementos reflectantes, TV, pantallas LED, tubos de neón o mecanismos internos o externos de iluminación con colores o composiciones que produzcan encandilamiento, fatiga o molestias visuales comprobadas a partir de las especificaciones técnicas y cuando superen la norma nacional de contaminación visual, o que induzcan a confusión con señales de tránsito o seguridad luminosa;
- c. La colocación de publicidad exterior en el parabrisas frontal y ventanas laterales delanteras, en las puertas de ingreso y salida, así como en las salidas de emergencia de los medios de transporte masivo;
- d. La publicidad exterior colocada en el parabrisas frontal y en las ventanas laterales delanteras de los vehículos;
- e. La publicidad exterior en vehículos exclusivamente destinados al aprovechamiento de publicidad o en los cuales se instalen paneles en la plataforma de carga, camioneta o camiones en circulación o estacionados con tal fin;
- f. La publicidad exterior que ocupe la totalidad de la carrocería vehicular, a excepción de la publicidad exterior propia que transmita un solo mensaje.

Artículo 644.- En publicidad rodante. - Este permiso regula la publicidad rodante de manera que se prohíbe el estacionamiento permanente en determinado lugar, pudiendo detenerse únicamente en forma eventual o temporal y por momentos no prolongados, con el objeto de comercializar los productos o servicios que ofrece.

Artículo 645.- Vigencia de la licencia. - La licencia de publicidad exterior tendrá una vigencia anual, con renovaciones automáticas sin perjuicio de las potestades de control y siempre que cada año hasta el 31 de diciembre se cancelen las correspondientes tasas.

Podrá otorgarse licencia de publicidad exterior de vigencia temporal menor, cuando así sea requerido expresamente por el administrado o cuando el inicio de la actuación de publicidad exterior se produzca en el transcurso del año calendario. En este caso, transcurrido el término de

vigencia, no será necesario presentar la comunicación de actividades a que se refiere este artículo y el pago de la tasa será proporcional al tiempo autorizado.

La municipalidad se reserva el derecho de no renovación cuando exista interés público que se vulnere o cuando afecte a los intereses de la municipalidad.

Artículo 646.- De la renovación de la licencia de publicidad exterior. - La licencia de publicidad exterior se renovará cada año hasta cumplir el plazo concedido, previo el pago anual de la tasa vinculada con el ejercicio de las actuaciones de publicidad exterior autorizada. En el caso de la publicidad tipo vallas y paletas, en que el administrado no solicite la renovación en el plazo determinado en el numeral primero del artículo que antecede al presente, se entenderá dicho punto de publicidad exterior como vacante.

En general, el trámite de renovación seguirá el mismo procedimiento para el otorgamiento de la licencia original.

La autorización obtenida en el procedimiento administrativo especial, es decir en caso de publicidad exterior especial, no podrá ser renovada como tal.

Artículo 647.- De la modificación de la licencia de publicidad exterior. - Durante la vigencia de la licencia de publicidad exterior se podrá solicitar su modificación, si durante el proceso de instalación o después de éste, se requiere realizar reformas del diseño autorizado en la Licencia otorgada que afecten la altura, dimensiones, materiales, entre otros, siempre y cuando estas modificaciones no transgredan las reglas técnicas establecidas en la presente ordenanza para cada tipo de publicidad, para lo cual la Licencia debe estar vigente y deberá sujetarse al procedimiento establecido.

Artículo 648.- Caducidad de la licencia de publicidad exterior. - La licencia de publicidad exterior caducará, y por lo tanto se extinguirá, en los siguientes casos:

- a. Cuando haya vencido en el plazo de vigencia de la licencia de publicidad exterior y el administrado no haya solicitado su renovación hasta el 30 de enero de cada año;
- b. En el plazo de tres meses de expirada, si su titular no hubiere iniciado la actuación licenciada;
- c. Por el vencimiento de cualquier otro plazo otorgado al administrado por el GAD del cantón Chone para subsanar deficiencias;
- d. En los demás casos previstos en el ordenamiento jurídico municipal;
- e. Cuando por convenir a los intereses del cantón Chone se requieran ejecutar obras públicas que afecten su ubicación.

Artículo 649.- Efectos de la extinción de la licencia urbanística de publicidad exterior. - La extinción de la licencia de publicidad exterior impedirá iniciar o proseguir la actuación, salvo la realización de los trabajos de desmantelamiento del soporte publicitario, seguridad, mantenimiento y protección de las personas, los bienes y el ambiente, de los cuales se dará cuenta al GAD del cantón Chone para su control.

La extinción de la licencia de publicidad exterior por alguna de las causas previstas en el artículo anterior no dará derecho a indemnización alguna y conllevará a declarar el punto de publicidad exterior como vacante.

Artículo 650.- Cese de actividades. - Cuando el titular de la licencia de publicidad exterior desee retirar la publicidad exterior colocada, deberá informar a la autoridad administrativa otorgante el cese de la actuación, y ésta efectuará el registro correspondiente y dejará sin efecto la licencia otorgada desde la fecha de dicha notificación, debiendo el titular de la licencia retirar la publicidad. Para este efecto, se notificará a la Comisaría Municipal para que establezca el plazo de retiro, verifique su cumplimiento, y de ser el caso, establezca la multa correspondiente.

Este procedimiento es de aprobación automática, sin perjuicio del cumplimiento de las obligaciones económicas que estuvieren pendientes de solución.

Artículo 651.- Revocatoria. - La Dirección de Planificación Municipal, podrá motivadamente revocar de oficio las licencias urbanísticas de publicidad exterior otorgadas para la instalación de rótulos publicitarios en espacios públicos y privados, cuando por convenir a los intereses del cantón Chone se requieran ejecutar obras públicas que afecten su ubicación.

Artículo 652.- Avisos abandonados. - Los letreros que estuvieren en franco estado de abandono y deterioro o que ofrecieren peligro a los peatones y automotores serán retirados de inmediato. Los gastos correspondientes facturados al propietario del letrero.

Sección IV

Requisitos y procedimiento para otorgamiento de licencia de publicidad exterior

Artículo 653.- Autoridad administrativa otorgante de la licencia de publicidad exterior. - La Dirección de Planificación, será la entidad encargada de otorgar la licencia de publicidad exterior fija y móvil, así como de la planificación y definición de los espacios públicos factibles de ser ocupados y concesionados para publicidad exterior.

Artículo 654.- Competencia para el control. - El control de todos los tipos de elementos publicitarios en espacios públicos y privados, regulados por esta ordenanza será competencia de la Comisaría Municipal, en coordinación con la Dirección de Planificación en el ámbito de sus competencias, quienes llevarán un registro numerado para la instalación de la publicidad, el mismo que servirá para levantar un catastro para efectos de multas y sanciones.

Artículo 655.- Requisitos para el otorgamiento y renovación de la licencia de publicidad exterior. - Los requisitos para el otorgamiento de la licencia de publicidad exterior son:

1. Requisitos para licencia de publicidad exterior fija:

a. Publicidad fija en espacio público de dominio privado:

- ✓ Solicitud en formulario normalizado dirigida al Director de Planificación;
- ✓ Documento de identidad de las personas naturales, para personas jurídicas el nombramiento vigente del representante legal;
- ✓ Autorización del propietario o copropietarios del predio en el caso de publicidad en espacio privado;
- ✓ Memoria técnica y fotográfica que identifique: el tipo de publicidad (a excepción de los rótulos), las dimensiones y la ubicación georreferenciada del sitio de implantación;
- ✓ Descripción estructural del soporte;
- ✓ Comprobante de pago de la tasa;
- ✓ No adeudar al municipio de Chone;

- ✓ No deudor a la Empresa Pública de Agua potable.

Los propietarios de los sitios en donde se implanta la publicidad serán responsables civilmente por los daños que causare el incumplimiento de los requisitos, la falta de licencias o los daños a personas o bienes.

b. Publicidad Fija en espacio público de dominio público:

- ✓ Contrato de concesión;
- ✓ Garantía de responsabilidad civil;
- ✓ Requisitos para renovación de licencias de publicidad fija:
- ✓ Para la obtención de la renovación de la licencia urbanística de publicidad exterior fija, el interesado presentará:
- ✓ Licencia de publicidad exterior fija a renovarse;
- ✓ Comprobante de pago de la tasa;
- ✓ No adeudar al municipio de Chone;
- ✓ No deudor a la Empresa Pública de Agua potable.

Para la obtención de la renovación de la licencia de publicidad exterior móvil para el transporte privado, el interesado deberá presentar:

- ✓ Solicitud;
- ✓ Licencia de publicidad exterior móvil a renovarse;
- ✓ Comprobante de pago de la tasa;
- ✓ No adeudar al municipio de Chone;
- ✓ No deudor a la Empresa Pública de Agua potable.

CAPITULO III CLASIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE PUBLICIDAD FIJA Y MÓVIL

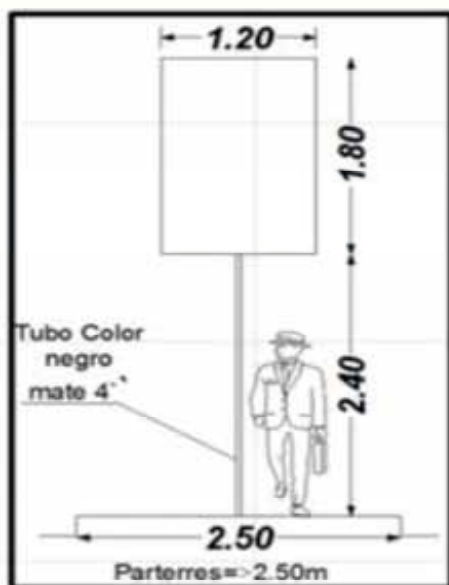
Sección I De los elementos de publicidad exterior

Artículo 656.- Condiciones generales de la publicidad exterior. - Los diferentes elementos de publicidad exterior y los soportes publicitarios deberán cumplir con las normas administrativas y se sujetarán a las reglas técnicas previstas en este título.

Artículo 657.- Tipología de elementos publicitarios. - De acuerdo con el tamaño, puntos de ubicación, y características formales se determinan los siguientes tipos de elementos publicitarios fijos que son regulados por la presente normativa.

- ✓ **Tipo A. Paleta en acera.** - Elemento que contiene publicidad de terceros, conformada por un soporte y un letrero rectangular con dimensiones de 1.20 metros de base por 1.80 metros de altura que puede ubicarse en aceras de 2.50 metros o más de ancho y observará las siguientes reglas técnicas:
 - a. Área de exposición fija de 2.16 m², pudiendo usarse una o ambas caras, cuya colocación debe ser centrada con respecto a la base del letrero;
 - b. Mantener un espacio de circulación peatonal mínimo de 1.20 metros entre el soporte y la línea de fábrica;
 - c. El soporte tendrá una altura de 2.40 metros medidos desde el nivel de acera al borde inferior del letrero (base) y debe hincarse a un metro del límite del bordillo;

- d. Pueden contar con iluminación en cuyo caso las redes serán soterradas y no visibles. Las instalaciones eléctricas deben cumplir con estándares de resistencia a condiciones climáticas adversas, como lluvias intensas o tormentas;
 - e. Se ubicarán con un intervalo de 100 metros entre paletas de acera, medidos desde el eje de implantación de la paleta y 75 metros con respecto a rotulo tipo valla;
 - f. Se ubicarán manteniendo una distancia de 10 metros desde el borde extremo de la acera y 20 metros desde el punto de comienzo de curva o punto de terminación de curva (PCC o PTC);
 - g. En los casos de vías que tengan aceras y parterres de más de 2.50 metros solo se permitirá la instalación en las aceras;
 - h. Estos elementos se ubicarán en los puntos de publicidad establecidos por la Dirección de Planificación.
- ✓ **Tipo B. Paleta en parterre.** - Elemento que contiene publicidad de terceros, formada por un soporte y un letrero rectangular con dimensiones de 1.20 metros de base por 1.80 metros de altura que puede ubicarse en parterres de dos metros cincuenta centímetros (2.50 m) o más de ancho y observará las siguientes reglas técnicas:
- a. Área de exposición fija de 2.16 m², pudiendo usarse una o ambas caras, cuya colocación debe ser centrada con respecto a la base del letrero;
 - b. El soporte tendrá una altura de 2.40 metros medidos desde el nivel de piso del parterre, y debe estar hincado en el eje central de éste;
 - c. Pueden contar con iluminación en cuyo caso las redes serán soterradas y no visibles. Debe considerarse la protección del sistema eléctrico contra eventos climáticos severos;
 - d. Se ubicarán con un intervalo de 100 metros entre paletas de acera y parterre medidos desde el eje de implantación de la paleta y 75 metros con respecto a rotulo tipo valla;
 - e. En los casos de vías con parterres que tengan aceras con paletas instaladas no se permitirá la instalación en parterres;
 - f. Se ubicarán manteniendo una distancia de 10 metros desde el borde extremo de parterre y 20 metros desde el PCC o PTC.



- ✓ **Tipo C. Valla.** - Elemento que contiene publicidad de terceros conformada por un soporte y un letrero rectangular con dimensiones de 8 metros de base y de 4 metros de altura, que pueden ubicarse en retiros de predios de propiedad privada sin edificación en uso industrial, en carreteras en áreas rurales que no sean de protección y conservación; observando las siguientes reglas técnicas:
 - a. Área de exposición fija de 32 m² que puede tener dos caras, y un soporte que debe estar centrado con relación a la base del letrero, de 8 metros de altura medidos desde el nivel del parterre hasta la base del letrero;
 - b. La altura que alcance la estructura en conjunto con la edificación, no podrá exceder el límite establecido en las normas de edificación del sector;
 - c. Para su instalación será indispensable la presentación de planos, cálculos estructurales en los que conste la firma de responsabilidad técnica;
 - d. Su instalación no debe afectar el derecho de vista de los vecinos más próximos;
 - e. Deben guardar los retiros exigidos para el sector de planeamiento y el derecho de vía en las carreteras donde se va a implantar la estructura publicitaria;
 - f. La ubicación del elemento se realizará de tal forma que se preserven tuberías de drenaje y agua potable, y no se afecten estructuras vecinas;
 - g. Pueden contar con iluminación en cuyo caso las redes serán soterradas y no visibles
 - h. No debe obstruir la visibilidad de las señales de tránsito, obras civiles y de iluminación;
 - i. Ubicarse a veinte metros (20 m.) desde el PCC o PTC;
 - j. Se ubicarán a un intervalo equivalente a un radio 500 metros, entre vallas y de 75 metros con relación a elementos tipo paleta, medidas desde el eje de implantación.
- ✓ **Tipo D. Gigantografía.** – Elemento que contiene publicidad, que no tienen estructura de soporte, de diversas dimensiones, fabricado en tela, plásticos o materiales sintéticos translúcidos que permitan la visibilidad desde el interior y la ventilación en las edificaciones donde se instalen observarán los siguientes requerimientos:
 - a. Se podrán instalar en edificaciones en construcción, sin utilizar el área de exposición correspondiente a la fachada frontal con publicidad, debiendo constar en ésta de manera gráfica, el acabado que esta edificación tendrá, pudiendo usarse para publicidad únicamente las fachadas laterales;
 - b. Se podrán instalar en inmuebles abandonados, previos al sellado o tapiados de los ingresos o accesos posibles a fin de evitar el mal uso de este. La instalación debe garantizar que la gigantografía no se desprenda durante fuertes vientos o lluvias;
 - c. Se podrán instalar en edificios habitados en cuyo caso no cubrirá la planta baja sin poder permanecer instalados más de 60 días. Cumplido este plazo, caducará el permiso.
- ✓ **Tipo E. Bandera.** - Elemento que contiene publicidad que se instala en forma perpendicular sobre edificaciones en línea de fábrica, únicamente para los servicios de emergencia, unidades de salud pública y privada, farmacias, Policía, Cruz Roja, Bomberos y Defensa Civil con dimensiones máximas de cuarenta centímetros por cuarenta centímetros (0.40 m. x 0.40 m.), a una altura mínima de tres metros y cincuenta centímetros (3.50 metros.) sobre el nivel de la acera.
- ✓ **Tipo F. Rotulo Inflable.** - Elemento que contiene publicidad que se instala en medios sintéticos expandibles, basados en sistemas de aireación que pueden adoptar diferentes formas. Estos elementos pueden ubicarse en retiros de predios en áreas con uso mixto y

en parques siempre que no obstruyan la circulación peatonal, ingresos/salidas de edificios, viviendas, de emergencia, o afectar en general el tránsito de personas o vehículos. Estos elementos observarán las siguientes regulaciones:

- a. Deben tener mecanismos de sujeción que eviten movimientos oscilatorios que puedan afectar a la libre circulación peatonal de la persona, o bienes públicos o privados en su entorno;
- b. No se podrán llenar de gases inflamables;
- c. Su instalación será de carácter temporal, con una duración máxima de 30 días.

✓ **Tipo G. Letrero Electrónico y Paneles LED.** - Elementos que sirven para proyectar publicidad a través de imágenes de video, generadas por sistemas electrónicos, diodos emisores de luz (LED) u otras tecnologías similares, podrán ubicarse en espacio público de dominio público y privado áreas de uso mixto, industrial. Estos elementos observarán las siguientes regulaciones técnicas:

- a. La dimensión será variable pero no mayores a quince metros cuadrados (15 m²);
- b. Mantendrán una altura no menor a 12 metros a partir del nivel de la acera, para no interferir con las visuales de semaforización;
- c. La intensidad deberá ser graduada automáticamente en función de la luz solar sin resultar un elemento de distracción visual;
- d. No podrán tener sistemas de audio;
- e. Se ubicarán a una distancia mínima de doscientos metros (200 m.) de radio entre pantallas, y de 200 metros con respecto a vallas;
- f. En caso de ser instaladas en fachada, la superficie máxima de las pantallas LED podrá ser de hasta el 30% de la superficie de la fachada hasta un máximo de 25 m² incluida la estructura en cuyo caso se deberá obtener autorización de su propietario.

✓ **Tipo H. Tótem.** - Elemento de dimensión variable que tendrán una base con radio máximo de 2 metros y una altura máxima de 8 metros de carácter vertical, construido sobre una estructura auto portante, referido a la razón social, nombre comercial, productos o servicios ofertados o actividades desarrolladas en dicho predio, de publicidad exterior propia e información general de dicha actividad económica que se puede ubicar en los retiros de las edificaciones en cualquier uso urbano.

Sección II

De las regulaciones especiales de publicidad específicas

Artículo 658.- Publicidad en paradas de transporte público. - Se podrá instalar publicidad exterior en las paradas de transporte público como parte del diseño de este mobiliario y exclusivamente en los espacios destinados para ello. Debe considerar el uso de tecnología de iluminación eficiente, como LEDs, que minimicen el consumo de energía y reduzcan la huella de carbono.

Artículo 659.- Publicidad propia en edificaciones privadas. - Se admite la colocación de rótulos publicitarios en fachadas de edificios de propiedad privada que no estén calificados como patrimonio cultural del cantón Chone referida exclusivamente a la ubicación de un rótulo de hasta 1.62 m² con dimensiones máximas de 1.80 x 0.90 metros colocada en el espacio público de dominio privado que tiene por fin exclusivo la divulgación de la razón social, nombre comercial, productos o servicios y que en total no podrán ocupar más del 30% de la fachada.

Esta publicidad se sujetará a las siguientes disposiciones:

- a. No afecten la iluminación y ventilación de los locales y espacios habitables;
- b. No se permitirá pintar directamente anuncios publicitarios o comerciales sobre las fachadas, culatas o estructuras exteriores de los edificios privados;
- c. La instalación de esta publicidad exterior permitida será adherida a una superficie plana de la edificación y sin sobresalir más de 20 centímetros de la superficie de la fachada y con un área no mayor de un metro ochenta centímetros (2.05 m) de largo por noventa centímetros de ancho (0.90 cm);
- d. En edificaciones en construcción y mantenimiento se podrá instalar publicidad propia ocupando hasta el (100%) de la superficie de los cerramientos temporales o edificaciones en proceso de intervención, con excepción de las áreas históricas. En estos casos la publicidad puede ser pintada directamente sobre el cerramiento temporal.

En locales correspondientes a instalaciones industriales, florícolas, y locales comerciales y de servicios, con un aforo mayor de 50 personas, podrán contar con rótulos de mayor superficie.

Artículo 660.- Publicidad propia en el área central. - En las edificaciones patrimoniales que forman parte del correspondiente inventario se permite la colocación de rótulos publicitarios, definidos por la entidad encargada de patrimonio referidos exclusivamente a la razón social o nombre comercial o servicio ofertado, con las siguientes características:

- a. Se ubicará en los costados del acceso a los predios;
- b. El tamaño no debe superar la dimensión de los vanos o aperturas de las fachadas;
- c. Este tipo de publicidad no paga tasa por su instalación.

El tipo de diseño será definido por la entidad encargada del patrimonio del GAD del cantón Chone.

Artículo 661.- Publicidad en gasolineras. - En gasolineras y estaciones de servicio todo elemento publicitario al exterior de la gasolinera que sea visible desde el espacio público se considerará publicidad exterior, esto incluye: parte superior de los surtidores y de la marquesina o la cubierta de las islas de los surtidores, tótems, vallas publicitarias, carteles, permitidos. Para la instalación del tótem informativo de los productos no se considerará la distancia con otros elementos publicitarios.

CAPITULO IV

TASAS DE UTILIZACIÓN Y REGLAS TÉCNICAS PARA PUBLICIDAD EXTERIOR

Sección I

De la tasa de utilización de aprovechamiento del espacio público a través de la instalación de publicidad exterior en el cantón Chone

Artículo 662.- Hecho generador. - El hecho generador de la tasa constituye la utilización o el aprovechamiento del espacio público para la instalación y difusión de publicidad exterior en el cantón Chone que es materia de la licencia de publicidad exterior.

Artículo 663.- Sujeto Pasivo. -

1. Son sujetos pasivos, a título de contribuyentes, los sujetos obligados a licenciarse en los términos de este título;
2. Las tasas se harán efectivas por aquellos a cuyo favor se otorgue la licencia de publicidad exterior o, en su defecto, por quienes se benefician del aprovechamiento.

Artículo 664.- Exenciones. - Estarán exentos de pago de la tasa:

- a. Los organismos u órganos públicos que instalen o coloquen, específicamente señalización de tránsito e información turística. Toda la publicidad exterior incluidas en dichas señalizaciones pagará la tasa establecida en este título;
- b. Los organismos u órganos públicos que instalen información o publicidad institucional;
- c. Las entidades del Gobierno Autónomo Descentralizado del Municipio de Chone;
- d. Las empresas que hubieren suscrito con el GAD del cantón Chone contratos de concesión, conforme lo previsto en la legislación vigente para el aprovechamiento de publicidad exterior implantada en espacio público de dominio público y de publicidad exterior instalada.

Artículo 665.- Cuantía de la tasa. - La tasa para utilización y aprovechamiento de espacios públicos se determinará con arreglo a las cuantías fijadas en forma anual de acuerdo con el siguiente cuadro:

CUANTÍA DE LA TASA PARA LA UTILIZACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE ESPACIOS PÚBLICOS	
De 1.00 a 8.00 metros cuadrados de superficie	Diez por ciento (5%) del salario básico unificado por metro cuadrado de superficie. por metro cuadrado de la superficie publicitada para efecto de toda fracción de metro cuadrado paga por metro íntegro. La superficie publicitaria será calculada para cada uno de los lados en los que el aviso cumpliera el aviso de su publicidad.
De 9 metros cuadrados en adelante	Quince por ciento (10%) de la remuneración básica unificada por metro cuadrado de superficie por metro cuadrado de la superficie publicitada para efecto de toda fracción de metro cuadrado paga por metro íntegro. La superficie publicitaria será calculada para cada uno de los lados en los que el aviso cumpliera el aviso de su publicidad.
Publicidad móvil permanente	El cinco por ciento (5%) del salario básico unificado de los trabajadores en general, para el caso de vehículos no motorizados y para los motorizados de un cilindraje menor a 500 c.c., un salario básico unificado de los trabajadores en general para todo vehículo que preste servicio de transporte comercial.
Publicidad rodante temporal	Se exceptúan aquellos vehículos de propiedad de empresas y particulares que publiciten sus propios productos o servicios. Los anuncios colocados en transporte motorizado y no motorizado que circulan en la ciudad de Chone pagarán un valor de 5% del SBU, permiso que será otorgado por un tiempo máximo de 30 días.

Sección II Reglas técnicas para instalación de soportes y elementos publicitarios

Artículo 666.- Características generales de los soportes publicitarios. - Los diseños y construcciones de los soportes publicitarios, sus elementos y estructuras de sustentación, deberán reunir las condiciones de seguridad y calidad para el desarrollo de su función y contribuir al ornato público.

La estructura de sustentación deberá estar diseñada, construida y abalizada por un profesional en la materia que certificará, previo a su instalación, que el conjunto ofrezca seguridad pública y una resistencia adecuada a los eventos naturales.

Artículo 667.- Reglas técnicas. - Los soportes publicitarios observaran las siguientes especificaciones técnicas:

- ✓ Los soportes serán pintados de color negro mate anticorrosivo;
- ✓ Todo elemento publicitario debe tener adheridos en la parte inferior del soporte, a una altura fácilmente visible para los controles que el GAD del cantón Chone realice una placa de identificación de material duradero de 25 cm por 15 cm, de color blanco de fondo y letras azules, en la que se detallen los datos del permiso otorgado: nombre, dirección y teléfonos de la Empresa propietaria de la estructura; código de ubicación, nombre del propietario del predio (en caso de ubicarse en propiedad privada), fecha y vigencia de la licencia o contrato de ser el caso de concesiones y otras modalidades de gestión;
- ✓ En el caso de las vallas los soportes deben ser resguardados por postes metálicos o de hormigón que sirvan de contención ante posibles impactos y que estén diseñados para soportar vientos fuertes y otras condiciones climáticas adversas. Estos postes serán pintados de colores amarillo reflectivo y negro mate, que tendrán la altura de un (1) metro, a una distancia de un metro del soporte de la valla;
- ✓ Se puede utilizar algún mecanismo que permita girar el letrero (exceptuando los tipos vallas) o presentar la información de manera electrónica;
- ✓ En caso de poseer sistema eléctrico y de iluminación, estos deberán contar con la correspondiente acometida y medidor de consumo eléctrico. Se deberá implementar un sistema de eficiencia energética que minimice el consumo eléctrico y utilice iluminación LED para reducir la huella de carbono;
- ✓ Las cajas de transformadores, de distribución de conmutación, demás mecanismos y conductores de energía, así como los soportes y estructuras resistentes estarán ocultos de la vista desde la vía pública;
- ✓ Todo elemento o equipo de servicio eléctrico, que posea un anuncio (electricidad de media o alta tensión) se debe mantener a más de 2,00 metros del nivel de piso más próximo;
- ✓ Cuando las estructuras se encuentren sin exposición publicitaria, deben someterse a mantenimiento a fin de evitar su deterioro, pudiendo exponerse temporalmente, esto es; hasta que se coloque nuevamente publicidad comercial; información promocional de la empresa propietaria de la estructura.

Artículo 668.- Garantías. - Las empresas o personas naturales que construyan e instalen elementos publicitarios, en espacios públicos están obligadas a contratar y mantener en vigencia una garantía de responsabilidad civil durante la instalación, permanencia y retiro de cada una de las estructuras, de conformidad a lo establecido en la Legislación vigente, por los perjuicios que puedan ocasionar a los bienes y/o personas, en el área pública y privada, cuyo monto será de USD\$ 1 000.00 por Gigantografías; letrero electrónico y paredes LED.

En caso de que los daños ocasionados superen el monto de la garantía otorgada, las empresas o personas naturales que construyan e instalen elementos publicitarios, serán responsables directos en asumir dichos costos de conformidad con la ley.

CAPITULO V
PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO PARA PERMISOS DE OCUPACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E
IMPOSICIÓN DE SANCIONES

Sección I
Del procedimiento administrativo

Artículo 669.- De las tarifas para parroquias rurales del cantón. - Todas las tarifas establecidas en la presente normativa, se reducirán en un 50% en las parroquias rurales del cantón.

Artículo 670.- De la impugnación. - Quien se considere afectado por las sanciones impuestas por la Comisaría Municipal, tanto por el acto realizado como por el monto de la multa, tendrá derecho a impugnar dicha resolución en un plazo máximo de 5 días, contados a partir de la notificación de la sanción. El procedimiento interno para resolver estas impugnaciones será el fijado en el correspondiente reglamento a esta Ordenanza.

Artículo 671.- Del pago de las multas. - De no producirse el pago de las multas que se impongan por incumplir esta Ordenanza en el plazo de 20 días contados a partir de su notificación, éstas serán enviadas al Departamento de Rentas Municipal para que emita el correspondiente título de crédito.

De no cancelarse el título de crédito correspondiente, se procederá a su cobro mediante la vía coactiva.

Sección II
Del proceso que regula la nomenclatura y rotulación de las vías, espacios públicos e inmuebles
municipales en el cantón Chone

Artículo 672.- Objeto. - La presente ordenanza establece normas que regulan la Nomenclatura y rotulación de las vías, espacios públicos e inmuebles municipales de la ciudad de Chone, así como de las parroquias rurales del cantón Chone, para mantener un registro de información y conocimiento.

Artículo 673.- De las denominaciones. - Las denominaciones de vías urbanas, rurales, espacios de uso público e inmuebles municipales del cantón Chone, le corresponde definir al Concejo Municipal del GAD CHONE, previo informe de la Comisión de Educación y Cultura del Concejo Municipal que sustente la denominación de la propuesta.

En el proceso de aprobación de urbanizaciones, condominios o fraccionamiento donde existan calles nuevas, se deberá adjuntar la propuesta del nombre sugerido por el promotor para su análisis y emisión del respectivo informe por parte de la Comisión de Educación y Cultura del Concejo Municipal en el que constara la aceptación de la sugerencia de la nomenclatura o las razones por la no calificación a la misma. De ser factible será aprobada por el concejo al momento de aprobación de la urbanización.

Artículo 674.- Dependencias responsables. - De la implementación y control de la correcta aplicación de esta normativa son responsables: Secretaría General, Dirección de Planificación,

Procuraduría Sindica Municipal, Dirección de Movilidad Tránsito y Transporte, Comisión de Educación y Cultura, Concejo Cantonal.

Artículo 675.- Consideraciones generales. –

- ✓ Toda vía será designada por un nombre aprobado por el Concejo Municipal;
- ✓ No puede haber dos vías urbanas o inmueble municipal con el mismo nombre;
- ✓ Toda vía pública o inmueble municipal podrá ser designado por un nombre determinado, siempre y cuando el mismo sea apropiado y no vaya en contra de la ley; las buenas costumbres, la historia y la cultura de nuestra comunidad.

Artículo 676.- Prohibición. - Se prohíbe la colocación de placas de nomenclatura en elementos no permanentes como árboles, edificios o estructuras en procesos de demolición, cerramientos o casetas provisionales, así como en monumentos o elementos aislados, piletas, postes de luz. Con carácter general deberá respetarse la denominación originaria de la nomenclatura de las vías públicas e inmuebles municipales.

Artículo 677.- Consideraciones específicas. – La nomenclatura de calles tendrá como finalidad honrar a personas, hechos, valores o elementos culturales que constituyan un legado positivo para las presentes y futuras generaciones, procurando el rescate y fortalecimiento de valores humanos. Para el efecto, se podrá conceder la dedicatoria de una vía pública a:

- ✓ Personas ilustres fallecidas, que respondan a criterios de historicidad, honorabilidad y obras realizadas en favor de cantón y la ciudadanía;
- ✓ Localidades o lugares representativos;
- ✓ Oficios o actividades tradicionales;
- ✓ Fechas históricas y conmemorativas;
- ✓ Valores humanos y sociales;
- ✓ Países u otras naciones con las cuales se mantenga una relación de hermandad, amistad o reconocimiento histórico.

Artículo 678.- Requisitos para cambio de nomenclatura. - Para dar nombre a una vía pública espacio público o inmueble municipal, o para cambiar el nombre y si ya se contaba con un nombre anterior o si se trata de una vía nueva, el proceso es el siguiente:

- a. Ingreso del requerimiento al GAD Municipal, de SOLICITUD DE CREACION O MODIFICACION DE NOMBRES DE CALLES, O ESPACIOS PUBLICOS O BIEN INMUEBLE MUNICIPAL DEL CANTON CHONE, de acuerdo a sus necesidades o petición expresa de personas naturales o jurídicas, privadas, publicas, que justifiquen la necesidad de nominaciones nuevas o adicionales al sistema de nomenclatura, adjuntando:
 - ✓ En caso de existir comité en el sector, oficio suscrito por el comité y acta de reunión con firmas de asistentes a sesión de asignación de Nombres de calle;
 - ✓ En caso de no existir comité, Listado de ciudadanos que habitan en el sector de influencia de la calle o lugar, con numero de cedula y firmas de respaldo;
 - ✓ Croquis de ubicación de la calle o espacio a nombrar;
 - ✓ Fundamentación de la propuesta del nombre: En caso de personaje histórico su Biografía del personaje; personajes no reconocidos su biografía y reseña de méritos que respondan a criterios de historicidad, honorabilidad y obras realizadas en favor de cantón y la ciudadanía (que debe estar fallecido para garantizar su trayectoria);

en el caso de fechas su reseña historia; en otros casos y causa de porque nombre de ser el caso.

- b. La documentación se remite a la Dirección de Planificación para su revisión e informe a través de la Coordinación de Planificación Ordenamiento Territorial y Vivienda, para informe de verificación en su base de datos de que no exista otra calle con el mismo nombre o si la calle ya tiene nombre. Así como la morfología de la calle, características y cobertura;
- c. Previo informe de la Procuraduría Síndica Municipal se envía a la Comisión de Educación y Cultura del Concejo Cantonal para que se analice el nombre propuesto, y se acoja o se niegue la propuesta. La comisión podrá sugerir la corrección motivada de cualquier denominación, de vía o espacio público;
- d. En caso de ser cambio de nombre, la Comisión de Educación y Cultura del Concejo Cantonal a través de la Coordinación de Participación Ciudadana convocara a una asamblea a los residentes del sector para socializar analizar el tema;
- e. Cuando se trate de denominación de o en los centros poblados que no sea la cabecera cantonal, los Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales Rurales, del cantón Chone, en el ámbito de sus atribuciones, respetando los principios establecidos en esta ordenanza, podrán sugerir de manera directa al Concejo Municipal las nominaciones que deben hacerse de las vías y espacios públicos correspondientes a su jurisdicción y el Concejo Municipal acogerá estas sugerencias previos informes de la Dirección de Planificación Municipal y de la Comisión de Educación y Cultura del Concejo Cantonal, con la participación del presidente del GAD parroquial;
- f. Con el informe de la comisión la máxima autoridad, someterá a aprobación del Concejo Cantonal conforme a lo que lo estipula la legislación;
- g. Se informa a los solicitantes la Resolución tomada por el Concejo Cantonal en Pleno;
- h. En caso de ser favorable, se deberá notificar a las áreas correspondientes para que se actualice la información en el sistema catastral municipal;
- i. Se notifica a la Dirección de Movilidad Tránsito y Transporte a cargo de la ubicación de la señalética de identificación de calles;
- j. En las aprobaciones de las licencias urbanísticas de urbanizaciones de cualquier tipo que realicen aperturas de nuevas vías están obligados a presentar la nomenclatura y/o nombres de las calles propuestas mismas que serán aprobadas por el Concejo Municipal.

TITULO V
DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO
CAPITULO I
DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA
Sección I
Generalidades

Artículo 679.- Obligatoriedad de articular la GIRD en Territorio.- Conforme dispone la Constitución de la República del Ecuador, en su artículo 389, es imperante que la gestión integral de riesgos de desastres, se consolide en territorio, como ejercicio de una competencia descentralizada para el GADM Chone, entidad que tiene la obligatoriedad de articular, crear, financiar, implementar un modelo de gestión de la GIRD, en su localidad, para lo cual debe dictar las directrices necesarias para crear y conformar todas las instancias dispuestas por ley, para el ejercicio de esta competencia, creándose con los recursos, funciones y atribuciones debidamente definidas.

Por su parte, conforme la Constitución y la ley, todas las entidades del sector público y privado deben articularse al sistema de gestión integral de riesgos de desastres en el ámbito de sus competencias para lo cual en el cantón se observará el Plan Integral de Gestión de Riesgos Climáticos y de Desastres.

Artículo 680.- Objetivo. - Las disposiciones del presente título, tiene por objeto definir el modelo de gestión cantonal para la gestión integral de riesgos de desastres del cantón lo que incluye normar los procesos de planificación, articulación y gestión de políticas para la gestión cantonal de riesgos de desastres, establecer fuentes de financiamiento directa, y crear las instancias de articulación, para fortalecer la seguridad y protección de los ciudadanos, comunidades, naturaleza y, procurar prevenir y reducir los riesgos de desastres naturales, antrópicos y los producidos como consecuencia del cambio climático en el cantón Chone.

Artículo 681.- Ámbito. - El régimen previsto en este título se orienta a la gestión de procesos articulados de la competencia común de la gestión integral de riesgos de desastres del GADM del cantón Chone los espacios de articulación que la conforman, así como, las políticas expedidas de acuerdo a como lo dispone la normativa, tendrán competencia en el territorio urbano y rural del cantón Chone, de cumplimiento obligatorio en todo el territorio cantonal, de conformidad con su jurisdicción y límites; y, respecto de personas naturales y jurídicas; públicas y privadas; nacionales o extranjeras, que residan, ejerzan su actividad económica o se encuentren temporalmente en la circunscripción territorial del cantón.

Artículo 682.- Alcance. - La gestión integral de riesgos de desastres, debe ser una política transversal en el GADM y las entidades públicas y privadas del cantón Chone, implementada por espacios de coordinación interinstitucional permanente, debe articular y ejecutar acciones que permitan comprender, prevenir y mitigar el riesgo; generar mecanismos de actuación e intervención para estar preparados, responder y reducir las posibles pérdidas humanas y económicas; desarrollar la capacidad para recuperarse frente a un desastre mediante la resiliencia urbana, y los mecanismos de reconstrucción; su alcance será de acuerdo a las competencias dispuestas para la gestión integral de riesgos de desastres, enfocado con el cambio climático y la resiliencia urbana.

El GADM Chone mediante resolución administrativa normará los aspectos técnicos de este modelo de gestión cantonal, así como el modelo de gestión municipal sobre la Unidad de Gestión de riesgos u otra instancia de gestión municipal responsable del componente de gobernanza de la gestión integral de gestión de riesgos d desastres. Estos instrumentos técnicos estarán adaptados a la realidad institucional y definirán las acciones necesarias que abarquen todas las disposiciones que le corresponden al GADM según la ley orgánica para la gestión integral del riesgo de desastres.

Sección II

Principios para la gestión de riesgos

Artículo 683.- Principios para la gestión de riesgos. - La gestión de riesgos en el cantón Chone observará en su accionar los siguientes principios:

- a. **Igualdad.** - Todas las personas naturales tendrán la misma ayuda y el mismo trato al momento de atenderlas con ayuda humanitaria.
- b. **Protección.** - Las autoridades deben proteger la vida, integridad física y mental de todos los pobladores que se encuentren en el cantón, sus bienes y derechos colectivos a la

- seguridad, tranquilidad, salubridad pública y goce de un ambiente sano, frente a posibles desastres o eventos adversos.
- c. **Auto conservación.** - Toda persona natural y jurídica, tienen el deber de adoptar las medidas necesarias para reducir la exposición y sensibilidad ante las amenazas y de mejorar su capacidad de funcionamiento y recuperación ante los eventos adversos.
 - d. **Interculturalidad.** - En reconocimiento de los derechos económicos, sociales, culturales de las personas, los procesos de gestión de riesgos deben ser respetuosos de las particularidades culturales de cada comunidad.
 - e. **Interés público o social.** - En toda situación de riesgo o desastre, el interés público o social prevalece sobre el interés particular. Los intereses locales, sectoriales y colectivos cederán frente al interés nacional, sin detrimento de los derechos fundamentales del individuo y sin demérito, de la autonomía de las entidades territoriales.
 - f. **Principio de precaución.** - Cuando exista la posibilidad de daños graves o irreversibles a las vidas, a los bienes y derechos de las personas, a las instituciones y a los ecosistemas como resultado de la materialización del riesgo en desastres, las autoridades y los particulares aplicarán el principio de precaución en virtud del cual la falta de certeza científica absoluta no será impedimento para adoptar medidas encaminadas a prevenir, mitigar la situación de riesgo.
 - g. **Responsabilidad.** - Toda persona o entidad pública o privada que genere eventos adversos, emergencias o desastres por acción u omisión deben responder por sus efectos, según su grado de responsabilidad, de conformidad con la Constitución del estado y la norma aplicable.
 - h. **Transversalidad.** - Todas las instituciones públicas y privadas deben incorporar obligatoriamente y en forma transversal la gestión de riesgos en su planificación y operaciones, con la finalidad de reducir la vulnerabilidad.
 - i. **Integridad técnica.** - Los titulares de las instituciones deben evitar que se distorsionen o ignoren los informes de las entidades oficiales de ciencia e investigación encargadas del estudio de las amenazas y las disposiciones del ente rector de riesgos.

Artículo 684.- Obligatoriedad. - Las medidas que se tomen para reducir los riesgos y responder antes las emergencias y desastres son de carácter obligatorio para las personas naturales y jurídicas, de carácter público o privado, que se encuentren asentadas en el cantón con la finalidad de garantizar la protección de la vida de los habitantes del cantón, la infraestructura y el respeto a los derechos de la naturaleza.

Artículo 685.- Reglas generales de aplicación institucional. - Las instituciones de educación localizadas en el territorio del cantón Chone o promoverán actuaciones dirigidas a la divulgación y el conocimiento de factores de riesgo y, principalmente, a la aplicación de los instrumentos de planificación para la prevención y respuesta frente a situaciones de riesgo y emergencia.

Los participantes del sistema, en ámbito de su actividad ordinaria y territorio, ejecutarán acciones que permitan producir, sistematizar y transferir el conocimiento en relación con los riesgos naturales o antrópicos para los que se requiera la ejecución de planes de prevención y respuesta.

El proceso de formulación del plan de desarrollo y ordenamiento territorial y el Plan de Uso y Gestión del Suelo u otros instrumentos de planificación sectorial deberán incluir el análisis de los factores de riesgo y las correspondientes políticas de mitigación.

El ordenamiento del territorio, y en función de él, la habilitación del suelo y la edificación en el cantón Chone, así como el ejercicio de los derechos vinculados con esta materia, estará

condicionado, en todo caso, a la prevención y mitigación de los riesgos naturales y antrópicos y, en caso de emergencia o catástrofe, a la ejecución de las acciones de respuesta necesarias para atenderla.

CAPITULO II

DEL MODELO CANTONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE DESASTRES Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Sección I

Organismos que conforman el Modelo de Gestión

Artículo 686.- Organismos que conforman el modelo de gestión. - El ejercicio de la gestión integral de riesgos dispone la creación de varias instancias institucionales, técnicas y ciudadanas que trabajen en la implementación de políticas, acciones, articulaciones, para la prevención, mitigación, recuperación de riesgos de desastres naturales y antrópicos, que viabilicen la concientización y respuesta oportuna en riesgos y desastres. El presente modelo de gestión permite ejercer dicha competencia, así como articular, implementar, fortalecer los organismos que lo conforman, siendo estos: Plenaria del Comité Territorial de Gestión Integral de Riesgos de desastres, las mesas técnicas de GIRD, la Comisión de Articulación Comunitaria y Corresponsabilidad, el COE cantonal, el Comité de recuperación Cantonal.

Artículo 687.- Creación del Comité Territorial para la Gestión Integral de Riesgos y Adaptación al Cambio Climático. - Créase el Comité Territorial para la GIRD, como un espacio de coordinación y articulación interinstitucional permanente que forma parte del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Integral de Riesgo de Desastres en el cantón Chone. El comité tiene como objetivo articular y ejecutar acciones que permitan comprender, prevenir y mitigar el riesgo; estar preparados para responder y reducir las posibles pérdidas humanas y económicas; tener la capacidad para recuperarse en su territorio; brindar apoyo al comité de operaciones de emergencias y los comités de reconstrucción.

Artículo 688.- Atribuciones del Comité Territorial para la Gestión Integral de Riesgos y Adaptación al Cambio Climático. - Las atribuciones que ejercerse el Comité Territorial Cantonal de GIRD son:

- a. Definir planes de acción y aprobar instrumentos de planificación que se pongan en su conocimiento o se construyan en el comité para definir actividades, acciones u obras para ser gestionadas de manera desconcentrada y que impliquen un ejercicio de concurrencia, complementariedad y de articulación entre los actores miembros del comité sobre los siguientes procesos:
- b. Gestionar la Comprensión del riesgo climático y de desastres: Gestionar la información sobre riesgos y amenazas para la investigación, el análisis y la evaluación;
- c. Gestionar la Prevención de riesgos climáticos y de desastres: Prevenir el riesgo de amenazas de la población, las instituciones y los sistemas locales;
- d. Gestionar la Mitigación del riesgo: Mitigar las amenazas y sus posibles efectos negativos dentro de los territorios;
- e. Preparación para la respuesta: Fortalecer las capacidades para anticipar y responder de forma efectiva y eficaz a situaciones de emergencia o desastre;
- f. Desarrollar las Capacidades para la recuperación: Gestionar información que facilite la planificación de acciones después de una emergencia o desastre a fin de restaurar o mejorar las condiciones de vida de la comunidad y entorno afectado.

Artículo 689.- Funciones del Comité Territorial para la Gestión Integral de Riesgos y Adaptación al Cambio Climático. - El Comité Territorial para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres y Adaptación al Cambio Climático, debe cumplir con al menos las siguientes funciones:

- a. Realizar la identificación y evaluación de riesgos en el cantón Chone;
- b. Gestionar y difundir información para gestionar los riesgos;
- c. Definir lineamientos de incorporación del componente de GIRD en la planificación de las instituciones que lo componen;
- d. Fortalecer las capacidades de la ciudadanía para la GIRD;
- e. Prever financiamiento para la GIRD en el ámbito de sus competencias y procesos;
- f. Ejecutar acciones coordinadas para la gestión de sus diferentes procesos.

Artículo 690.- Obligatoriedad de articulación y coordinación.- El Comité Territorial para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres y Adaptación al Cambio Climático, tienen el deber articular y coordinar acciones entre las entidades públicas locales de todo nivel de gobierno presentes en su territorio, para implementar y ejecutar las políticas de GIRD y ACC, cuidando de no confundir las competencias exclusivas, concurrentes y comunes, para ejecutar estas mediante la coordinación interinstitucional, como un ente descentralizado, que tiene bajo su responsabilidad directa la GIRD en su territorio. Conforme lo dispone la Constitución y la ley, todas las entidades públicas están obligadas a contribuir al sistema nacional descentralizado y contemplar dentro de sus planificaciones los recursos necesarios para, en el marco de sus competencias, aportar a la reducción de riesgos.

Artículo 691.- Ejercicio de las competencias. - La gestión integral de riesgos y desastres, al ser transversal y una competencia descentralizada, debe ser diferenciada de las diferentes competencias que se relacionan y son ejercida por los diferentes niveles de gobierno, y deberán considerarse las siguientes disposiciones legales y conceptos:

- a. **Ejercicio de la competencia de gestión de riesgos:** La gestión de riesgos que incluye las acciones de prevención, reacción, mitigación, reconstrucción y transferencia, para enfrentar todas las amenazas de origen natural o antrópico que afecten al cantón se gestionarán de manera concurrente y de forma articulada con las políticas y los planes emitidos por el organismo nacional responsable, de acuerdo con la Constitución y la ley. Los gobiernos autónomos descentralizados municipales adoptarán obligatoriamente normas técnicas para la prevención y gestión de riesgos sísmicos con el propósito de proteger las personas, colectividades y la naturaleza;
- b. **Competencia exclusiva:** El ejercicio de la competencia exclusiva corresponde al ejercicio de políticas, acciones, actividades y procesos propios, derivado de las atribuciones legales conferidas al GADM Chone, y que por vía constitucional son exclusivas de su competencia;
- c. **Competencia concurrente:** Entendida como la competencia que la pueden ejercer entre varios niveles de gobierno, es así como al ser una competencia exclusiva la de salud o educación, los GAD, pueden ejercerla para fortalecer la misma en territorio vía convenio;
- d. **Sectores comunes:** Son todos los demás sectores de responsabilidad del Estado, susceptibles de mayor o menor nivel de descentralización y desconcentración, de acuerdo con el principio de subsidiariedad y la naturaleza de los servicios públicos y actividades a los que estos se refieren;
- e. **Bienes mancomunados:** Si dos o más gobiernos autónomos descentralizados concurren a realizar de común acuerdo, y a expensas de sus haciendas, una obra, ésta se considerará bien mancomunado y su conservación y reparación se hará a expensas

comunes. En caso de disolución de la mancomunidad se actuará conforme lo establezca el respectivo convenio.

Sección II

Conformación y Estructura del Comité Territorial para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres y Adaptación al Cambio Climático

Artículo 692.- Conformación.- El Comité Territorial para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres y Adaptación al Cambio Climático, estará integrado por las autoridades de las entidades del sector público presentes en territorio o sus delegados según corresponda, por los delegados de organismos científicos y técnicos pertinentes, por los delegados de los organismos de respuesta y de las instituciones de educación superior, así como, actores privados y los principales directores departamentales del GADM Chone, que se vinculen con la gestión integral de riesgos y desastres conforme lo determina la presente normativa.

Los integrantes del comité territorial se dividirán en miembros plenos y no plenos.

Artículo 693.- Derechos de los miembros del Comité Territorial. – Los miembros tendrán entre otros los siguientes derechos:

- a. Proponer instrumentos o agendas;
- b. Realizar mociones para resoluciones;
- c. Proponer modificaciones a los documentos;
- d. Solicitar modificación del orden del día;
- e. Ejercer el voto.

Los miembros no plenos podrán ejercer todos los derechos salvo el ejercicio del voto y solicitar la modificación del orden del día.

Artículo 694.- Composición y estructura del Comité Territorial. – El Comité Territorial para la Gestión Integral de Riesgo de Desastres y Adaptación al Cambio Climático, se compone por la plenaria, la mesa técnica y la comisión de articulación ciudadana.

Artículo 695.- Miembros plenos de la plenaria. - Son miembros plenos:

- ✓ Alcalde/sa de Chone;
- ✓ Gobernador/a de Manabí;
- ✓ Prefecto/a de Manabí;
- ✓ Delegado/a de la cartera de estado responsable de la planificación nacional,
- ✓ Delegado/a del INAMHI o de la cartera de estado responsable de la generación de información hidrometeorológica;
- ✓ Delegado/a de la cartera de estado responsable de la gestión de riesgos a nivel nacional;
- ✓ Delegado/a de la cartera de estado responsable de la gestión ambiental a nivel nacional;
- ✓ Delegado/a del sector social del ejecutivo desconcentrado;
- ✓ Delegado/a de las universidades e institutos de educación superior con incidencia en el territorio;
- ✓ Delegado/a de la unidad administrativa del GADM Chone responsable del sistema de participación ciudadana;
- ✓ Director/a de la unidad administrativa del GADM Chone responsable de la planificación territorial;

- ✓ Titular de la unidad administrativa del GADM Chone responsable de la gestión de riesgos;
- ✓ Titular de la unidad administrativa del GADM Chone responsable de obras públicas;
- ✓ Máximo/a representante de los barrios, o el/la designado/a por mayoría de sus agremiados;
- ✓ Delegado/a de los comités comunitarios de gestión de riesgos;
- ✓ Delegado/a del sector empresarial;
- ✓ Delegado/a por todas y cada una de las empresas u órganos desconcentrados prestadores de servicios públicos de competencia del GADM Chone.

El alcalde o alcaldesa podrá proponer al Pleno la incorporación de nuevos miembros con carácter de miembros plenos lo cual deberá aprobarse por mayoría simple de votos de los integrantes.

Artículo 696.- Miembros no plenos de la plenaria. - Estos miembros conformarán el comité territorial con la finalidad de garantizar la participación ciudadana y la socialización de decisiones, pueden participar dentro del comité con voz, pero no con voto y serán de manera principal los que provengan de organizaciones sociales, empresariales, productivos, constructivos, y entre los principales sin perjuicio que puedan integrar más organizaciones, o entidades que trabajan en la GIRD.

- a. Cámaras empresariales;
- b. Comités barriales;
- c. Empresas y comercios acreditados;
- d. Carteras de estado desconcentradas presentes en el territorio;
- e. Policía Nacional;
- f. Cuerpo de Bomberos;
- g. Todos los otros representantes/delegados de la función ejecutiva desconcentrada en el cantón Chone.

Otras entidades del sector público, privado o comunitario podrán solicitar su incorporación como miembros no plenos, cuya solicitud deberá ser aprobado por el alcalde o alcaldesa y notificado al pleno del comité territorial.

La acreditación y registro de miembros no plenos estará a cargo de la unidad administrativa del GADM Chone responsable de la participación ciudadana considerando siempre que los postulantes deben acreditar la representación legal de sus organizaciones o instituciones conforme sus propios estatutos los cuales deberán estar vigentes así como sus resoluciones; en el caso de organizaciones de hecho deberán acreditarse mediante actas de nombramiento o designación de sus organizaciones en donde conste el tratamiento específico de la designación para ser delegado al comité territorial o las mesas técnicas y, siempre deberán estar presentes la mitad más uno de los miembros de la organización y en ningún caso menos de diez (10) personas en el espacio de designación.

Artículo 697.- Sesiones y convocatoria. - La plenaria del comité se reunirá por lo menos dos (2) veces al año; la primera antes del 30 de junio de cada año para conocer la planificación territorial programada y aprobar el plan integral de gestión de riesgos, así como los lineamientos que se desprendan del comité y que deban ser incorporados en la planificación anual del próximo ejercicio fiscal en cada institución.

La segunda sesión se realizará el último trimestre del año fiscal y será para evaluar el avance y cumplimiento del proceso de planificación y transversalización de la gestión de riesgos de

desastres en las diferentes entidades, además se aprobará el plan anual de trabajo para el siguiente año fiscal según los fines del comité y se conformarán las mesas técnicas.

La convocatoria podrá ser realizada de manera física o digital, por medios telemáticos o por notificaciones personales, de esto, estará a cargo el Presidente/a, debiendo hacerse la convocatoria con por lo menos 72 horas de anticipación para las sesiones ordinarias y de existir sesiones extraordinarias con por lo menos 24 horas de anticipación.

Artículo 698.- Presidencia. - Conforme dispone la LOGIRD, este comité lo preside y ejerce la presidencia del mismo el Alcalde/sa, como la Máxima Autoridad del GADM Chone, o su delegado, quien podrá actuar de manera temporal o permanente conforme lo disponga la máxima autoridad.

En ausencia del Alcalde/sa o su delegado, esta función la ejercerá el/la Vicealcalde del GADM Chone.

Artículo 699.-Atribuciones del Presidente. - El Presidente del Comité Cantonal Territorial de Gestión Integral de Riesgos y Desastres y Adaptación al Cambio Climático, entre sus principales atribuciones podrá:

- a. Realizar la convocatoria a todos los miembros del comité para las reuniones ordinarias y extraordinarias;
- b. Definir el orden del día y agenda a ser tratada;
- c. Designar de entre sus miembros a un Secretario/a fin de que lleve las actas de las reuniones;
- d. Presentar para aprobación del comité propuestas técnicas de GIRD;
- e. Tomar votaciones;
- f. Otorgar la palabra y participación entre sus miembros;
- g. En caso de empate en la toma de una decisión su voto será el dirimente.

Artículo 700.- Secretario/a.- Será mocionado por el Presidente del Comité Territorial y su responsabilidad será permanente hasta que el comité resuelva su reemplazo; en caso de ausencia el Presidente o la Presidenta definirá un Secretario/a Ad Hoc.

Artículo 701.- Funciones del Secretario/a.- El/la Secretario/a del Comité Territorial tendrá a su cargo las siguientes funciones:

- a. Apoyar al Presidente/a del Comité Territorial, en las tareas que le asigne;
- b. Elaborar y llevar las actas del Comité Territorial;
- c. Remitir las convocatorias, debidamente firmadas y autorizadas por el/la Presidente/a del Comité;
- d. Realizar el seguimiento de los acuerdos y acciones dispuestas por decisión del Comité Territorial, para ser ejecutadas;
- e. Informar al Presidente/a sobre los resultados del seguimiento a fin de que sean informados a los miembros del Comité Territorial;
- f. Dar seguimiento a las agendas de trabajo de las mesas técnicas del Comité.

Sección III

De las mesas técnicas del Comité Territorial para la Gestión Integral de Riesgos de Desastres y Adaptación al Cambio Climático

Artículo 702.- De las mesas técnicas. - Las mesas técnicas se conformarán como instancias de coordinación, articulación y ejecución de acciones en el marco del Comité. Tendrán a su cargo la ejecución de los planes de trabajo y deben gestionar la información referente a la GIRD en el cantón Chone. Además, estas mesas técnicas deberán conocer y aprobar documentos técnicos, así como los planes de trabajo interinstitucional relacionados a los fines del Comité.

Artículo 703.- Ejes y fin de las mesas técnicas. - Las mesas técnicas se articularán conforme al modelo de gestión local estipulado en la presente normativa, estableciéndose una mesa para cada uno de los siguientes procesos:

- a. Comprensión del riesgo climático y de desastres;
- b. Prevención de riesgos y adaptación al cambio climático;
- c. Mitigación de riesgos y adaptación al cambio climático;
- d. Preparación para la respuesta ante amenazas climáticas;
- e. Capacidades para la recuperación y reconstrucción resiliente.

Artículo 704.- Integración de actores de las mesas técnicas. - Las mesas técnicas estarán integradas por las entidades desconcentradas del Ejecutivo con presencia en Chone, organizaciones sociales y ambientales, la academia, GAD Parroquiales, ONGs, estudiantes universitarios, voluntarios y demás actores vinculados con la prevención y gestión de riesgos y desastres, así como con la temática específica de cada mesa.

En cada mesa técnica participarán delegados/as de las instituciones que integran la plenaria del Comité Territorial, cuyas funciones estén relacionadas con la materia correspondiente, quienes deberán contar con conocimientos o responsabilidades técnicas vinculadas al proceso específico a cargo de la mesa.

Se procurará que en cada mesa técnica participe al menos una persona con conocimientos en cambio climático, a fin de asegurar la incorporación de variables climáticas en la identificación de riesgos, la planificación de medidas preventivas y la formulación de estrategias de resiliencia territorial.

Además de los delegados de la plenaria, podrán incorporarse otras instituciones con sus respectivos delegados, siempre que tengan competencias o acciones relacionadas con el proceso a cargo de la mesa técnica. La incorporación de estos delegados será definida por la plenaria del Comité Territorial.

Artículo 705.- Estructura. - Una vez conformadas las mesas técnicas cantonales, estas elegirán de entre sus miembros a una entidad coordinadora, la cual será responsable de gestionar el cumplimiento del plan de trabajo, convocar a reuniones, definir el orden del día y presidir las sesiones del organismo.

Los delegados a las mesas técnicas serán preferentemente funcionarios de carrera, con el fin de garantizar la continuidad en las labores de la mesa.

La entidad coordinadora podrá ser cambiada en cualquier momento por decisión mayoritaria de los miembros de cada mesa técnica.

Artículo 706.- Periodicidad y tipo de reuniones. - Las mesas técnicas se reunirán al menos una vez cada tres meses, con el propósito de elaborar, actualizar y dar seguimiento al plan de trabajo.

Sección IV Comisión de articulación y corresponsabilidad

Artículo 707.- De la Comisión de Articulación Ciudadana y Corresponsabilidad (CACC). - La participación ciudadana es un eje primordial en la GIRD por lo que se crea la Comisión de Articulación Ciudadana y Corresponsabilidad, como un espacio permanente de cogestión y corresponsabilidad con la comunidad y sociedad, está orientada sobre todo a la preparación y fortalecimiento de las capacidades de la ciudadanía para prevenir riesgos y enfrentar emergencias.

Artículo 708.- Capacidades. - Esta comisión de articulación tendrán las siguientes capacidades:

- a. Definir acciones para ser presentados en el plan anual de trabajo;
- b. Gestionar las actividades previstas en el plan de trabajo;
- c. Establecer una agenda autogestionada de trabajo para el fortalecimiento de capacidades de la ciudadanía y la comunidad;
- d. Actualizar las actividades conforme la evaluación de cumplimiento.

Artículo 709.- Integrantes. - Se conformarán por designación de los integrantes del GADM Chone, y por convocatoria ampliada de los miembros de la sociedad civil, academia, comunidades y su delegación oficial por parte de sus organizaciones o a quien represente.

Existirá integrantes con voz y voto, e integrantes sin voto, y serán los siguientes:

- a. Integrantes con voz y voto:
 - ✓ Un/a (1) delegado/a de la Unidad de Gestión de Riesgos del GADM Chone o la unidad administrativa que hiciera sus veces;
 - ✓ Un/a (1) delegado/a de la Unidad de Participación Ciudadana del GADM Chone o la unidad administrativa que hiciera sus veces;
 - ✓ Tres (3) delegados/as de los comités comunitarios;
 - ✓ Tres (3) delegados/as del voluntariado de protección civil;
 - ✓ Tres (3) delegados/as de los gobiernos estudiantiles;
 - ✓ Tres (3) delegados/as de los gremios estudiantiles universitarios;
 - ✓ Tres (3) delegados/as de barrios o estructuras comunitarias.
- b. Integrantes sin voto:
 - ✓ Representantes de organizaciones locales que mantengan vida activa en el cantón de Chone, que acrediten una estructura organizativa y cuenten con designación democrática. Estos representantes podrán provenir, principalmente, de comités barriales, estudiantiles y de organizaciones de la sociedad civil, y deberán ser acreditados por la Unidad de Participación Ciudadana o quien hiciera sus veces, conforme a lo establecido en el artículo correspondiente de la presente normativa.

Artículo 710.- Forma de designación de delegados de organización de derecho que no cuenten con personería o representante legal. - Para la designación de los delegados de las organizaciones

sociales, comunitarias, gremiales, barriales de la sociedad civil, deberán provenir de un proceso de elección democrático, para lo cual el GADM Chone a través de su Unidad de Gestión de Riesgos y la Unidad de Participación Ciudadana o quienes hagan sus veces, convocarán a sesiones abiertas y apoyarán y gestionarán estos procesos ciudadanos, para la conformación respectiva.

En estas sesiones se acreditarán las organizaciones siempre que demuestren vida activa en el cantón, sean instancias reconocidas en sus instituciones o la integren por lo menos diez (10) personas y, tengan o no tengan personería jurídica.

Sección V

Fuentes de Financiamiento para la gestión integral de riesgos y desastres

Artículo 711.- De las fuentes de financiamiento. - En ejercicio de su facultad determinadora y de la potestad constitucional y legal que le corresponde, el GADM Chone establecerá fuentes de financiamiento destinadas a operativizar la GIRD, orientadas a prevenir, mitigar, atender, recuperar los posibles desastres naturales y antrópicos que puedan ocurrir por factores naturales y antrópicos, frente al cambio climático acelerado que vive el planeta y ha incrementado de manera alarmante los desastres que deben ser gestionados de manera emergente.

Corresponde, para este efecto al GADM Chone crear fuentes de financiamiento directas, cuya inversión será destinada de manera exclusiva al cumplimiento de esta competencia.

Artículo 712.- Creación de la Tasa Anual para la Gestión Integral de Riesgos y Desastres. - Créase la Tasa Anual para la Gestión Integral de Riesgos y Desastres, con el fin de contar con una fuente de financiamiento permanente para las actividades de prevención, mitigación, atención y recuperación de riesgos y desastres, naturales y antrópicos.

Esta tasa deberá incorporarse como ingreso propio en el presupuesto anual del GADM Chone.

Artículo 713.- Base de cálculo. – La tasa anual corresponderá al cero punto cinco por mil (0.5 ‰) del valor del avalúo catastral de los predios urbanos y rurales del cantón Chone.

Artículo 714.-Destino de los recursos. - La tasa anual para la Gestión Integral de Riesgos y Desastres cubrirá parcialmente los recursos necesarios para los gastos corrientes y de inversión, vinculados con actividades y obras ejecutadas por el GADM Chone en el marco de la gestión de riesgos y desastres.

Sección VI

De los otros comités del sistema nacional descentralizado que actúen en el cantón y la GIRD en el GADM Chone y las instituciones públicas

Artículo 715.- Del Comité de Operaciones Emergentes (COE). - Se conformará según los lineamientos del órgano rector nacional responsable de la competencia de gestión integral de riesgos de desastres.

Artículo 716.- Del Comité Cantonal de Reconstrucción (CCR). - Se constituirá conforme las disposiciones y lineamientos del órgano rector nacional de la competencia de gestión integral de riesgos de desastres; y, en ausencia de estas disposiciones será el mismo Comité Territorial del GIRD quien se constituya con esas funciones determinando mesas técnicas específicas para cumplir con las tareas encomendadas al comité.

Artículo 717.- Unidades Institucionales para la Gestión de Riesgos de Desastres. - Todas las entidades públicas, conforme la Constitución y la ley deberán contar con su unidad de gestión integral de riesgos de desastres; y, disponer recursos para la atención de la gestión integral de riesgos de desastres.

Las Unidades institucionales para la Gestión de Riesgos de Desastres de las instituciones públicas establecidas en el cantón Chone, deberán entregar al GADM Chone un reporte anual con el detalle de las actividades y recursos invertidos en torno a la GIRD para la sistematización y articulación de éstas.

Sección VII

De los sistemas comunitarios y las organizaciones de protección civil o voluntariado para la GIRD

Artículo 718.- Comités comunitarios de gestión de riesgos y participación ciudadana. - Se promoverá la participación ciudadana en gestión de riesgos a través de comités comunitarios de gestión de riesgos como instancias ciudadanas que aporten a la gestión integral de riesgos de desastres.

El GADM Chone establecerá mediante resolución administrativa los procesos para el reconocimiento legal y conformación de los comités para lo cual observará, en caso de existir, los lineamientos del ente rector nacional. Se otorgará personería jurídica a quienes cumplan los requisitos reglamentarios y siempre que se garantice la democracia interna de dichos organismos.

Los territorios de influencia de los comités no podrán ser compartidos por dos o más comités.

Artículo 719.- De la capacitación y fortalecimiento de los comités locales de gestión de riesgos. - La Unidad de Gestión de Riesgos del GADM Chone o quien hiciere sus veces deberá incorporar los recursos necesarios para garantizar la permanente capacitación creación y fortalecimiento de los comités lo cual incluye contar con el personal responsable de esta función.

Artículo 720.- Del voluntariado de protección civil cantonal. - Dentro del cantón existirá una estructura de voluntarios de protección civil a cargo de la Unidad de Gestión de Riesgos del GADM Chone o quien hiciere sus veces, que tendrá por finalidad incentivar la participación ciudadana y contribuir en la reducción del riesgo de desastres, con énfasis en la preparación ante emergencias y en el apoyo a las instituciones gubernamentales en materia de asistencia humanitaria y evaluación inicial de necesidades.

El voluntariado de protección civil está conformado por personas que desarrollan actividades en materia de protección civil, prestan sus servicios de manera voluntaria y sin esperar algún tipo de remuneración o reconocimiento.

La creación, estructura y funcionamiento de la organización del voluntariado de protección civil serán normados mediante resolución administrativa de la máxima autoridad del GADM Chone, observando de existir, los lineamientos del ente rector nacional.

La Unidad de Gestión de Riesgos del GADM Chone o quien hiciere sus veces, será la responsable de la promoción y coordinación del voluntariado de protección civil en el cantón para lo cual se garantizará la asignación de recursos municipales para el funcionamiento y fortalecimiento del voluntariado.

CAPITULO III
DECLARATORIAS DE ALERTAS EN EL TERRITORIO CANTONAL
Sección I

Del procedimiento para declaración de alertas, emergencias y desastres

Artículo 721.- Declaratoria de alertas. - La declaratoria de estado de alerta es una herramienta a través de la cual los organismos del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión del Riesgo conocen las condiciones y evolución de amenazas para la activación de sus protocolos y la implementación de medidas de preparación para salvaguardar la integridad de la población, de sus bienes y de la naturaleza. La declaración de estados de alerta será competencia del gobierno autónomo descentralizado en el marco de sus y en aplicación de los lineamientos emitidos por el ente rector de la gestión de riesgos de desastres.

Artículo 722.- Declaratoria de emergencias y desastres. - Con base en el informe técnico justificativo y a criterio del Comité de Operaciones de Emergencia (COE), las autoridades locales de conformidad con sus competencias constitucionales y legales declararán el estado de emergencia en sus respectivos ámbitos territoriales cumpliendo, para el efecto, con los criterios y parámetros normados por el ente rector de gestión de riesgos.

Cuando la emergencia supere la capacidad institucional del Gobierno Autónomo Descentralizado y se necesite apoyo de las instancias de mayor ámbito territorial o del resto de instancias sectoriales, el Comité de Operaciones de Emergencia del nivel territorial que corresponda podrá realizar la declaratoria de desastre.

CAPITULO IV
DE LA REDUCCIÓN DE RIESGOS, PROCESOS DE CONTROL Y RESPONSABLES
Sección I

De los instrumentos para la reducción de riesgos

Artículo 723.- Reducción de vulnerabilidades. - Los regulados, a partir de la vigencia de la presente normativa deben implementar obras estructurales tendientes a reducir las vulnerabilidades generadas por sismos, inundaciones, deslizamientos, incendios, explosiones, conmoción social, sequía y otras amenazas, dentro de sus edificaciones, concebidas desde la licencia urbanística de edificación, en el desarrollo del proceso constructivo y en el funcionamiento de la edificación; así como acciones no estructurales de reducción de riesgos.

Artículo 724.- Actividad riesgosa. - En caso de que la Dirección a municipal encargada de la gestión de riesgos, Dirección encargada de Ambiente y la Dirección de Planificación y Ordenamiento territorial, determinen que existe riesgo muy alto no mitigable para actividades que realicen uno o varios administrados, se podrá ordenar la suspensión de la actividad hasta por un plazo perentorio de 30 días, en este tiempo la Dirección municipal encargada de la gestión de riesgos se deberá emitir un informe sobre la situación actual de la actividad y así confirmar la suspensión definitiva o revocar la provisional.

Artículo 725.- Transparencia ciudadana. - En el caso de que los regulados deban obligatoriamente implementar la fase correctiva y compensatoria por el riesgo de desastres, la Dirección municipal encargada de la gestión de riesgos supervisará la convocatoria y de una asamblea ciudadana de validación y socialización del Plan de Reducción de Riesgos, en donde deben asistir la comunidad, los regulados, la Defensoría del Pueblo, Secretaría de Gestión de Riesgos, Ministerio del Ambiente y demás instituciones que se estime conveniente.

En el plan cantonal para la gestión de riesgos municipales, regulará las condiciones para la determinación de las medidas que puedan adoptarse, los responsables y los mecanismos utilizados.

Sección II De las entidades responsables

Artículo 726.- Entidades obligadas a cumplir medidas de reducción de riesgos. - Las entidades obligadas a cumplir medidas de reducción de riesgos son:

- a. Las empresas, industrias, organizaciones e instituciones públicas y privadas, y a todas aquellas que presten servicios, vendan bienes, almacenen, expendan, procesen, produzcan, extraigan, transporten e industrialicen que se encuentren dentro del ámbito geográfico cantonal;
- b. Las instituciones públicas del nivel desconcentrado y descentralizado, empresas del sector estratégico, aeropuerto, hospitales, centros y subcentros de salud, instituciones educativas, universidades públicas y privadas, institutos superiores;
- c. Empresas privadas como instituciones del sistema financiero, empresas de telecomunicaciones y tecnologías, cámaras de gremios, locales y empresas comerciales, clínicas de salud privada o similar, hoteles, moteles, hostales;
- d. Empresas dedicadas a la prestación de servicios de consultorías que no sean clasificadas como científicas;
- e. Todas las personas naturales, empresas o industrias dedicadas a la generación, almacenamiento, distribución, transporte, recolección, producción, y/o se dediquen a eliminación y disposición final de productos, materiales que podrían generar riesgo a la comunidad;
- f. Personas naturales, empresas o industrias de comercialización, transporte, producción, extracción o explotación de recursos renovables y no renovables, y otras personas naturales, empresas o industrias de construcción, turismo, producción y almacenamiento dentro del Cantón;
- g. Organizaciones no gubernamentales, empresas e instituciones públicas y privadas que presten servicios ocasionalmente a la comunidad del cantón, aun teniendo oficina matriz en otro territorio;
- h. Otras que el ente técnico municipal disponga conforme el informe técnico respectivo;
- i. La Dirección municipal encargada de la gestión de riesgos y puede ampliar esta definición conforme las normas técnicas existentes y podrá ser modificada por el Pleno del Concejo.

Sección III Del seguimiento y control

Artículo 727.- Seguimiento y control. - La Dirección encargada de la gestión de riesgo, es el órgano responsable de seguimiento y cumplimiento de la política en gestión de riesgos, en coordinación con los entes públicos al que otras leyes le hayan conferido competencias concurrentes.

La Comisaria Municipal es la autoridad responsable para el juzgamiento e imposición de sanciones por las infracciones previstas en esta ordenanza, previo informe respectivo y motivado.

Artículo 728.- Denuncias Públicas. - Toda persona natural o jurídica podrá acudir ante las instancias respectivas, o ante el órgano de control de gestión de riesgos, a fin de denunciar cualquier situación que ponga en peligro la vida, los bienes propios o de terceros.

Las instancias respectivas deben recibir y sustanciar las denuncias en base al ámbito de su competencia y estar facultadas para adoptar las medidas necesarias de reducción del riesgo existente.

Artículo 729.- Medidas extraordinarias y preventivas. –

- a. Medidas extraordinarias. - En caso de existir situaciones de peligro, la Dirección municipal encargada de la gestión de riesgos mediante acto administrativo y en función del principio de precaución podrá ordenar el desalojo preventivo de las zonas en riesgo, y coordinar con los entes competentes la reubicación de las personas y familias afectadas;
- b. Medidas preventivas. - La Dirección municipal encargada de la gestión de riesgos dispondrá de amplias facultades de fiscalización para determinar el cumplimiento de la presente ordenanza y podrá requerir medidas preventivas, a fin de evitar las consecuencias perjudiciales que pudieran derivarse de los hechos sancionables de conformidad con esta normativa. Las medidas podrán consistir en:
 - ✓ Clausura temporal o definitiva de las construcciones, establecimientos, instalaciones o infraestructuras;
 - ✓ Prohibición temporal o definitiva de las actividades generadoras de riesgo;
 - ✓ Desalojo de personas y bienes;
 - ✓ Demolición de lo construido a costa del infractor;
 - ✓ Efectiva reparación del daño causado a costa del infractor;
 - ✓ Cualquier otra medida que se considere necesaria, tendiente a corregir, mitigar o evitar la generación de escenarios de riesgos.

CAPITULO V
DE LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO
Sección I
Disposiciones Generales

Artículo 730.- Principios Rectores. - Las políticas de adaptación al cambio climático en el área urbana del cantón Chone se regirán por los siguientes principios:

- a. **Resiliencia Urbana:** refiere a la capacidad de la ciudad para resistir, absorber y recuperarse de los impactos y perturbaciones que pueden afectar su funcionamiento, infraestructura y calidad de vida de sus habitantes. Esto incluye eventos naturales como terremotos, inundaciones y sequías, así como desafíos sociales y económicos como la pobreza, la inseguridad y la migración;
- b. **Gestión Integral de Riesgos:** busca reducir la vulnerabilidad y mejorar la resiliencia de la ciudad frente a los impactos de eventos climáticos y naturales. Esto se logra a través de la identificación, evaluación y mitigación de los riesgos asociados con el cambio climático;
- c. **Inclusión Social y Participación Ciudadana:** busca garantizar que las políticas públicas de adaptación al cambio climático en el área urbana del cantón Chone sean justas, equitativas y respondan a las necesidades de todos los habitantes de la ciudad;

- d. **Gradualidad o Progresividad:** la implementación de medidas y estrategias debe ser progresiva y adaptativa, es decir, que se realice de manera escalonada en función de los recursos, capacidades y la situación específica de la comunidad;
- e. **Principio Preventivo y Precautorio:** están orientados a la gestión del riesgo y la protección del medio ambiente. El principio preventivo implica la toma de medidas anticipadas para evitar o minimizar el daño antes de que ocurra, basándose en información científica disponible. El principio precautorio se aplica en situaciones donde existe incertidumbre científica sobre los posibles riesgos, sugiriendo actuar con cautela para evitar daños graves o irreversibles al medio ambiente o a la salud de las personas, incluso si la evidencia científica no es concluyente;
- f. **Bioclimatismo y Eficiencia Energética:** Este principio promueve el diseño y la construcción, teniendo en cuenta las condiciones climáticas locales, con el objetivo de aprovechar los recursos naturales (como la luz solar y la ventilación) para reducir el consumo de energía y mejorar el confort ambiental. Implica la planificación y construcción de infraestructuras que minimicen el impacto ambiental, maximizando el uso de técnicas naturales y pasivas para regular la temperatura y mejorar la calidad de vida.

Artículo 731.- Reglas Generales para la Aplicación de la Adaptación al Cambio Climático. - Las instituciones ubicadas en el territorio del cantón Chone promoverán acciones orientadas a la divulgación y conocimiento de los efectos del cambio climático y las estrategias de adaptación necesarias, enfocándose en la aplicación de instrumentos de planificación para aumentar la resiliencia urbana frente a los riesgos climáticos.

Todos los actores, dentro del ámbito de su actividad y territorio, ejecutarán acciones para producir, sistematizar y transferir conocimiento sobre los impactos climáticos y las medidas de adaptación necesarias, fomentando la participación de la comunidad en el desarrollo de planes de adaptación.

El proceso de formulación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT), así como el Plan de Uso y Gestión del Suelo y otros instrumentos de planificación sectorial, deberán incluir el análisis de la vulnerabilidad climática y las correspondientes políticas de adaptación.

El ordenamiento del territorio, así como la habilitación del suelo y la edificación en el cantón Chone, estarán condicionados, en todo caso, a la integración de estrategias de adaptación al cambio climático, priorizando la prevención de riesgos climáticos y, en caso de emergencia, la ejecución de acciones de respuesta que atiendan dichos eventos de manera efectiva.

Sección II De las Facultades del Sistema

732.- Atribuciones de la Dirección encargada de la Adaptación al Cambio Climático del GAD del cantón Chone. - La Dirección encargada de la Gestión Ambiental del municipio o quien hiciera sus veces es responsable de la formulación y coordinación de políticas, planificación, regulación técnica, control y gestión de la incorporación de medidas adaptación al cambio climático:

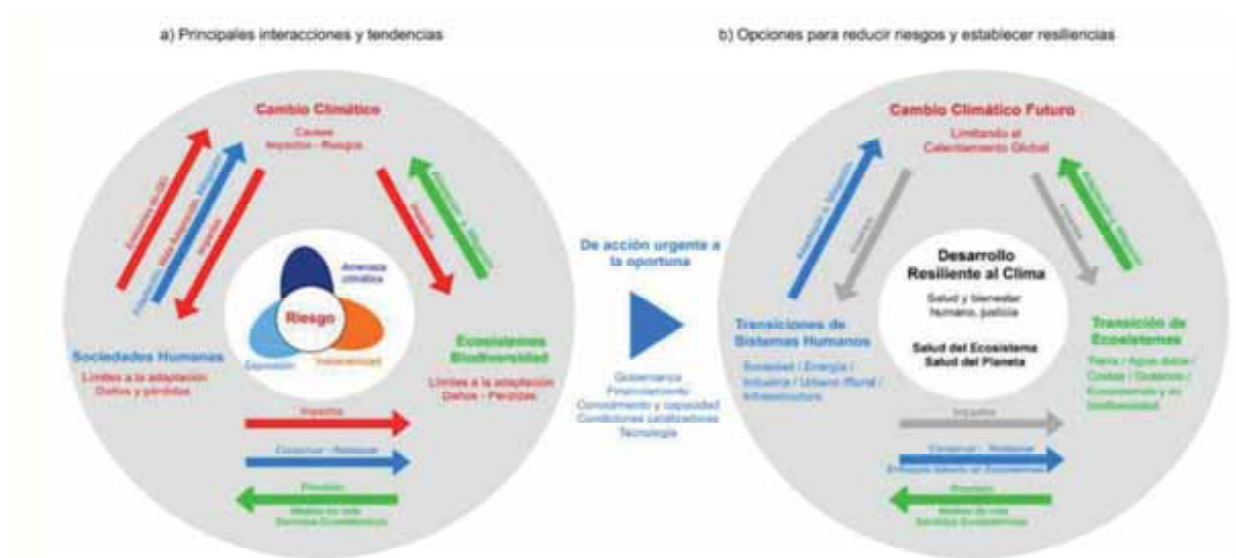
- a. Identificar los elementos esenciales para la adaptación al cambio climático y establecer los estándares y normas técnicas correspondientes, en el ámbito de su competencia;
- b. Monitorear el cumplimiento de los estándares y normas técnicas determinadas en el numeral anterior;
- c. Identificar y gestionar espacios verdes y zonas de protección para contribuir a la adaptación climática y reducir los impactos del cambio climático;

- d. Establecer estrategias y acciones para reducir la vulnerabilidad climática, tanto la acumulada como la emergente, a través de procesos agregadores de valor en la planificación urbana;
- e. Preparar planes cada cuatro años de adaptación al cambio climático, con indicadores y metas, y supervisar su cumplimiento;
- f. Emitir reglas técnicas y operativas para la adaptación al cambio climático, de acuerdo con el marco jurídico nacional, provincial y municipal;
- g. Garantizar la participación ciudadana para las políticas y la planificación para la adaptación al cambio climático;
- h. Coordinar actividades con los diversos actores del sistema, para que las decisiones a tomar tiendan a lograr un cantón resiliente y autosostenible frente al cambio climático.
- i. Formular y emitir instrumentos de planificación general aplicables a la adaptación al cambio climático en el cantón Chone;
- j. Evaluar el cumplimiento de las políticas, instrumentos de planificación general, y las reglas de carácter técnico y operativo relacionadas con la adaptación climática;
- k. Producir y consolidar información para identificar y evaluar los riesgos climáticos que requieran gestión;
- l. Divulgar la información disponible en materia de riesgos climáticos y estrategias de adaptación;
- m. Ejecutar las medidas de adaptación al cambio climático, de acuerdo con las competencias de la institución, capacidades financieras y de gestión de la institución, y buscar la cooperación de otros participantes del sistema para acciones que superen las capacidades del GAD del cantón Chone;
- n. Evaluar y categorizar los problemas y necesidades de la población en materia de adaptación climática, coordinando acciones para la implementación de soluciones adecuadas;
- o. Vigilar que todos los proyectos de infraestructura pública y privada, y las actividades que conlleven un riesgo climático, cuenten con medidas de adaptación al cambio climático, preferentemente basada en ecosistemas y cumplan con las normas previstas para su ejecución.

Sección III

De los instrumentos de planificación para la adaptación al cambio climático

Artículo 733.- Planes de adaptación al cambio climático. - Este documento, elaborado por la unidad municipal responsable de la gestión climática y ambiental, constituye el marco de referencia para la adaptación al cambio climático en el cantón Chone. Su objetivo principal es establecer metas y acciones específicas para mitigar los impactos del cambio climático sobre el entorno urbano y la población. El plan deberá evaluar la vulnerabilidad del cantón frente a riesgos climáticos como inundaciones, sequías y olas de calor, e incluir medidas preventivas y de preparación que permitan respuestas eficientes y oportunas ante estos eventos adversos. A través de la implementación de estas acciones, se busca fortalecer la resiliencia del cantón, asegurando su capacidad de adaptación a los desafíos climáticos futuros.



Fuente: Plan Nacional de adaptación al cambio climático del Ecuador 2023-2027

Artículo 734.- Vigencia del plan de adaptación al cambio climático. - El plan de adaptación al cambio climático tendrá una vigencia de cuatro años luego del cual debe ser actualizado.

La calificación y aprobación de los planes de adaptación al cambio climático estará a cargo de la Dirección municipal encargada de la gestión ambiental.

Sección IV Del Compromiso Ambiental

Artículo 735.- Definición del Compromiso Ambiental. - El Compromiso Ambiental tiene como finalidad complementar las disposiciones de esta normativa, estableciendo estrategias que promuevan la Sostenibilidad Urbana y la Calidad Ambiental del hábitat urbano en Chone, y que contribuyan tanto a la mitigación de los efectos del cambio climático como a la adaptación a estos. Este compromiso se guía por los principios de gradualidad, prevención, precaución y bioclimatismo.

Artículo 736.- Estrategias del Compromiso Ambiental. - Las siguientes estrategias de Sostenibilidad Urbana constituyen los pilares del Compromiso Ambiental en el cantón Chone:

- ✓ Prevención del Efecto Isla de Calor: La prevención de la Isla de Calor tiene como objetivo reducir la acumulación de calor debido a la radiación solar absorbida por la masa construida, mediante estrategias que favorezcan la eficiencia energética y reduzcan el consumo energético;
- ✓ Prevención de Riesgo Hídrico: La prevención del riesgo hídrico busca implementar medidas y acciones efectivas y sostenibles para reducir el riesgo de inundaciones, protegiendo la vida y los bienes de los ciudadanos;
- ✓ Incorporación de especies nativas: Esta estrategia tiene como objetivo la reintroducción de vegetación nativa o adaptada dentro del entorno urbano, aumentando la cantidad de espacio verde y contribuyendo a la resiliencia climática y la calidad del paisaje;
- ✓ Calidad Ambiental del Hábitat Construido: Se busca garantizar el cuidado del ambiente urbano y la salud de las personas mediante estrategias que mejoren el confort visual, acústico y la calidad del aire en las edificaciones urbanas;

- ✓ Eficiencia Energética: Esta estrategia tiene como objetivo disminuir el consumo de energía en el entorno urbano, promoviendo el uso de energías renovables y tecnologías de acondicionamiento térmico eficiente como de equipos de consumo de energía de forma eficiente.

Sección V De las Estrategias de Adaptación

Artículo 737.- Estrategias de Adaptación al Cambio Climático en Chone. - Las estrategias de adaptación al cambio climático se orientan a integrar el desarrollo urbano con la capacidad de adaptación frente a eventos climáticos adversos. Estas estrategias abarcan:

1.- Adaptación Basada en Ecosistemas:

- a. Promover la conservación, restauración y gestión de ecosistemas urbanos que puedan actuar como barreras naturales para proteger a la ciudad frente a riesgos climáticos, tales como la inundación y deslizamientos de tierra;
- b. Aumentar la cantidad de áreas verdes y corredores ecológicos para la mitigación de los efectos de eventos extremos de calor y la conservación de la biodiversidad.

2.- Adaptación a Riesgos Climáticos Específicos:

a. Inundaciones:

- ✓ Implementar infraestructura verde como techos verdes, jardines de lluvia y superficies permeables para mejorar la absorción de agua en el entorno urbano;
- ✓ Construir obras de infraestructura que permitan una adecuada gestión del agua de lluvia y reduzcan el riesgo de inundaciones.

b.- Sequías:

- ✓ Incentivar el uso eficiente del agua mediante la promoción de sistemas de captación de agua de lluvia y su reutilización;
- ✓ Fomentar prácticas de jardinería que utilicen plantas nativas y resistentes a la sequía.

3.- Infraestructura Urbana Resiliente:

- a. Fomentar el uso de materiales y técnicas de construcción que mejoren la resiliencia de edificios y otros elementos de infraestructura urbana frente a eventos climáticos adversos;
- b. Promover la renovación de infraestructuras esenciales, como el alcantarillado y el sistema de drenaje, para asegurar que sean capaces de soportar eventos extremos de precipitación. La implementación de cada herramienta será obligatoria según el alcance y contexto de la obra. La adopción de estas herramientas será incentivada mediante un sistema de puntajes y beneficios reglamentados por el GAD Chone.

4.- Adaptación para la Salud y Bienestar Urbano:

- a. Establecer sistemas de alerta temprana y centros de apoyo para la atención de la población vulnerable ante eventos climáticos extremos como olas de calor;

- b. Integrar criterios de confort climático en el diseño urbano, promoviendo la ventilación cruzada en edificaciones y la creación de espacios públicos con sombra.

5.- Gobernanza climática y Participación Ciudadana:

- a. Fomentar la participación comunitaria en la toma de decisiones respecto a las estrategias de adaptación, promoviendo la equidad y la inclusión social;
- b. Desarrollar programas de capacitación y sensibilización sobre el cambio climático y su impacto, dirigidos tanto a los habitantes de la ciudad como a los funcionarios públicos.

Sección VI De la Implementación de las Estrategias

Artículo 738.- Reglas de Implementación del Compromiso Ambiental. –

1. **Requisitos para Obras y Construcciones:** Toda obra nueva, ampliación o re funcionalización deberá cumplir con las disposiciones del presente capítulo, implementando medidas para la Prevención de Riesgo Hídrico, Prevención de la Isla de Calor y Restauración de la Biodiversidad;
2. **Instrumentos de Compromiso Ambiental:** Para cada estrategia del Compromiso Ambiental, el GAD Chone desarrollará herramientas específicas que deberán ser implementadas de conformidad con la normativa urbanística y de edificación aplicable;
3. **Obligatoriedad de Implementación:** La implementación de cada herramienta será obligatoria según el alcance y contexto de la obra. La adopción de estas herramientas será incentivada mediante un sistema de puntajes y beneficios reglamentados por el GAD Chone.

Sección VII De las Herramientas del Compromiso Ambiental

Artículo 739.- Herramientas para la Prevención del Efecto Isla de Calor. - El GAD Chone establecerá herramientas que contribuyan a la prevención del efecto Isla de Calor, tales como:

1. Techos verdes extensivos e intensivos;
2. Muros verdes en fachadas expuestas al sol;
3. Aumento de superficies reflectantes;
4. Maximización del uso de materiales que no absorban calor;
5. Reducción del calor antropogénico mediante medidas específicas.

Artículo 740.- Herramientas para la Prevención de Riesgo Hídrico. - Las herramientas para la prevención del riesgo hídrico incluirán:

1. Sistemas de infiltración y ralentización de agua;
2. Superficies absorbentes sobre suelos naturales o losas;
3. Recolección y reutilización de agua de lluvia.

Artículo 741.- Herramientas para la Incorporación de especies nativas. - Para la Incorporación de especies nativas en el entorno urbano, se implementarán:

1. Incorporación de Vegetación Nativa;
2. Incremento de Superficies Vegetadas;
3. Protección y mantenimiento del arbolado urbano existente.

Artículo 742.- Herramientas para la Calidad Ambiental del Hábitat Construido. - Las herramientas para garantizar la calidad ambiental del hábitat construido incluyen:

1. Mejoras en el confort visual, acústico y la calidad del aire interior;
2. Uso de materiales constructivos sustentables;
3. Gestión ambiental durante el proceso constructivo;
4. Gestión integral de residuos.

Artículo 743.- Herramientas para la Eficiencia Energética. - Las herramientas de eficiencia energética deberán enfocarse en:

1. Reducción del consumo de energía eléctrica;
2. Instalación de sistemas de acondicionamiento térmico eficiente;
3. Incorporación de energías renovables.

**TITULO VI
LEGALIZACIÓN DE TERRENOS
CAPITULO I**

**DEL PROCESO DE DECLARATORIA Y REGULARIZACIÓN DE MOSTRENCO SOBRE BIENES INMUEBLES
URBANOS Y SU INCORPORACIÓN AL PATRIMONIO MUNICIPAL EN CALIDAD BIENES DE DOMINIO
PRIVADO
Sección I
Generalidades**

Artículo 744.- Objeto.- La presente normativa tiene como objeto establecer los requisitos y procedimiento para regular el proceso de declaratoria y regularización de mostrenco sobre bienes inmuebles urbanos y su incorporación al patrimonio municipal en calidad bienes de dominio privado, establecer el error técnico aceptable de medición y el procedimiento administrativo para la regularización y rectificación de excedentes o diferencias de área de terreno, legalización de los bienes inmuebles mostrencos y/o vacantes, ubicados en las zonas pobladas, zonas de expansión urbana dentro del perímetro urbano del centro urbano principal, cabeceras parroquiales y centros poblados mayores y menores del cantón Chone, ingresarlo al patrimonio municipal en calidad de bien de dominio privado y catastrarlo con esa calidad.

Artículo 745.- Fines. - Son fines de la presente normativa:

- a. Declarar como mostrenco a aquellos bienes de los cuales no se tiene certeza jurídica de propietario o sobre el que no exista título de dominio debidamente inscrito en el Registro de la Propiedad;
- b. Establecer el procedimiento para la incorporación de los bienes declarados como mostrencos al patrimonio municipal;
- c. Otorgar escrituras públicas a los posesionarios de terrenos municipales y mostrencos;
- d. Controlar el crecimiento territorial en general y particularmente, el uso, fraccionamiento y ocupación del suelo en el cantón Chone;
- e. Garantizar el ejercicio pleno de los derechos de dominio;
- f. Determinar un valor justo a pagar por la adjudicación y venta de excedentes de terreno, acorde a la situación socio económica de los propietarios o posesionarios;
- g. Actualizar el catastro municipal.

Artículo 746.- Fundamentación normativa. - El artículo 436 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, establece que los Concejos podrán acordar y autorizar la venta, permuta o hipoteca de los bienes inmuebles de uso privado, o la venta, trueque o prenda de los bienes muebles, con el voto de los dos tercios de los integrantes. Para la autorización no se podrá contemplar un valor inferior al de la propiedad de acuerdo con el registro o catastro municipal actualizado.

Artículo 747.- Ámbito de aplicación. - El presente Código será aplicado en el suelo urbano consolidado o no consolidado del territorio del cantón Chone, centro urbano principal, cabeceras parroquiales, centros poblados mayores, centros poblados menores (de acuerdo con la clasificación determinada en el PUGS).

Sección II

De la declaratoria de mostrenco, competencias y facultades

Artículo 748.- Competencia. - El Concejo Municipal de Chone es el ente competente para declarar un bien urbano en calidad de mostrenco, previo los procedimientos administrativos que se establecen en la presente Ordenanza.

Artículo 749.- Ente administrativo. - La Dirección de Planificación es el ente administrativo facultado para el conocimiento y trámite del proceso, previo la declaratoria de un inmueble como mostrenco.

Artículo 750.- Iniciativa. - El trámite de declaratoria de bien mostrenco podrá ser de iniciativa de personas naturales o jurídicas, públicas o privadas o en su defecto de oficio, por el mismo GAD de Chone, por intermedio de la Dirección de Planificación.

Artículo 751.- Tiempo de posesión y participación de consolidación. - La posesión del predio objeto de regularización consiste en la tenencia de la tierra con ánimo de señor y dueño; y para que sea factible su regularización se requiere mínimo 5 años de posesión material pública, pacífica e ininterrumpida; y haberla mantenido sin violencia ni clandestinidad, demostrándose algún tipo de uso o habitación.

Artículo 752.- Beneficiarios. - Serán beneficiarios de la legalización de terrenos mostrencos las personas que demuestren estar en posesión del terreno, al tener edificación, y estar debidamente delimitado o realizar mantenimiento al mismo en forma periódica al predio, o mediante el uso y aprovechamiento del bien o la construcción o edificación rústica que no representen habitabilidad no servirán para demostrar la posesión, lo cual deberá ser determinado por la dirección correspondiente.

Artículo 753.- Bienes Mostrencos. - Se consideran a los bienes inmuebles que carecen de propietario o dueño conocido, y que no tengan un título debidamente inscrito. Para los efectos de esta ordenanza los bienes mostrencos se los clasifica en:

Artículo 754.- Lotes. - Por lote se entenderá aquel terreno en el cual, de acuerdo con las ordenanzas municipales o metropolitanas, sea posible levantar una construcción independiente de las ya existentes o por levantarse en los terrenos vecinos.

Artículo 755.- Diferencia. - Se entiende por diferencia, el faltante entre la superficie constante en el título de propiedad y la determinada en la última medición de un terreno debidamente delimitado.

Artículo 756.- ETAM (Error Técnico Admisible de Medición). - Es el producto de la diferencia de área entre la última medición practicada de lotes o terrenos y la superficie referida en el respectivo título de dominio o, bien sea por errores de cálculo o de medidas.

Sección III

De la determinación de los bienes mostrencos, procedimiento y requisitos

Artículo 757.- Conocimiento del trámite. - Una vez que el GAD Municipal conozca de un trámite de declaratoria de mostrenco sea por iniciativa privada, pública o de oficio, dispondrá el levantamiento de información inicial técnica y legal previa.

- a. Al responsable del catastro municipal la ficha técnica o su equivalente que contenga la información inmobiliaria del predio a ser declarado como mostrenco con identificación de área, número catastral y predial, y linderos. Si el bien en cuestión no tuviere información catastral, el responsable del catastro municipal procederá con el levantamiento gráfico y alfanumérico de la información necesaria y su consecuente catastro; determinando la persona que se encuentre en posesión y del valor que conste en el respectivo registro catastral vigente a la fecha;
- b. Al Registrador de la Propiedad informe sobre la titularidad de dominio del predio, este informe deberá contener además la identificación de linderos, cabidas y gravámenes;
- c. Al encargado de la oficina municipal de riesgos sobre si existe afectación por amenazas del predio en cuestión y la posible calificación de riesgos;
- d. La Dirección de Planificación emitirá informe sobre la regulación urbana y las afectaciones existentes en estos predios así mismo se realizará la inspección y el levantamiento planimétrico a fin de determinar la superficie, linderos y dimensiones del bien inmueble. Quien remitirá dicha información a la secretaria general para que realice las publicaciones respectivas;
- e. La oficina de tesorería, certificará si existe algún pago del bien inmueble en cuestión.

Artículo 758.-De la procedencia legal. - Procuraduría Síndica Municipal con los informes precedentes informara que la bien inmueble forma o no parte de los bienes de la Municipalidad y sobre la procedencia legal e informara al Concejo Municipal declare el inmueble en calidad de mostrenco. Este informe determinará con claridad y exactitud los antecedentes legales del predio y la caracterización pormenorizada.

Si en efecto el bien inmueble a ser declarado como mostrenco no presenta evidencia actual de propietario, pero este ubicado en zona de riesgos o presente amenazas, se procederá de la misma manera antes indicada, pero se deberá hacer constar este particular para que se emita una afectación sobre el mismo de conformidad con lo que establece la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo.

Si el informe es favorable el Presidente de la Comisión a través de Secretaría de Concejo enviará un extracto en el que constará la identificación del predio y su posible declaratoria de bien mostrenco, a fin de que sea publicado en uno de los diarios de mayor circulación nacional por una sola ocasión, además dicho documento deberá publicarse en las carteleras de difusión del Municipio de Chone.

Artículo 759.- Resolución del Concejo Municipal en pleno. - Una vez que haya transcurrido el plazo para las publicaciones, la Comisión permanente de Planificación, Ordenamiento Territorial y Presupuesto enviará su informe favorable al Ejecutivo, a fin de que se considere incluirlo en el orden del día para conocimiento del pleno.

Conocidos los informes por el pleno del Concejo Municipal, éste procederá a aprobar o negar la Declaratoria de Mostrenco, en el primer evento la resolución que declare mostrenco un bien inmueble deberá contener: "LA DECLARATORIA DE MOSTRENCO Y EL INGRESO DEL BIEN AL PATRIMONIO E INVENTARIO MUNICIPAL EN LA CATEGORÍA BIEN DE DOMINIO PRIVADO".

Artículo 760.- Incorporación a los activos del GAD Municipal del cantón Chone. - De no haberse presentado reclamación alguna, o vencido el plazo para su reclamo o impugnaciones, por parte de posibles afectados con la declaratoria de bien mostrenco, quedará ejecutoriada la declaratoria y se procederá a solicitar la incorporación final en el catastro adjuntando los respectivos informes legales y técnicos, así como la Resolución de la Declaratoria de Bien Mostrenco.

Artículo 761.- Requisitos para solicitud de mostrenco. - Toda persona natural o jurídica, pública o privada puede solicitar al Municipio de Chone la declaratoria de un inmueble como mostrenco, para este efecto deberá adjuntando los siguientes requisitos:

- a. Ser mayor de edad;
- b. Solicitud dirigida al señor (a) Alcalde (sa) requiriendo la legalización del bien inmueble que mantiene en posesión;
- c. Levantamiento planimétrico del área de terreno del que se solicita la venta y coordenadas;
- d. Probar posesión del inmueble por un lapso ininterrumpido de 5 años, mediante los instrumentos pertinentes como: pago de impuestos prediales históricos, vivienda, ocupación o mantenimiento periódico del bien inmueble demostrado;
- e. En caso de comprar derechos de posesión o derechos hereditarios, presentar compra notariada;
- f. Copia de la cédula de ciudadanía y certificado de votación;
- g. Señalamiento de domicilio para futuras notificaciones; número de teléfono y dirección electrónica en caso de tenerla;
- h. Partida de matrimonio o declaración juramentada que acredite la unión de hecho de ser el caso;
- i. Certificado conferido por el Registrador de la Propiedad de no poseer bienes inmuebles;
- j. Declaración juramentada notariada de que no hay reclamo, discusión o propietario legítimo sobre la propiedad o derechos reales que se aleguen respecto al terreno del que se solicita la legalización;
- k. No adeudar a la Municipalidad; y a la empresa pública de agua potable;
- l. No ser propietario de ningún otro predio dentro, al menos dentro del Cantón (Se exceptúan de este requisito a los predios resultantes solicitados como excedentes y que superen el 50% del área total del predio, de acuerdo lo determinado en el presente título).

En caso de que el terreno sea solicitado por más de una persona, se requerirá para cada una de ellas los mismos requisitos.

Artículo 762.- De la declaración juramentada y de la prueba de la posesión. - Las personas que soliciten la legalización de lotes, probarán la posesión; la unión de hecho; con la declaración juramentada realizada ante el Notario Público del cantón, la cual como mínimo debe contener:

- a. El tiempo de posesión que mantiene;
- b. Determinación de la ubicación del lote de terreno (barrio, sector, parroquia), características, linderos actualizados; cuya descripción ha de coincidir exactamente con el levantamiento planimétrico solicitado;
- c. La determinación de las obras y/o mejoras que ha realizado sobre el bien;
- d. El número de personas que habitan en el bien y el grado de parentesco que mantienen entre sí;
- e. Justificar su estado civil o unión de hecho;
- f. Que no hay reclamo, discusión, litigio o propietario legítimo sobre la propiedad o derechos reales que se aleguen;
- g. Sus ingresos mensuales y el de su cónyuge o pareja;
- h. Que se indique de manera expresa que se libera a la Municipalidad de toda responsabilidad por la información proporcionada.

Artículo 763.- Calificación del trámite. - Una vez recibida la solicitud de venta de los bienes inmuebles a favor de los beneficiarios, el Alcalde /sa o su delegado, calificará sobre la base de los informes previstos en esta ordenanza, la factibilidad y la legitimidad de la venta del bien inmueble y someterá a la decisión del concejo cantonal. Este informe determinará con claridad y exactitud los antecedentes legales del predio y la caracterización pormenorizada y gráfica de cabida, y linderos.

Si la solicitud se encuentra incompleta o adolece de claridad, el área correspondiente pedirá a los interesados que se aclare o se complete la misma. Si los interesados no cumplen el requerimiento, se archivará el proceso sin perjuicio de que los interesados vuelvan a presentar su solicitud, pero con todos los requisitos establecidos en la presente ordenanza.

Si en efecto el bien inmueble a ser declarado como mostrenco no presenta evidencia actual de propietario, pero este estuviera ubicado en zona de riesgos o presente amenazas, se procederá de la misma manera antes indicada, pero se deberá hacer constar este particular para que se emita una afectación sobre el mismo de conformidad con lo que establece la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo.

Artículo 764.- Informes previos. - Una vez que el GAD Municipal tenga conocimiento de la solicitud de declaratoria de mostrenco o de oficio, dispondrá se emitan lo siguientes informes previos:

- a. **Del informe de Riesgos.**- De acuerdo a lo establecido en esta Ordenanza, el área encargada de la Gestión de Riesgos o quien haga sus veces, analizará el predio motivo de la legalización con las herramientas de gestión de riesgos que reposan en dicha área, caso contrario realizará inspección al mismo, para determinar si el predio se encuentra o no en zona de riesgo, su grado y la manera de mitigarlo (en el caso de estar en riesgo, no se podrá construir o legalizar y se considerarán recomendaciones o condiciones que se tendrán que observar de darse el caso);
- b. **De la certificación de suelo.** - El funcionario de la Dirección de Planificación, o quien haga sus veces, presentará el informe de regulación urbana que contendrá, entre otras cosas, las afectaciones existentes en estos predios, en el que deberá incluir el plano

- debidamente certificado por el área de Ordenamiento Territorial de la mencionada Dirección, en el que consten las vías existentes y futuras circundantes al predio, y aquellas que afectaren al mismo; y también realizará la inspección respectiva a fin de determinar la superficie, de acuerdo a lo determinado en el Plan de Uso y Gestión del Suelo cantonal;
- c. Al responsable del catastro municipal la ficha técnica o su equivalente que contenga la información inmobiliaria del predio a ser declarado como mostrenco con identificación de área, número catastral y predial, y linderos. Si el bien en cuestión no tuviere información catastral, el responsable del catastro municipal procederá con el levantamiento gráfico y alfanumérico de la información necesaria y su consecuente catastro;
 - d. La Dirección Financiera, certificará que consta en el inventario actualizado de todos los bienes valorizados del dominio privado. Informará que el bien actualizado no es necesario a la administración, que ha dejado de ser útil y que conveniente su enajenación;
 - e. Al encargado de la oficina de Tesorería, certifique si existe algún pago del bien inmueble en cuestión.
 - f. Al encargado de la gestión jurídica o quien haga sus veces emitirá informe jurídico recomendando la venta en base al ordenamiento jurídico vigente;

Artículo 765.- De las Inspecciones. - Las inspecciones se realizarán de manera obligatoria en el predio objeto de la legalización, y los funcionarios de cada área las efectuarán por cada trámite, de manera conjunta.

Artículo 766.- De los procesos de comunicación. – La dirección de comunicación o quien haga sus veces instrumentará el proceso de publicación de las legalizaciones de los bienes inmuebles a los que se refiere este Título. La publicación podrá realizarse a través de la Dirección de Comunicación del GAD Chone o a través de secretaría general, Posteriormente se realizará la cuantificación de los valores por concepto de publicación con el fin de individualizar el costo de publicación en partes iguales entre el o los solicitantes de las legalizaciones incluidos en el diseño de publicación, para que asuman este costo, mismo que será emitido por el área de rentas y recaudado por el área de tesorería. La Procuraduría Síndica, previo a la emisión del Informe Jurídico del solicitante, verificará que éste realizó el pago del valor de la publicación.

La publicación también podrá realizarla el solicitante de la legalización en forma independiente, con el contenido entregado por el responsable de legalización de terrenos de la Procuraduría Síndica.

La publicación se realizará por tres días hábiles seguidos y luego de ello la Dirección de Comunicación emitirá copia certificada de cada una de ellas al área correspondiente.

Artículo 767.- Informe de la comisión de Legislación del concejo municipal. – Con los requisitos e informes emitidos por las distintas direcciones y a través del informe jurídico, se pondrá en conocimiento de la Comisión permanente de Legislación del Concejo Municipal del cantón Chone, la misma que una vez recibido procederá a avocar conocimiento del informe técnico legal y luego de la discusión pertinente procederá a emitir informe favorable o desfavorable según corresponda. En caso de existir observaciones por parte de la comisión pertinentes Si los

interesados no cumplen el requerimiento dentro de un plazo de dos meses contados a partir de la fecha del pedido, se archivará el proceso sin perjuicio de que los interesados vuelvan a presentar su solicitud, pero con todos los requisitos establecidos en la presente ordenanza.

Artículo 768.- Resolución del Concejo Municipal en pleno. - Una vez que haya transcurrido el plazo para las publicaciones, y contando con el informe de factibilidad de la Comisión permanente de Legislación enviará su informe favorable al Ejecutivo, a fin de que se considere incluirlo en el orden del día para conocimiento del pleno.

Conocidos los informes por el pleno del Concejo Municipal, éste procederá a aprobar o negar la venta de Bienes Mostrenco. En caso de ser aprobada la venta, se remitirá la información a la Dirección Financiera Municipal, para que proceda a emitir el título de crédito respectivo por el valor de la venta. Una vez cancelada la totalidad del valor del bien inmueble, la Procuraduría Sindica procederá a elaborar la minuta respectiva, haciendo constar como documentos habilitantes todos los informes presentados en el proceso, demás documentos necesarios, y el plano de levantamiento planimétrico/ IPRUS.

Artículo 769.- De procedimiento de adjudicación. - Con la Resolución Concejo Municipal, el beneficiario hará protocolizar la adjudicación o venta, en la cual podría incorporarse una cláusula de hipoteca sobre el bien materia del contrato en caso de que no se haya pagado la totalidad del monto fijado, con la finalidad de garantizar la obligación a favor del GAD, y la inscribirá en el Registro de la Propiedad del Cantón. La protocolización ante el Notario Público de la adjudicación o venta deberá contener de manera obligatoria:

- a. La declaratoria y/o resolución de bien mostrenco, adjudicación y/o venta por parte del Concejo Municipal; y, que el bien se encuentre inventariado como bien privado de la Municipalidad;
- b. Minuta emitida por la Procuraduría Síndica Municipal;
- c. Copia certificada de la publicación en la prensa, página web o gaceta municipal, sobre el inicio del proceso de adjudicación y/o venta del predio;
- d. Certificación de la secretaria general, de que no se ha presentado reclamo alguno respecto al proceso de legalización;
- e. El levantamiento planimétrico/ IPRUS del terreno materia de la adjudicación;
- f. Plano/IPRUS debidamente certificado, informes de las áreas correspondientes, en el que consten las vías existentes y futuras circundantes al predio, y aquellas que afectaren al predio;
- g. El documento que acredite el pago total del terreno o la última cuota en caso de haber sido diferido el pago (convenio de pago), otorgado por la Tesorería Municipal;
- h. Certificado de Avalúo, emitido por la Dirección de Planificación;
- i. Certificado de no adeudar a la Municipalidad;
- j. Copias de la cédula de ciudadanía y certificado de votación;
- k. Para el caso de adjudicación de fajas de terreno por medio de subasta, la resolución respectiva de adjudicación;
- l. Certificado de no poseer bienes del Registro de la Propiedad;
- m. Declaración juramentada que hiciera el peticionario;
- n. La documentación que exija el Notario Público o la Ley Notarial.

Artículo 770.- De la oposición a la declaratoria y revocatoria - si una persona natural o jurídica pública o privada estuviere en oposición a la declaratoria de bien mostrenco, adjudicación y venta de un terreno hecha por el Concejo Municipal, podrá interponer un reclamo en el término de

treinta días (30) contados a partir de la última publicación, del extracto por parte del Concejo, para el efecto deberá acompañar una solicitud dirigida al Alcalde con la siguiente documentación:

- ✓ Copia de la escritura pública debidamente inscrita en el Registro de la Propiedad, de ser el caso;
- ✓ Certificado de gravámenes actualizado, del bien objeto del reclamo, donde conste la historia del dominio, otorgado por el Registro de la Propiedad del cantón Chone;
- ✓ Certificado de la última carta de pago del impuesto predial respecto al bien reclamado;
- ✓ Certificado de no adeudar a la Municipalidad;
- ✓ Cualquier otro tipo de documento que sirva de prueba, donde se pueda demostrar la posesión en caso de no existir título de dominio debidamente inscrito por las partes litigantes.

Recibida la documentación el Alcalde correrá traslado del trámite al Director de Planificación, quien a su vez se reunirá al Procurador Síndico y el Responsable de la Unidad de Avalúos y Catastros Municipal, para que emita un informe de su ratificación o rectificación del acto administrativo, en caso de requerir rectificación del acto administrativo, este se remitirá a la Comisión de Legislación con los informes respectivos, de lo cual se hará conocer al Concejo Cantonal para la resolución revocatoria del acto administrativo correspondiente en un plazo no mayor a 60 días.

Artículo 771.- Dimensión de los lotes de terreno. - Los lotes objeto de la presente ordenanza deberán reunir las condiciones de accesibilidad a través de una vía pública y estar ubicados en áreas urbanas y o con tratamiento urbano, lo cual será verificado por los técnicos de la Dirección competente del GAD Chone. Adicionalmente, los técnicos deberán verificar que los lotes no se encuentren en áreas declaradas como zonas de riesgos y de protección conforme lo establecido en el Plan de Uso y Gestión de Suelo (PUGS) vigente.

No se otorgarán títulos de prioridad a aquellos terrenos cuya superficie sea inferior a la mínima establecida en el Plan de Uso y Gestión de Suelo (PUGS). Por eso, los predios ocupados por más de una vivienda en terrenos cuya superficie será inferior al mínimo establecido por esta ordenanza se constituirán como cuerpos ciertos e indivisos y su propiedad será compartida por los ocupantes adjudicatarios.

Artículo 772.- Valor del Terreno. - Para la determinación del justo precio a pagar por los lotes de terrenos mostrencos de propiedad del GAD del Cantón Chone, el valor por metro cuadrado se calculará sobre el plano del valor del suelo vigente para el bienio en curso.

Con la resolución del Concejo donde autoriza la venta del bien inmueble, la Dirección Financiera a través de la Coordinación de Rentas Municipal, procederá a emitir el título de crédito para que el mismo se lo realice en la Tesorería Municipal, por concepto del valor del terreno, tomando como base el 40% del valor del avalúo catastral actualizado.

Artículo 773.- De los pagos. - Los beneficiarios harán su pago de contado en moneda de curso legal en las ventanillas de tesorería del GAD Chone o a través de los convenios de pagos que puedan suscribirse.

Artículo 774.- Prohibición de enajenar. - Los lotes terreno materia de la escrituración y adjudicación amparados en la presente ordenanza, no podrán ser enajenados por el lapso de tres (3) años contados a partir de la inscripción de la escritura de compraventa en el Registro de la

Propiedad, debiendo constar esta prohibición en una cláusula de la mencionada escritura pública e inscribirse juntamente con la adjudicación en el Registro de la Propiedad del Cantón.

Artículo 775.- Caducidad. - La venta de terrenos municipales cuyas escrituras no se hayan inscrito por cualquier causa en el plazo de dos (2) años, caducarán en forma automática sin necesidad de que así lo declare el Concejo Municipal.

CAPITULO II
DE LOS EXCEDENTES O DIFERENCIAS DE SUPERFICIES DE TERRENOS
Sección I
Generalidades

Artículo 776.- Objeto. - El presente Título tiene como objetivo establecer el procedimiento para la regularización de excedentes o diferencias de superficies de predios ubicados en el suelo urbano y del cantón Chone que provienen de errores de cálculo o de medidas. El Alcalde o su delegado procederá con el proceso establecido en el presente título.

Los predios que se acojan al proceso de excedentes deberán contener en sus títulos de dominio la especificidad de linderos, cabidas y superficies. Si una escritura no contiene estos datos deberá realizar el trámite de certificación de cabidas y linderos ante la Dirección de Planificación.

Artículo 777.-Ámbito de aplicación. - El presente Título será aplicado a los bienes inmuebles en las zonas urbana y rural del cantón Chone, que tengan excedentes de los estipulados en el Capítulo I de este Título y que no estén en litigio ni pesen sobre ellos ningún gravamen que limite la propiedad.

Para la aplicación del presente Título, se considerarán tres casos:

- a. Cuando las diferencias de áreas de terreno arrojan una superficie menor o mayor a la que consta en la escritura y que no supere los porcentajes contenidos en le I Art. 841 literal a y b del área de terreno establecida en escritura como cuerpo cierto, con relación al área de terreno medida en campo, y sustentada en el levantamiento topográfico correspondiente (rectificación error técnico).
- b. Cuando los inmuebles tengan excedente de áreas de terreno que supere los porcentajes de ETAM contenidos en le I Art. 841 literal a y b; y que no superen el 50% del área del terreno establecida en escritura se legaliza como excedente; cuando supere el cincuenta por ciento (50%) del área de terreno establecida en escritura como cuerpo cierto, con relación al área de terreno medida en campo, y sustentada en el levantamiento topográfico e informes correspondientes, se considerará como predio a legalizar como bien mostrenco y legalizarse de acuerdo a lo que determina la normativa nacional.
- c. Cuando los inmuebles tengan diferencias (en menos) de áreas de terreno que superan el ETAM contenidos en le I Art. 832 literal a y b; del área de terreno establecida en escritura como cuerpo cierto, con relación al área de terreno medida en campo, y sustentada en el levantamiento topográfico e informes correspondientes, se regularizara como diferencia de área (para lo cual se deberá adjuntar declaración juramentada que no está dejando fuera predio alguno vendido a los colindantes de manera informal).

En cualquiera de los dos casos antes citados, deberán existir elementos físicos permanentes en campo tales como postes o cerramientos que definan y delimiten el bien inmueble, colocados por el propietario.

Con los requisitos estipulados en este Título, la Dirección de Planificación, a través del funcionario asignado, calificará la documentación y emitirá el informe correspondiente para definir a cuál de los dos casos corresponde la solicitud de legalización del excedente o diferencias de áreas, y continuar con el trámite que corresponda.

Si existieran terrenos que se desconoce propietarios en el área de mayor superficie y no se pudiese comprobar que pertenece al solicitante. El municipio deberá iniciar el trámite para la declaración de mostrenco de esas áreas (para zonas urbanas o con tratamiento urbano).

Artículo 778.- Excedentes o diferencias. - Por excedentes o diferencias se entenderán todas aquellas superficies de terreno que excedan del área original que conste en el respectivo título y que se determinen al efectuar una medición municipal por cualquier causa o que resulten como diferencia entre una medición anterior y la última practicada, bien sea por errores de cálculo o de medidas. - Se entiende por diferencias, aquel faltante entre la superficie constante en el título de la propiedad y la última medición realizada en predios con linderos consolidados.

Artículo 779.- Error Técnico Aceptable de Medición-ETAM. - Las áreas que se permiten como error técnico aceptable excedente para regularización serán calculados del área que conste en el respectivo título:

a.- Para predios en la zona urbana:

RANGO AREA URBANA M2	PORCENTAJE
0-250	Hasta 5%
251-500	Hasta 4%
501 en adelante	Hasta 3%

b.- Para predios en la zona rural

RANGO AREA RURAL HAS	PORCENTAJE
0-5 HAS	Hasta 10%
5-25 HAS	Hasta 7.5%
25-50 HAS	Hasta 5%
50 en adelante	Hasta 3%

Será responsabilidad del técnico externo que realice el levantamiento planimétrico para la determinación de los linderos que se desprendan de la nueva medición para esto se considerará en la definición tanto los elementos físicos permanentes existentes, como vías, cerramientos, paredes o similares o elementos naturales como: ríos, quebradas, taludes, espejos de agua o cualquier otro accidente geográfico.

Artículo 780.- Regularización de Excedentes de Superficies que NO superan el ETAM. - Los excedentes que no superen el ETAM, se regularizarán a favor del propietario del lote que ha sido mal medido, para lo cual, la Dirección encargada del procedimiento una vez que verifique la superficie establecida en el catastro, emitirá el respectivo informe de rectificación el cual para su plena validez se inscribirá en el Registro de la Propiedad. El mismo procedimiento se aplicará para superficies menores a los establecidos en los títulos de la propiedad.

Artículo 781.- Regularización de Excedentes de Superficies que SI superan el ETAM. - Para el trámite descrito en el presente capítulo el propietario deberá presentar los siguientes requisitos:

- a. Solicitud escrita dirigida al Alcalde (sa) requiriendo la escrituración del excedente del lote que mantiene en posesión;
- b. Linderos físicos consolidados con elementos permanentes existentes como muros, cerramientos, cercas muertas y vivas y/o similares;
- c. Señalamiento de domicilio para futuras notificaciones;
- d. Copia de la cédula de ciudadanía y certificado de votación, o pasaporte para el caso de extranjeros;
- e. Levantamiento topográfico en físico y digital, con sistemas de Coordenadas WGS84 UTM, con detalles de puntos de coordenadas, medidas y linderos, con firma de responsabilidad del profesional que realiza el levantamiento. En este levantamiento se deberá indicar en forma clara las medidas y cabida del área que estipula la escritura, las medidas globales encontradas en campo y las del excedente. Además, se deberán señalar áreas susceptibles a inundaciones, deslizamientos u otros riesgos asociados al cambio climático (si fuere el caso);
- f. Declaración juramentada ante un notario público con los datos expuestos en este Título de no tener conflicto de linderos;
- g. Comprobante de pago del impuesto predial del año en curso y certificado de solvencia (No Adeudar) municipal y a la empresa de agua potable actualizado;
- h. Copia de la escritura pública del terreno objeto del trámite inscrita en el Registro de la Propiedad;
- i. Certificado de Solvencia conferido por el Registrador (a) de la Propiedad del bien al que desea incorporar el excedente de terreno solicitado;
- j. Certificado notariado de los propietarios de todos los predios colindantes que no se oponen a la regularización (si se conocieran los colindantes) Si se adjuntare un certificado notariado de los propietarios de todos los predios colindantes que no se oponen a la regularización y no se afecta a sus predios el trámite se aprobará inmediatamente;
- k. Pago de tasa por trámites y servicios municipales en los procedimientos.

Artículo 782.- De la declaración juramentada y de la prueba de la posesión. - Las personas que soliciten la legalización del excedente de terreno que se encuentren fuera del ETAM, presentarán una declaración juramentada realizada ante un Notario (a) Público, debiendo contener lo siguiente:

- a. Tiempo de posesión que mantiene sobre el excedente del terreno;
- b. Determinación de la ubicación del lote de terreno (barrio, sector, parroquia), características, linderos actualizados;
- c. La determinación de las obras y/o mejoras que ha realizado sobre el bien;
- d. El número de personas que habitan en el bien y el grado de parentesco que mantienen entre sí;
- e. Justificar su estado civil o unión de hecho;
- f. Que no hay reclamo, discusión, litigio o propietario legítimo sobre la propiedad o derechos reales que se aleguen;
- g. Que se indique de manera expresa que se libera al GAD Chone de toda responsabilidad por la información proporcionada por el solicitante y registrada en el catastro como consecuencia del trámite solicitado.

Artículo 783.- Actuación de oficio ante excedentes o diferencias de áreas de terreno. - Cuando el GAD Chone descubra excedentes o diferencias de áreas de terreno por las causales establecidas en este Título, podrá actuar de oficio por medio de la Dirección de Planificación o quien haga sus veces, mediante el trámite previsto en el presente Título, siempre que existan elementos físicos tales como edificaciones, cerramientos permanentes o sistemas viales plenamente definidos.

Artículo 784.- Procedimiento para la legalización de excedentes de terreno y determinación del valor a pagar. - Se legalizarán mediante excedente a los lotes cuyas diferencias de áreas no superen el 50% que consta en el título de propiedad del bien inmueble, con sustento en el plano de levantamiento topográfico e informe técnico de la Dirección de Planificación, caso contrario deberá realizar el proceso de adjudicación según lo que estipula la Ley De Tierras Ancestrales.

Por lote se entenderá aquel terreno en el cual, de acuerdo con las ordenanzas municipales, sea posible levantar una construcción independiente de las ya existentes o por levantarse en los terrenos vecinos.

Del valor catastral determinado, el valor a pagarse por concepto de la diferencia de terreno (área excedente) será igual a:

Tabla No.1.- Fórmula para el cálculo de excedentes para los bienes inmuebles urbanos.	
Rango de áreas (m ²)	Fórmula
0 a 500	$V.E = 0.05SBU + 0.01 * VSMC * AE$
500 a 1,000	$V.E = 0.085SBU + 0.01 * VSMC * AE$
1,000 a 10,000	$V.E = 0.085SBU + 0.002 * (AM - 1,000) + 0.01 * VSMC * AE$
Mayor a 10,000	$V.E = 0.13SBU + 0.002 * (AM - 10,000) + 0.01 * VSMC * AE$

Tabla No.2.- Fórmula para el cálculo de excedentes para los bienes inmuebles rurales.	
Rango de áreas (Ha)	Fórmula
0 a 1.00	$V.E = 0.03 * SBU + 0.07 * VSH * AE$
1.0 a 20.0	$V.E = 0.03 * SBU + 3 * (AM - 1) + 0.015 * VSH * AE$
Mayor a 20.0	$V.E = 0.05 * SBU + 5 * (AM - 1) + 0.025 * VSH * AE$

Simbología:

- ✓ V.E = Valor del área del excedente;
- ✓ SBU = Remuneración Mensual Unificada;
- ✓ VSMC = Valor del suelo por metro cuadrado;
- ✓ VSH = Valor del Suelo por Hectárea;
- ✓ AE = Área Excedente.

Definiciones:

- ✓ La Remuneración Mensual Unificada será la vigente que se encuentre del año en curso al momento que se genere el certificado de avalúo del excedente;
- ✓ El Valor del Suelo por Metro Cuadrado (VSMC) es el valor que se encuentra aprobado en la ordenanza del BIENIO urbano vigente;
- ✓ El Valor del Suelo por Hectárea (VSH) es el valor que se encuentra aprobado en la ordenanza del BIENIO rural vigente;
- ✓ El Área del Excedente es la diferencia que existe entre el área medida in situ y el área de escritura.

Artículo 785.- Exoneración parcial de pago por razones socioeconómicas. - Considerando las condiciones socio económicas, en caso de extrema pobreza debidamente justificados, el Concejo Cantonal, resolverá la exoneración de un máximo del 50% del pago por el valor de área solicitada, en casos de: Tercera edad, enfermedades catastróficas.

Artículo 786.- Procedimiento de verificación, publicación e impugnación en la legalización de excedentes de terreno. - La Dirección de Planificación, verificara el levantamiento planimétrico presentado y realizara el informe técnico correspondiente, a efectos de rectificar y regularizar tal diferencia de área. La Dirección de Planificación remitirá el informe a la Dirección de Comunicación Municipal, para que proceda a realizar la publicación de la solicitud de legalización del excedente, la cual lo hará por tres días consecutivos en un diario de circulación local, valor que deberá ser asumido por el solicitante. Dicha publicación también podrá realizarla el solicitante debiendo presentar las evidencias de las publicaciones en los términos descritos en este artículo.

Una vez realizada la publicación y habiendo transcurrido el plazo de 30 días para las impugnaciones, la Dirección de Planificación emitirá un informe final a la Procuraduría Sindica para que emita su respectivo pronunciamiento jurídico y con ello se convocara a la respectiva Comisión de Legislación Municipal, la que a su vez conocerá y emitirá el informe definitivo para el conocimiento y resolución del Concejo Municipal del cantón Chone, quien podrá decidir la venta del excedente o diferencia de área.

Artículo 787.- Formalización, protocolización e inscripción de la compraventa de excedentes de terreno. - Aprobada la compraventa de excedente de terreno por parte del Concejo Municipal de Chone, la Procuraduría Síndica Municipal procederá a elaborar la minuta respectiva, realizando la rectificación con todos los antecedentes y haciendo constar como documentos habilitantes, todos los informes y el plano de levantamiento topográfico.

Previo a la elaboración de la minuta, el interesado deberá presentar el respectivo comprobante de pago emitido por la Tesorería Municipal, documento que se adjuntará al proceso para la protocolización e inscripción de la escritura en el Registro de la Propiedad, finalmente se realizará la actualización del catastro.

Artículo 788.- Prohibición para venta. – No se venderán terrenos o predios en aquellas zonas, sectores que se encuentren afectados por la ordenanza que crea las zonas de protección en las zonas urbanas y áreas de influencia en el cantón Chone, zonas de riesgo. Así como también no se venderán, por afectaciones dispuestas en otras leyes vigentes.

En el área rural si el título de dominio ha sido otorgado por el EX IERAC, EX INDA, o la Subsecretaria de Tierras y Reforma Agraria, serán resueltas por la misma Autoridad que la otorgó o a la que actualmente ejerza esas funciones.

Artículo 789.- Prohibición de protocolización e inscripción de escrituras con diferencias de superficie. - Los Notarios no podrán protocolizar, y El Registrador de la Propiedad no podrá inscribir escrituras públicas de transferencia de dominio que mantengan diferencias entre los datos de superficie de escrituras de los predios y la realidad verificada en campo, sin previamente haber realizado los trámites de rectificación, de acuerdo con lo dispuesto en este Título.

Cualquiera de estos actos se entenderá como nulo y sin efecto legal respectivo.

CAPITULO III
DE LA LEGALIZACION DE FAJAS MUNICIPALES
Sección I
Generalidades

Artículo 790.- Definición. - Por fajas se entenderán aquellas porciones de terreno que por sus reducidas dimensiones o por ser provenientes de rellenos no pueden soportar una construcción independiente de las de los inmuebles vecinos, ni sea conveniente, de acuerdo con las ordenanzas municipales, mantenerlas como espacios verdes comunitarios. Para el caso excedentes considerados lotes o fajas urbanas, el GAD Chone incorporará primero dichas áreas al patrimonio municipal a través de la declaratoria de bien mostrenco por parte del Concejo Municipal, de acuerdo con la ordenanza aprobada para dicho efecto.

Artículo 791.- Adjudicación forzosa.- De acuerdo al artículo 482 del COOTAD, cuando una faja de terreno hubiere salido a la venta mediante el procedimiento de pública subasta y no se hubieren presentado como oferentes ninguno de los propietarios colindantes, el gobierno municipal procederá a expedir el respectivo título de crédito por un valor igual al de la base de la subasta, a cargo del propietario colindante que, a su juicio, sea el más apropiado para adquirirla, valor que se cubrirá por la vía coactiva, si se estimare necesario y sin que dicho propietario pueda rehusar el pago alegando que no le interesa adquirir la mencionada faja. Para tal pago la Municipalidad podrá otorgar plazos de hasta cinco años.

En caso de que el solicitante sea el único colindante de la faja Municipal, la adjudicación será directa sin necesidad de publica subasta.

Artículo 792.- Conveniencia del GAD Chone en la venta de fajas de terreno. - Para el caso de las fajas de terreno, el funcionario de la Dirección de Planificación, o quien haga sus veces determinará en el informe correspondiente, la conveniencia o no de la venta que se solicita.

Artículo 793.- De las personas que deseen adquirir fajas de terrenos. - Se requiere:

- a. Ser mayor de edad;
- b. Solicitud dirigida al señor (a) Alcalde (sa) requiriendo la legalización del bien inmueble que mantiene en posesión;
- c. No encontrarse impedida para obligarse o contratar;
- d. Levantamiento planimétrico del área de terreno del que se solicita la venta;
- e. Copia de la cédula de ciudadanía y certificado de votación;
- f. Señalamiento de domicilio para futuras notificaciones;
- g. Certificado conferido por el Registrador de la Propiedad del bien al que desea incorporar la faja de terreno solicitada;
- h. Declaración juramentada notariada de que no hay reclamo, discusión o propietario legítimo sobre la faja de terreno a legalizar;
- i. No adeudar a la Municipalidad.; y,
- j. Ser propietario de algunos de los predios colindantes a la faja de terreno.

Los procedimientos de la subasta a la que se refiere el artículo 481 del COOTAD, para este caso, serán debidamente reglamentados.

Artículo 794.- Procedencia de la legalización de bienes inmuebles municipales. - Los bienes mostrencos denominados lotes, sujetos a legalizarse por medio del presente Título, serán

aquellos de dominio privado contemplados en el Art. 419 literal c) del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, y que se encuentren en posesión por un lapso interrumpido de cinco (5) años. Las fajas municipales solo podrán ser adquiridas mediante el procedimiento de pública subasta, por los propietarios de los predios colindantes. Si de hecho llegaren a adjudicarse a personas que no lo fueren, dichas adjudicaciones y consiguiente inscripción en el Registro de la Propiedad serán nulas.

Artículo 795.- Gestión, valoración y subasta de bienes inmuebles de dominio privado del GAD. - Es la entidad propietaria de los bienes inmuebles de dominio privado debidamente inventariados y valorizados de acuerdo con los procedimientos establecidos en esta ordenanza que no han tenido un uso específico y que permitan revertirse para el desarrollo del cantón o beneficie a sus vecinos en el mejoramiento de sus condiciones de vida.

El valor del inmueble a subastarse, estará determinado en base al costo por metro cuadrado, según su ubicación y determinación en el sistema de avalúos y catastros.

TITULO VII
DEL RÉGIMEN SANCIONADOR
CAPITULO I
GENERALIDADES
Sección I
Del proceso sancionador

Artículo 796.- Procedimiento sancionador. - En el procedimiento administrativo sancionador se garantizará el debido proceso y la tutela efectiva y expedita de los derechos establecidos en la Constitución y la ley, se efectuará la debida separación entre la función instructora y la sancionadora, garantizando que su función corresponda a servidores públicos distintos.

Artículo 797.- Motivación. - Las resoluciones de los órganos municipales competentes deberán ser motivadas. No habrá motivación si en la resolución no se enuncian las normas o principios jurídicos en que se funda y no se explica la pertinencia de su aplicación a los antecedentes de hecho.

Artículo 798.- Contradicción. - Las pruebas debidamente presentadas y admitidas dentro del procedimiento administrativo sancionador tendrán valor, si se garantiza su contradicción en el momento oportuno. Para este propósito la práctica de las diligencias dispuestas por la administración municipal será notificada a la persona interesada a fin de que ejerza su derecho de defensa.

Artículo 799.- Prueba pericial y testimonial. - Cuando en el procedimiento se aporten testimonios o informes periciales se garantizará el derecho a contra interrogarlos. Para el efecto, la administración pública convocará a una audiencia dentro del periodo de prueba.

Los testimonios e informes periciales se aportarán al procedimiento administrativo por escrito mediante declaración juramentada agregada a un protocolo público. El contra interrogatorio deberá registrarse mediante medios tecnológicos adecuados.

Artículo 800.- Medios de prueba. - En el procedimiento administrativo sancionador son admisibles todos los medios de prueba.

CAPITULO II

PRINCIPIOS DE LA POTESTAD SANCIONADORA

Sección I

De los principios sancionadores

Artículo 801.- Principios generales. - En el procedimiento administrativo sancionador establecido en el presente código, se garantizará la aplicación de los principios establecidos en la Constitución y la ley.

Artículo 802.- Principios procesales. - Se garantizará el derecho a la tutela efectiva y expedita, seguridad jurídica y el derecho al debido proceso, de acuerdo con el sistema procesal establecido en la Constitución y la ley.

Artículo 803.- Principio de inocencia. - La persona interesada será considerada como inocente y tratada como tal, mientras no se ejecute el acto administrativo que resuelve el procedimiento administrativo sancionador, en el que se determine su responsabilidad.

Artículo 804.- Principios de imparcialidad e independencia. - El órgano competente en el procedimiento administrativo sancionador gozará de independencia interna y externa. Además, se garantizará su imparcialidad y la debida separación entre el órgano instructor y sancionador.

Artículo 805.- Principio de proporcionalidad. - En la aplicación de sanciones mediante acto administrativo, se garantizará la debida proporcionalidad entre las infracciones y las sanciones establecidas en el presente código.

Artículo 806.- Doble juzgamiento. - Ninguna persona podrá ser juzgada ni sancionada más de una vez en los casos en los que se aprecie identidad de sujeto, objeto y causa.

No se podrá iniciar otro procedimiento administrativo sancionador, cuando la autoridad competente haya emitido el acto administrativo que resuelve el procedimiento administrativo sancionador y este haya causado estado.

Cuando el acto administrativo ha causado estado, adquiere permanencia en la vía administrativa, por haber quedado firme y haber pasado en autoridad de cosa juzgada, de acuerdo con la identidad de sujeto, objeto y causa.

No existe doble juzgamiento cuando en un mismo procedimiento se determina la materialidad de varias infracciones y su consecuente responsabilidad por el cometimiento de cada una de ellas.

No se podrá iniciar un procedimiento administrativo sancionador, cuando exista otro procedimiento sancionador con identidad de sujeto, objeto y causa en curso. De ser el caso, la persona interesada podrá alegar litispendencia como excepción, con lo cual, una vez comprobada se ordenará su archivo.

La responsabilidad administrativa por el cometimiento de las infracciones establecidas en el presente código, son independientes de la responsabilidad civil o penal, a la que hubiere lugar de ser el caso.

Artículo 807.- Indicios de infracción. - Cuando en cualquier fase del procedimiento administrativo sancionador, los órganos competentes consideren que existen elementos de juicio indicativos de la existencia de otra infracción, para cuyo conocimiento y resolución no sean competentes,

estarán obligados a comunicar este particular a la entidad u órgano competente, sin perjuicio de resolver y aplicar la sanción administrativa respectiva.

Artículo 808.- Modificación de la determinación inicial.- Si el órgano instructor, en la ejecución de su actuación, encuentra indicios que conlleven a la modificación de la determinación inicial de los hechos, de su posible calificación, de las sanciones imponibles o de las responsabilidades susceptibles de sanción, expedirá un nuevo acto administrativo de inicio del procedimiento administrativo sancionador, para lo cual, dispondrá la reproducción íntegra de las actuaciones efectuadas y ordenará el archivo del procedimiento que le precede.

Tanto la modificación de los hechos, calificación, sanción o responsabilidad, como el nuevo acto administrativo de inicio serán notificados a la persona interesada en el término de tres días.

Artículo 809.- Del cometimiento de varias infracciones. - Cuando por el cometimiento de varias infracciones autónomas e independientes unas de otras, que le sean atribuibles a la misma persona, la sanción por el cometimiento de cada una de ellas se podrá acumular hasta por un máximo del doble de la infracción más grave cometida.

Cuando una persona cometa varias infracciones subsumibles a la misma conducta, se aplicará la pena atribuible a la infracción más grave.

CAPITULO III
DE LAS INFRACCIONES Y SANCIONES
Sección I
De las Infracciones y Sanciones en Habilitación de Suelo

Artículo 810.- Infracciones leves y sanciones. - Constituyen infracciones leves y serán sancionadas con una multa de 1.50 SBU de los trabajadores en general que habiendo obtenido autorización para subdividir el suelo no la hayan cumplido en las condiciones establecidas en la presente normativa y lo estipulado en el Plan de Uso y Gestión de Suelo o sus planes complementarios.

Sin perjuicio de los correctivos a que hubiere lugar y de las responsabilidades de cualquier orden que pudieran derivarse de las mismas, son infracciones leves las siguientes:

- a. Incumplimiento del cronograma de ejecución de obras de urbanización o subdivisión en general;
- b. Obstaculizar o no permitir el control municipal;
- c. Ocupación del espacio público con equipos, materiales y/o escombros sin autorización municipal;
- d. No publicitar en la obra, el letrero informativo de la licencia urbanística respectiva, de acuerdo al formato que la Dirección de Planificación o quien hiciera sus veces establezca.

Artículo 811.- Correctivos. - Además de la multa determinada en el artículo anterior, para las infracciones leves se deberán realizar correctivos a cargo del infractor o por el GADM Chone, en cuyo caso se cobrará al infractor el valor correspondiente mediante emisión de los valores o las vías legales que el GAD considere para su recuperación, incluyendo la vía coactiva.

Los correctivos se aplicarán de acuerdo con lo establecido en la siguiente tabla:

CORRECTIVOS DE INFRACCIONES LEVES INFRACCIÓN	PLAZO PARA REMEDIACIÓN (DÍAS)	CORRECTIVO
Incumplimiento del cronograma de ejecución de obras	15 días de notificado	Presentación de la ampliación del plazo
Obstaculizar el control municipal	Inmediato	Permitir el control
Ocupación del espacio público con equipos, materiales y/o escombros	Inmediato	Desocupación del espacio público
No publicitar en la obra, el letrero informativo de la licencia urbanística respectiva, de acuerdo al formato que la Dirección de Planificación establezca	3 días de notificado	Colocar el letrero informativo de la licencia respectiva

Artículo 812.- Infracciones graves y sanciones. - Sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que tuvieren lugar, constituye infracción grave y será sancionadas con una multa equivalente al cien por ciento (100%) del avalúo del terreno actualizado por el GADM Chone considerando el área afectada, las siguientes:

1. La o las personas que de hecho realizaren fraccionamientos, subdivisiones o urbanizaciones sin autorización municipal;
2. La o las personas que siendo propietarios de derechos y acciones finquen en un área determinada sus derechos y este hecho constituya división física del predio, o utilicen cerramientos o intervengan con cualquier proceso de parcelación el terreno de copropiedad con fines de comercialización sin autorización municipal;
3. Los propietarios o intermediarios que comercialicen lotes en subdivisión o cualquier tipo de fraccionamiento que no hayan obtenido permisos o autorizaciones municipales.

El pago de la multa no legaliza lo subdivido ilegalmente. Se puede remediar esta conducta si el proceso de subdivisión se reforma y se somete a lo establecido en las regulaciones determinadas por el GADM Chone.

Artículo 813.- Correctivos. - Sin perjuicio de las sanciones establecidas en el artículo anterior, el o los propietarios que de hecho hayan fraccionado el suelo sin autorización municipal, podrán solicitar las licencias de subdivisión establecidas en la presente normativa, siempre y cuando cumplan las condiciones urbanísticas estipuladas en el Plan de Uso y Gestión de Suelo o sus planes complementarios, con inclusión de los porcentajes obligatorios para áreas de cesión y vías, así como con el pago de la multa establecida.

Sección II

De las Infracciones y Sanciones en Edificación

Artículo 814.- Infracciones leves. – Constituyen infracciones leves y serán sancionadas con una multa equivalente a un (1) SBU, sin perjuicio de los correctivos a que hubiere lugar, las siguientes:

- a. No publicitar en la obra el letrero informativo conforme a lo dispuesto en la presente normativa;
- b. Edificar sin cumplir con las especificaciones técnicas previstas en los planos arquitectónicos, estructurales y de instalaciones correspondientes aprobados;
- c. Edificar sin cumplir con las normas locales y nacionales de accesibilidad universal y construcciones;
- d. Edificar sin contar con la presencia del profesional técnico responsable de la obra;

- e. Edificar sin contar con las medidas adecuadas para seguridad en el trabajo, prevención de riesgos laborales y daños a terceros.

Artículo 815.- Correctivos. - Además de la multa determinada en el artículo anterior, para las infracciones leves se deberán realizar correctivos a cargo del infractor o por el GAD del cantón Chone, en cuyo caso se cobrará al infractor el valor correspondiente. Los correctivos se aplicarán de acuerdo con la siguiente tabla:

CORRECTIVOS PARA INFRACCIONES LEVES INFRACCIÓN	PLAZO PARA REMEDIACIÓN (DÍAS) DE LA NOTIFICACIÓN	CORRECTIVO
No publicitar en la obra el letrero informativo conforme a lo dispuesto en la presente normativa.	3 días	Presentar licencia y publicitar la obra en rótulo
Edificar sin cumplir con las especificaciones técnicas previstas en los planos arquitectónicos, estructurales y de instalaciones correspondientes aprobados.	30 días	Remediación o derrocamiento si aplica
Edificar sin cumplir con las normas locales y nacionales de accesibilidad universal y construcciones.	30 días	Remediación o derrocamiento si aplica
Edificar sin contar con la presencia del profesional técnico responsable de la obra.	-	No aplica
Edificar sin contar con las medidas adecuadas para seguridad en el trabajo, prevención de riesgos laborales y daños a terceros.	1 día	Remediación o aplicación inmediata de las medidas de seguridad

En caso de reincidencia se aplicará el doble de la sanción interpuesta y la revocatoria del permiso u autorización emitida, sin perjuicio de las acciones civiles o penales a las que hubiera lugar.

Artículo 816.- Infracciones medias. – Constituyen infracciones medias y serán sancionadas con una multa equivalente a Dos (2) SBU, las siguientes:

- Edificar sin respetar los retiros determinados en la zonificación respectiva, excepto en los casos permitidos por la normativa municipal;
- Adosar cuando la norma urbanística no lo permita;
- Construir en el predio, excedentes edificadas de lo que permite la norma urbanística contenida en el PUGS para el Polígono de Intervención Territorial sea en COS, o COS TOTAL.

Artículo 817.- Correctivos. - Además de la multa establecida en el artículo anterior, para estas infracciones graves se deberán realizar correctivos a cargo del infractor. Los correctivos se aplicarán de acuerdo con lo establecido en la siguiente tabla:

CORRECTIVOS DE LAS INFRACCIONES GRAVES INFRACCIÓN	PLAZO PARA CORRECTIVO (DÍAS) DESDE LA NOTIFICACIÓN	CORRECTIVO
Edificar sin respetar los retiros determinados en la zonificación respectiva, excepto en los casos permitidos por la normativa municipal.	15 días	Derrocamiento / Remediación
Adosar cuando la norma urbanística no lo permita.	Inmediato	Derrocamiento
Construir en el predio, excedentes edificados de lo que permite la norma urbanística contenida en el PUGS para el Polígono de Intervención Territorial sea en COS, o COS TOTAL.	Inmediato	Derrocamiento de áreas construidas en exceso

Artículo 818.- Infracciones graves. – Constituyen infracciones graves y serán sancionadas con una multa equivalente a Cuatro (4) SBU, sin perjuicio de los correctivos a que hubiere lugar, las siguientes:

- Quienes ejecuten obras edificación sobre áreas de riesgo y protección;
- Quienes ejecuten obras edificación sin observar las especificaciones estructurales licenciadas; y, constantes en las NEC, planos y especificaciones técnicas aprobadas por el GADM Chone;
- Quienes realicen obras de construcción excavando, sin cumplir con las condiciones de estabilidad hacia los predios colindantes por inobservancia de condiciones y especificaciones técnicas y de seguridad establecidas en la normativa local y nacional, y este acto suponga un posible daño a los bienes o terceras personas;
- Quienes causen daños o demolición de edificaciones patrimoniales o protegidas;
- Quienes rellenen o dispongan materiales de construcción en cauces del río, quebradas, o que genere obstrucción del flujo natural de las aguas, o modifiquen su curso, con la finalidad de realizar una edificación;
- Quienes realicen rellenos en predios sobre la cota aprobada por el GAD y sin contar con muros perimetrales de protección hacia el predio colindante en los casos que correspondan.

Artículo 819.- Correctivos. - Sin perjuicio de la multa establecida en el artículo anterior para estas infracciones y si el propietario desea continuar con el proceso de construcción y el tipo de infracción lo permite, se deberán realizar correctivos a cargo del infractor, en cuyo caso se cobrará el valor correspondiente de la multa y se aplicarán los correctivos de acuerdo con lo establecido en la siguiente tabla:

CORRECTIVOS DE INFRACCIONES EN EDIFICACIÓN INFRACCIÓN	PLAZO PARA CORRECTIVO (DÍAS)	CORRECTIVO
Quienes ejecuten obras edificación sobre áreas de riesgo y protección.	-	Derrocamiento de áreas construidas sobre faja de protección /riesgos
Quienes ejecuten obras edificación sin observar las especificaciones estructurales licenciadas; y, constantes en las NEC, planos y especificaciones técnicas aprobadas por el GADM Chone.	30 días	Derrocamiento / Remediación en la que incluye propuesta de rectificación de diseños/especificaciones de la obra
Quienes realicen obras de construcción excavando, sin cumplir con las condiciones de estabilidad hacia los predios colindantes por inobservancia de condiciones y especificaciones técnicas y de seguridad establecidas en la normativa local y nacional, y este acto suponga un posible daño a los bienes o terceras personas.	Inmediato	Remediación
Quienes causen daños o demolición de edificaciones patrimoniales o protegidas.	-	No aplica.
Quienes rellenen o dispongan materiales de construcción en cauces del río, quebradas, o que genere obstrucción del flujo natural de las aguas, o modifiquen su curso, con la finalidad de realizar una edificación.	-	Remediación, limpieza y restitución del cauce
Quienes realicen rellenos en predios sobre la cota aprobada por el GAD y sin contar con muros perimetrales de protección hacia el predio colindante en los casos que correspondan.	15 días	Remediación

Artículo 820.- Informe técnico. - En los casos que considere necesario y previo a disponer los correctivos correspondientes, la Comisaria de Construcción o quién haga sus veces podrá solicitar un informe técnico de cumplimiento a la Dirección de Planificación o quien hiciera sus veces.

Artículo 821.- Caducidad. - En todos los casos establecidos en esta sección y en el caso de reincidencia o negativa de cumplir el correctivo establecido por la autoridad sancionadora, el Comisario de Construcción o quién haga sus veces solicitará a la autoridad otorgante de la licencia proceda con la caducidad de esta.

Toda obra al momento desde el conocimiento de la infracción se deberá proceder con la clausura inmediata de la obra a través de la colocación del sello de clausura respectivo, su retiro y reinicio de los trabajos sólo procederá una vez se cumpla con la medida correctiva respectiva.

Sección III

De las Infracciones y Sanciones en Ocupación del Espacio Público por Publicidad Exterior

Artículo 822.- Infracciones leves. - Constituye infracción leve la colocación de publicidad exterior que no hayan cumplido con los requisitos de la norma, o con la obtención de la respectiva autorización, el responsable será sancionado con una multa de dos (2) SBU. La reincidencia en la obtención de los permisos será sancionada con la multa de cinco (5) SBU.

Artículo 823.- Correctivos. - Además de la multa establecida en el artículo anterior, se deberán realizar correctivos a cargo del infractor o por el GADM Chone.

El acto administrativo sancionatorio se notificará al administrado, previniéndole de retirar la Publicidad Exterior en el plazo de cinco (5) días, contados desde la fecha de la notificación. En el caso de incumplimiento, el GADM Chone procederá al desmontaje a costo del administrado que deberá abonar los gastos correspondientes además de transporte y almacenamiento. Los costos de desmontaje serán determinados por la Dirección de Obras Públicas o quien hiciera sus veces, de acuerdo con el análisis de precios unitarios.

En caso de que los propietarios no hayan procedido al retiro de dichas estructuras embodegadas en el plazo de treinta días desde el desmontaje, los mismos serán declarados en abandono procedimiento del GADM Chone a dar de baja de conformidad con los procedimientos establecidos en el ordenamiento jurídico nacional y municipal.

Artículo 824.- Vencimiento de permisos de ocupación. - Las personas naturales y jurídicas que mantuvieren instaladas estructuras publicitarias de los tipos que regula esta Ordenanza, deberán con treinta (30) días de anticipación al terminar el año fiscal, manifestar su interés para renovar la ocupación del sitio por un año más; pudiendo renovarse hasta por un máximo de cinco (5) años. Una vez vencido este plazo, indefectiblemente la ubicación será declarada en disponibilidad; de no manifestar su interés en el plazo concedida.

De no manifestar su interés en el plazo concedido, se le notificará a través de la comisaría de construcciones para que proceda al retiro de la estructura, para lo cual contará con un plazo de quince (15) días. Si vencido este plazo, no se hubiese retirado la estructura, ésta será retirada por el GADM Chone e imputada al valor de los costos del retiro.

En caso de incumplimiento del retiro de la publicidad exterior ubicada tanto en espacios públicos como privados, se dispondrá el retiro de los elementos a costo y riesgo del titular; pudiendo permanecer en las bodegas municipales por un tiempo máximo de treinta días, contados desde la fecha del retiro, al cabo de los cuales serán dados de baja y se podrá disponer libremente.

La Comisaria de Construcciones, previo a disponer los correctivos correspondientes podrá solicitar un informe técnico preceptivo a la unidad técnica competente.

Sección IV

Infracciones y Sanciones en el manejo y gestión del espacio público

Artículo 825.- De las infracciones y sanciones en el manejo del espacio público. - Serán sancionados con multas establecidas de acuerdo al grado de inobservancia y la gravedad de la infracción, de acuerdo con el procedimiento establecido en el COOTAD, observando las garantías del debido proceso. Así mismo la Comisaría Municipal podrá adoptar medidas cautelares de naturaleza real, tal como lo dispone el COOTAD, para asegurar el pago de la multa, estableciéndose de la siguiente manera:

Artículo 826.- Infracciones leves. - De acuerdo con el grado de inobservancia y la gravedad de la infracción, de acuerdo con el procedimiento establecido en el COOTAD, observando las garantías del debido proceso, los casos de ocupación de la vía pública objeto de infracción son los siguientes:

1. **Los solares baldíos.** - En caso de incumplir con lo establecido en el TITULO IV, los propietarios de estos solares, cancelarán al GADM Chone los costos que este incurra para subsanar la afectación causada por el estado del solar. Los valores en mención serán emitidos al titular del predio constante en la base catastral a través de la emisión del título de crédito correspondiente; y, su cobro se podrá realizar por la vía coactiva, conforme a la normativa aplicable.
2. **Prohibición de instalar fogones, braseros, parrillas, hornos, cilindros de gas en el espacio público sin contar con autorización municipal.** - La sanción por este indebido uso del espacio público causará la suspensión inmediata del local por el plazo de ocho (8) días, si el infractor posee un local comercial, o del diez por ciento (10%) de un SBU si el infractor no posee local comercial. En caso de reincidencia, los responsables serán sancionados con la suspensión del local por el doble de días y con el doble de la multa dependiendo del caso de reincidencia.
3. **Funcionamiento de ferias barriales o comunitarias sin contar con la autorización municipal.** - El Comisario Municipal verificará constantemente el área pública ocupada. De existir diferencias de área, ubicación y/o uso del espacio distinto a lo autorizado, el o los responsables serán sancionados con multa equivalente al diez por ciento (10%) de un SBU. En caso de reincidencia la multa será el doble de la impuesta anteriormente.
4. **Desechos sólidos.** - Conforme lo estipulado en el TITULO IV, los comerciantes autónomos y por cuenta propia deberán mantener recipientes apropiados y suficientemente visibles para que sus clientes y transeúntes puedan depositar los desechos orgánicos e inorgánicos, en caso de su incumplimiento se procederá con la aplicación de una multa equivalente al cinco por ciento (5%) de un SBU.
5. **Puestos estacionarios.** - De los puestos estacionarios en el espacio público para el expendio de diversos productos y servicios; ubicación de módulos en parques y plazas deberán estar debidamente autorizados por la unidad competente, caso contrario serán sancionados de acuerdo a lo siguientes casos:
 - ✓ **Sanción por falta de permiso.** - Quien ocupe el espacio público sin el respectivo permiso, será sancionado con el diez por ciento (10%) de un SBU y no podrá seguir haciendo uso de dicho espacio.
 - ✓ **Por incumplimiento en la ubicación y medidas de los módulos.** - De encontrarse módulos ubicados fuera de las zonas planificadas por el GAD Chone o sin las características y medidas establecidas por el mismo, el infractor será sancionado con la multa del veinte por ciento (20%) de un SBU, de acuerdo con el grado de inobservancia y la gravedad de la infracción.

En caso de reincidencia la comisaría municipal o quien haga sus veces podrá realizar el desmontaje de dichos módulos.

6. **De los permisos temporales para la ubicación de módulos en razón de fiestas cívicas, religiosas, stands publicitarios, exhibición de mercadería, período escolar o navideño y similares.** - Quien ocupe el espacio público en una zona no planificada, sin permiso o con módulos que no reúnan las características establecidas por el GADM Chone, será sancionado con la multa del diez por ciento (10%) de un SBU y no podrá seguir ocupando el espacio público hasta que cumpla con las condiciones establecidas en esta ordenanza.
7. **Venta de bienes y servicios no perecibles en el espacio público no autorizados.** - En las zonas o lugares no planificados o no autorizados por el GADM Chone, será sancionado con una multa del veinte por ciento (20%) de un SBU. La reincidencia será sancionada con el doble de la multa impuesta anteriormente.
8. **Expendio de productos perecibles en el espacio público y locales comerciales no autorizados.** - Procedimiento para sanción, los procedimientos para las respectivas sanciones se regirán según las reglas del Código Orgánico Administrativo, los locales comerciales que son clausurados se regirán de la siguiente manera, por primera ocasión será por ocho días y multa de cincuenta por ciento (50%) de un SBU, por segunda ocasión quince (15) días y un (1) SBU, por tercera ocasión clausura definitiva de la actividad.
9. **Daño ambiental.** - La persona cuyos actos atenten gravemente contra el ambiente u ocasionen insalubridad, serán sancionados por la Comisaría Municipal, previo a informe técnico de la unidad administrativa municipal con una multa equivalente al veinte por ciento (20%) de un SBU. Se considerará además para la instauración de la infracción, lo estipulado en el Código Orgánico de Ambiente, Código Integral Penal para los actos que se comentan en contra del ambiente y la naturaleza o Pacha Mama.
10. **De la Ocupación del Espacio Público por la Construcción.** - Las personas naturales o jurídicas que ocupen el espacio público para la ejecución de obras de construcción o similares, serán sancionadas en los siguientes casos:

- ✓ **De la ocupación del espacio público sin permiso y de las construcciones paralizadas.** - Quien ocupe el espacio público sin haber obtenido el respectivo permiso conforme a lo estipulado en la presente normativa, será sancionado por la Comisaría Municipal, con multa de Un (1) SBU y con la paralización de la obra, hasta que se cumpla con la obtención del respectivo permiso. Esta disposición también será aplicable en los casos en que el interesado siga ocupando el espacio público con un permiso caducado.

Cuando una construcción se halle paralizada por más de quince (15) días y siga ocupando el espacio público, se le emitirá una sanción equivalente al doble de la tarifa mencionada en el párrafo anterior, además el GADM Chone realizará el retiro de los materiales, dichos costos cuantificados por la Dirección de Obras Públicas o quien hiciera sus veces, los cuales serán emitidos al titular del predio que incurrió en la infracción.

- ✓ **Depósito o desalojo de material de construcción en el espacio público.** - Este tipo de contravenciones serán sancionadas con una multa equivalente a Un (1) SBU y la reparación inmediata de los daños efectuados de ser el caso.

11. **Permisos para ocupar espacios públicos para pintar casas, edificios e instituciones públicas y privadas sin contar con autorización municipal.** - El incumplimiento de esta disposición

- causará la suspensión de la obra y el pago de una multa equivalente al cinco por ciento (5%) de un SBU y será impuesta propietario o al representante de la compañía, empresa o institución pública o privada que ejecuta la obra.
12. **De la preparación de mezclas de hormigón y otros materiales sobre el espacio público.** - La sanción para este tipo de contravenciones será la multa equivalente al cincuenta por ciento (50%) de un SBU, y la reparación inmediata de los daños efectuados de ser el caso.
 13. **Señalización de los trabajos en el espacio público.** – Es obligación de quienes ordenen o ejecuten trabajos en el espacio público, proporcionar los elementos de señalización adecuados. De no observarse lo antes dispuesto, el responsable de la construcción o propietario será sancionado con una multa del diez por ciento (10%) de un SBU, de acuerdo con el grado de inobservancia y a la gravedad de la infracción, y la reparación inmediata de los daños efectuados de ser el caso.
 14. **De los negocios que producen aglomeración de clientes, obstaculización del tránsito y/o perturbación a la ciudadanía.** - La Comisaría Municipal de oficio o a través de denuncias de los ciudadanos afectados, fundamentada en el informe de la dirección municipal competente, serán sancionados con una multa equivalente al diez por ciento (10%) de un SBU, y se notificará al/los infractores/es con las medidas correctivas a adoptar para frenar la afectación cometida.

Dichas medidas deberán ser aplicadas por el/los responsables/s en un plazo no mayor a sesenta (60) días. Si una vez transcurrido el plazo mencionado anteriormente, no se hubieran adoptado las medidas notificadas, o si éstas no fueran suficientes para contrarrestar los efectos causados, el/los responsables/s tendrán la obligación de reubicar sus negocios en un plazo no mayor a noventa (90) días contados a partir de la notificación por la cual se ordene dicha reubicación.

15. **De la prohibición de cerrar el espacio público y de su uso sin autorización municipal.** - Quien incumpla esta disposición será sancionado con la multa del cincuenta por ciento (50%) de un SBU, que será impuesta a la persona natural, o representante de la empresa o institución pública o privada, que haya organizado el evento. La Comisaría Municipal ordenará inmediatamente la apertura y el desalojo del espacio público cerrado.

El GADM Chone pondrá a disposición de la colectividad lugares aptos para la realización de cualquier tipo de eventos, que podrán ser utilizados previo el permiso correspondiente, otorgado por la Dirección de Planificación o quien hiciera sus veces e informes técnicos emitidos por las dependencias municipales responsables del control, seguridad y riesgos.

16. **De la obstrucción indebida del espacio público con automotores, maquinarias, bienes, estructuras metálicas, u otros materiales.**- Quien abandone indebidamente en el espacio público automotores, maquinarias, bienes, estructuras metálicas, u otros materiales y éstos causen obstrucción, congestionamiento o impidan la libre circulación peatonal o vehicular, será sancionado con una multa del cincuenta por ciento (50%) de un SBU, debiendo además retirar inmediatamente dicho bien u objeto del espacio público, en el caso que se incumpla con la disposición de retirar, el GADM Chone, procederá de manera inmediata con la retención respectiva.
17. **De los vehículos denominados gusanitos trenes mecánicos con motivos y alegorías infantiles que circulan en el centro de Chone y en las parroquias urbanas y rurales no**

autorizado. - Quien incumpla lo dispuesto en este numeral será sancionado con la multa del cincuenta por ciento (50%) de un SBU.

- 18. Prohibición de trabajos de mecánica artesanal en el espacio público.** – La sanción por contravenir esta disposición será del cincuenta por ciento (50%) de un SBU, por concepto de multa, dependiendo del grado de inobservancia y la gravedad de la infracción. A los propietarios, arrendatarios o administradores de los establecimientos que sigan incumpliendo lo señalado en los párrafos primero y segundo, se les aplicará la clausura provisional del local por el plazo de ocho (8) días. En caso de reincidencia, se procederá a la clausura definitiva del local. En los casos en que el infractor no cuente con un local de trabajo, la reincidencia será sancionada con el doble de la multa impuesta por primera vez, y se aplicará la retención para garantizar el pago de esta, tal como lo señala el COOTAD.

De comprobarse la existencia de daños al espacio público, incluida la infraestructura básica, imputables al infractor (dueño, arrendatario, administrador del local, u ocupante del espacio público), estará obligado a resarcir el perjuicio causado, previo informe técnico de la dirección municipal correspondiente, la que evaluará y cuantificará el daño, que podrá ser cobrado a través de la acción coactiva.

- 19. Uso de parlantes o amplificadores.** - Queda terminantemente prohibida la ubicación de parlantes o amplificadores en el espacio público, que obstruyan el libre paso peatonal o vehicular, quien incurra con esta infracción se le impondrá una multa del cincuenta por ciento (50%) de un SBU. En caso de reincidencia se procederá con la aplicación del doble de la multa y la retención de los equipos.
- 20. Expendio de bienes y/o servicios en vehículos no autorizados.** - No se permitirá que se expendan mercaderías (bienes y/o servicios) desde cualquier tipo de vehículos en los alrededores del Centro Comercial Municipal, Pasaje San Cayetano, sean estas al por mayor o menor se aplicará una multa del cincuenta por ciento (50%) de un SBU. En caso de reincidencia, el o los responsables serán sancionados con el doble de la multa fijada anteriormente.

También esta disposición se extiende a las personas o comerciantes que expendan todo tipo de legumbres, verduras, hortalizas o similares, productos lácteos con o sin procesar, venta o distribución de productos cárnicos de toda naturaleza, tales como carne de res, cerdo, pollo, pescado y todo tipo de mariscos y otros.

Queda prohibido realizar ventas de productos en vehículos mercados, triciclos, motos, así mismo ventas de pescados, mariscos y verduras en el perímetro que comprende desde la Calle Alejo Lazcano hasta la Calle Salinas y desde la Calle 7 de Agosto hasta la calle Ulpiano Páez.

Artículo 827.-Infracciones medias. - De acuerdo con el procedimiento establecido en el COOTAD, observando las garantías del debido proceso, los casos Ocupación de la Vía Pública se consideran infracciones medias las siguientes:

- 1. Circos, juegos mecánicos y otros.** - Queda terminantemente prohibida la instalación de circos, juegos mecánicos o similares en terrenos públicos o privados sin autorización municipal. Quien contravenga esta disposición será sancionado por la Comisaría

Municipal, con la multa equivalente a cinco (5) SBU; y, de seguir realizando esta actividad se procederá a la clausura inmediata del evento.

2. **Del trabajo locativo en el espacio público** - ruptura del espacio público para obras públicas por parte de contratistas. - En caso de iniciar la obra sin contar con el permiso municipal, el infractor será sancionado con una multa de dos (2) SBU en el primer caso, y cinco (5) SBU en el segundo caso, sin perjuicio de la suspensión de la obra hasta que el responsable cumpla con tales obligaciones.

Si una vez concluida la obra, no se efectuare la reposición en un plazo de ocho (8) días, el responsable será sancionado por la Comisaría Municipal, con una multa de cinco (5) SBU, sin perjuicio del cobro de la respectiva garantía bancaria. Los ocho (8) días se contarán a partir de haber dejado de trabajar o haber abandonado la obra, es decir, no necesariamente se contarán a partir de la entrega recepción de la misma.

El Director Financiero o quien haga sus veces hará efectiva la garantía después de los ocho (8) días, y procederá al cobro de la multa.

3. **Prohibición de construir rampas o realizar cerramiento en aceras y portales.** - Se sancionará a las personas que infrinjan esta disposición con el equivalente a dos (2) SBU por concepto de multa y la demolición inmediata de los trabajos; los gastos serán facturados al propietario del inmueble, y cobrado mediante la emisión de títulos de créditos.

Artículo 828.- Infracciones o incumplimiento a lo determinado en el Título II Normas de arquitectura y construcción. – En lo aplicable según sea el caso, el incumplimiento a las normas establecidas en el Título II, deberá proceder a resarcir los daños y pagará una multa del cincuenta por ciento (50%) de SBU.

Sección V

De las infracciones y sanciones por contravenir las medidas de seguridad, prevención y mitigación de riesgos y desastres en el cantón

Artículo 829.- Ámbito de aplicación. – De conformidad a lo estipulado en la LOGIRD, en su Capítulo V, de las Infracciones y Determinación de Responsabilidades, Sección Única, Infracciones, Sanciones y deber de reparación, el GADM Chone, dispondrá que las dependencias municipales involucradas dentro del control territorial, uso y gestión del suelo, ambiente y riesgos, observen e incorporen en las tareas de control todas las inobservancias o violaciones que incurran las personas naturales o jurídicas, que pongan en riesgo la vida humana, la naturaleza o les causen daño por inobservar las normas de la gestión integral de riesgos y desastres, a fin de aplicar las sanciones y multas correspondientes.

Se considerará además lo estipulado en el Código Orgánico de Ambiente, Código Integral Penal para los actos que se comentan en contra del ambiente y la naturaleza o Pacha Mama.

Artículo 830.- Destino de los fondos recaudados por multas. – Las multas provenientes de procesos sancionatorios administrativos, que fueren dispuestas por inobservar o incumplir la LOGIRD, y esta ordenanza, serán destinadas de manera exclusiva a la GIRD, del cantón Chone tanto para la ejecución de obras, programas o proyectos de prevención, mitigación, atención y recuperación de riesgos y desastres.

Artículo 831.- Infracciones leves. - Para efectos de aplicación de la presente sección, se consideran como infracciones leves a las acciones u omisiones que no ponen en grave riesgo la vida e integridad de las personas, sus bienes o la naturaleza y corresponden a:

1. Incumplir medidas del COE durante la vigencia de un estado de alerta, emergencia o desastre, negarse a evacuar, incumplir restricciones de movilidad o protección;
2. Incumplir los protocolos y lineamientos para respuesta humanitaria;
3. Distribuir ayuda sin verificar listas oficiales o sin criterios, o sin la autorización del COE;
4. No entregar información requerida, omitir datos sobre recursos, daños o capacidades institucionales.

Estas faltas, siempre que no impliquen poner en riesgo la vida humana, serán sancionadas de la siguiente manera:

A. A las personas naturales:

- ✓ Previo informe técnico emitido por Unidad de Gestión de Riesgos del GADM Chone o quien haga sus veces, se procederá con la imposición de trabajo comunitario en acciones de gestión de riesgos en la primera ocasión por siete (7) días, en labores de apoyo o capacitación, en Cuerpo de Bomberos, Cruz Roja u otro organismo de atención de riesgos y desastres que funcione en el territorio, debiendo presentar el certificado pertinente de aprobación;
- ✓ En caso de reincidencia o incumplimiento del trabajo comunitario, previo informe técnico emitido por Unidad de Gestión de Riesgos del GADM Chone o quien haga sus veces, se impondrá una multa equivalente al diez por ciento (10%) hasta el cincuenta por ciento (50%) de un salario básico unificado del trabajador en general.

B. A las personas jurídicas públicas o privadas:

- ✓ Previo informe técnico emitido por Unidad de Gestión de Riesgos del GADM Chone o quien haga sus veces, se procederá con la imposición de una multa de entre uno (1) a diez (10) salarios básicos unificados del trabajador en general en la primera ocasión, previo informe técnico emitido por Unidad de Gestión de Riesgos del GADM Chone o quien haga sus veces;
- ✓ En caso de reincidencia o incumplimiento de pago de la sanción impuesta, se dispondrá la suspensión temporal de actividades por un período comprendido entre quince (15) y treinta (30) días para lo cual se colocarán los sellos respectivos. En caso que los sellos sean violentados, se procederá con la denuncia respectiva ante la Fiscalía General del Estado para que instaure las acciones correspondientes del COIP respecto al cometimiento de Delitos contra la eficiencia de la administración pública.

Artículo 832.- Infracciones graves. - Para efectos de aplicación de la presente sección, se consideran como infracción grave a toda acción u omisión que genera un riesgo grave o afecta directamente la vida e integridad de las personas, sus bienes o la naturaleza, incluido la difusión de información falsa, la negación o mal manejo de la asistencia humanitaria, el incumplimiento de directrices oficiales y la negligencia en medidas preventivas o de recuperación que puedan agravar una situación de desastre o emergencia.

Corresponden a infracciones graves las establecidas en la LOGIRD, artículo 78, así como las que se detallan a continuación:

- a. La difusión de alertas o información falsa referente a emergencias, desastres, catástrofes, epidemias, pandemias por cualquier medio cuando esta difusión cause zozobra en la población;
- b. La omisión en la entrega de información o mecanismos de alerta temprana cuando esta omisión ponga en riesgo la vida de las personas, sus bienes o la naturaleza;
- c. Negar injustificadamente la asistencia humanitaria;
- d. Aceptar, ofrecer o solicitar contraprestaciones, remuneraciones, favores o beneficios económicos para sí o para terceros, a cambio de asistencia humanitaria;
- e. Utilizar la asistencia humanitaria para proselitismo político;
- f. La realización de actividades de asistencia humanitaria incumpliendo las normas establecidas por el ente rector;
- g. El incumplimiento de las normas establecidas por el ente rector de la gestión de riesgo de desastres, que tenga por resultado una grave afectación a la vida de las personas, sus bienes o a la naturaleza;
- h. El incumplimiento de las resoluciones del COE cuando este incumplimiento ponga en grave riesgo la vida e integridad de las personas, sus bienes o a la naturaleza;
- i. Inobservar la debida diligencia en la realización de acciones de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura y equipos necesarios para reducir los riesgos;
- j. Realizar acciones de recuperación post desastre que reconstruyan los riesgos o generen nuevos riesgos;
- k. Incumplir las sanciones leves impuestas.

Estas infracciones, se aplicarán y serán sancionadas de la siguiente manera:

A. A las personas naturales:

- ✓ Previo informe técnico emitido por Unidad de Gestión de Riesgos del GADM Chone o quien haga sus veces, se procederá con la imposición de trabajo comunitario en acciones de gestión de riesgos por un periodo de treinta (30) días, en labores de apoyo o Capacitación, en Cuerpo de Bomberos, Cruz Roja u otro organismo de atención de riesgos y desastres que funcione en el territorio, debiendo presentar el certificado pertinente de aprobación; y, con la imposición de una multa de uno (1) y cinco (5) salarios básicos unificados del trabajador en general.

B. A las personas jurídicas públicas o privadas:

- ✓ Previo informe técnico emitido por Unidad de Gestión de Riesgos del GADM Chone o quien haga sus veces, se procederá con la imposición de una multa de entre diez (10) a cincuenta (50) salarios básicos unificados del trabajador en general y suspensión temporal de actividades por un período comprendido entre treinta (30) a sesenta (60) días;
- ✓ En caso de reincidencia o incumplimiento de pago de la sanción impuesta, se dispondrá la suspensión temporal de actividades por un período comprendido entre quince (15) y treinta (30) días para lo cual se colocarán los sellos respectivos. En caso que los sellos sean violentados, se procederá con la denuncia respectiva ante la Fiscalía General del Estado instaure las acciones correspondientes del COIP respecto al cometimiento de delitos contra la eficiencia de la administración pública.

CAPITULO IV
DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR
Sección I
Del Procedimiento Administrativo Sancionador

Artículo 833.- Del ámbito de aplicación. - Se autoriza al Comisario o la Comisaria Municipal, proceda a aplicar las multas correspondientes, a las personas, naturales o jurídicas y las gestiones necesarias para la emisión de los valores a través de la Dirección Financiera o quien haga sus veces, y quienes incumplieren con los pagos estipulados en la presente normativa, se procederá con la ejecución por la vía coactiva de los valores adeudados.

En los casos de retención, clausura temporal y/o definitiva de productos o bienes, se realizará el procedimiento respectivo para su devolución o levantamiento de la sanción, previo al pago de las multas respectivas.

En el caso de productos no perecibles como ropa, zapatos o similares u otros bienes no perecibles, la mercadería puede pasar retenida cuarenta y cinco días, y si no es retirada serán donadas a fundaciones sociales sin fines de lucro. En el caso de productos perecibles, se seguirá igual procedimiento garantizando el buen estado de los mismos, en un tiempo de retención de no más de tres días, casos contrarios se procederá con su disposición o destrucción de acuerdo al producto.

Los comerciantes autónomos y propietarios de los objetos contra los que se impuso la medida de retiro/ retención de los productos y/o mobiliario, deberán acudir a la bodega determinada por el GADM Chone (Comisaria Municipal), con el fin de que los mismos sean devueltos, luego de la sustanciación del procedimiento administrativo sancionador, para lo cual deberán proporcionar sus datos de identificación y notificación.

Artículo 834.- Del régimen administrativo sancionador en la gestión de riesgos de desastres. - El régimen administrativo sancionador en materia de gestión integral de riesgos de desastres estipulado en la presente normativa, será instruido y sustanciado por la Unidad de Gestión de Riesgos del GADM Chone o quien hiciera sus veces, como órgano competente para la vigilancia y control de la presente normativa en materia de gestión de riesgos de desastres.

El procedimiento se registrará por las disposiciones del Código Orgánico Administrativo, garantizando en todo momento el debido proceso, el derecho a la defensa y la presunción de inocencia. La Unidad de Gestión de Riesgos del GADM Chone o quien hiciera sus veces, de oficio o a petición de parte, iniciará el expediente administrativo correspondiente, notificará a la persona natural o jurídica presuntamente infractora, recabará las pruebas necesarias y emitirá el informe técnico - jurídico que servirá de base para la imposición de la sanción.

La resolución sancionadora será motivada, deberá contener la determinación expresa de la infracción cometida, la individualización del infractor, la fundamentación normativa y la sanción correspondiente, de acuerdo con la tipificación prevista en esta normativa, Ley Orgánica de Gestión Integral de Riesgos de Desastres y su reglamento.

La imposición de sanciones no excluye la obligación de reparación integral de los daños ocasionados a las personas, a la naturaleza, a los bienes públicos o privados, ni la aplicación de otras responsabilidades administrativas, civiles o penales a que hubiere lugar.

Artículo 835.- De las inspecciones. - De toda visita de inspección se levantará acta circunstanciada; toda acta se dejará copia a la persona con quien se entendió la diligencia, aunque se hubiere negado a firmar, lo que no afectará la validez de la diligencia ni del documento de que se trate, siempre y cuando el inspector haga constar tal circunstancia en la propia acta en presencia de dos testigos.

En las actas se hará constar:

1. Nombre del permisionario;
2. Hora, día, mes y año en que inicie y concluya la diligencia;
3. Calle, número, en que se encuentre ubicado el lugar en que se practique la visita, además si hubiera registro fotográfico o videos;
4. Nombre y cargo de la persona con quien se entendió la diligencia;
5. Nombre y domicilio de las personas que fungieron como testigos sin que la carencia de este requisito, afecte la validez del acta;
6. Datos relativos a la actuación;
7. Declaración del permisionario, si quisiera hacerla; y,
8. Nombre y firma de quienes intervinieron en la diligencia incluyendo los de quien la hubiere llevado a cabo. Si se negaren éstos a firmar, ello no afectará la validez del acta, debiendo el inspector-notificador-ejecutor asentar la razón relativa.

Artículo 836.- Auto administrativo de inicio. - El procedimiento administrativo sancionador iniciará mediante auto administrativo de inicio emitido por el órgano instructor de la Comisaría Municipal o quien haga sus veces; ya sea de oficio, por acuerdo del órgano competente, como consecuencia de orden superior, petición razonada de otros órganos o denuncia.

Artículo 837.- Medidas cautelares. - El órgano administrativo sancionador competente de oficio o a petición de la persona interesada, podrá ordenar medidas cautelares, pudiéndose adoptar las siguientes:

1. Clausura provisional o definitiva de establecimientos o de obras;
2. Suspensión provisional o definitiva de la actividad;
3. Desalojo de personas;
4. Limitaciones o restricciones de acceso;
5. Colocación de sellos de clausura;
6. Demolición parcial o total de obras, edificios o instalaciones;
7. Otras previstas en la ley.

Artículo 838.- Notificación. - El acto administrativo de inicio se notificará a través de la comisaría de construcción o quien haga sus veces, con todo lo actuado a la Dirección de planificación, al denunciante y al administrado, en el término máximo de tres días contados a partir de la fecha en la que se dictó el acto de inicio.

Artículo 839.- Contestación. - Una vez notificado el propietario de la obra o proyecto con el acto administrativo de inicio del procedimiento administrativo sancionador, tendrá el término de 10 días para presentar su contestación por escrito, contados desde el día hábil siguiente a la fecha en la que tenga lugar la notificación del acto administrativo de inicio.

El inculpado podrá solicitar la práctica de diligencias probatorias, así como podrá reconocer su responsabilidad y corregir su conducta acreditando este hecho en el expediente, pudiendo obtener las reducciones o las exenciones previstas en el ordenamiento jurídico.

Artículo 840.- Prueba. - Una vez fenecido el término de diez días para presentar la contestación, el órgano instructor de la Comisaría Municipal o quien haga sus veces evacuará la prueba que haya sido admitida hasta el cierre del período de instrucción.

Se practicarán de oficio o a petición de la persona interesada las pruebas necesarias para la determinación del hecho y la responsabilidad.

De ser necesario, la administración pública de oficio o a petición de la persona interesada, fijará fecha y hora en la que se llevarán a cabo la práctica de actuaciones orales y audiencias, fecha que no deberá exceder del término de diez días de la conclusión del término establecido para la contestación.

Una vez cerrada la etapa prueba, el instructor procederá a emitir dictamen de instrucción y remitirá el expediente al comisario para la emisión de la resolución correspondiente a su ejecución.

Artículo 841.- Dictamen. - Si el órgano instructor considera que existen elementos de convicción suficientes emitirá el dictamen que contendrá:

1. La determinación de la infracción, con todas sus circunstancias;
2. Nombres y apellidos de la o el inculpado;
3. Los elementos en los que se funda la instrucción;
4. La disposición legal que sanciona el acto por el que se le inculpa;
5. La sanción que se pretende imponer;
6. Las medidas cautelares adoptadas.

Si no existen los elementos suficientes para seguir con el trámite del procedimiento sancionador, el órgano instructor podrá determinar en su dictamen la inexistencia de responsabilidad.

El dictamen se remitirá inmediatamente al órgano competente para resolver el procedimiento, junto con todos los documentos, alegaciones e información que obren en el mismo.

Artículo 842.- Resolución. - El procedimiento administrativo sancionador será resuelto mediante la expedición de acto administrativo expreso y se notificará en el plazo máximo de 30 días, contado a partir del vencimiento del término de la prueba.

En casos concretos, cuando el número de personas interesadas o la complejidad del asunto exijan un plazo superior para resolver, se puede ampliar el plazo hasta dos meses.

El acto administrativo que resuelve el procedimiento administrativo sancionador deberá ser debidamente motivado e incluirá:

1. La determinación de la persona responsable;
2. La singularización de la infracción cometida;
3. La valoración de la prueba practicada;

4. La sanción que se impone o la declaración de inexistencia de la infracción o responsabilidad;
5. Las medidas cautelares necesarias para garantizar su eficacia.

El acto administrativo es ejecutivo desde que causa estado en la vía administrativa.

El vencimiento de los plazos previstos para resolver no exime al órgano competente de su obligación de emitir el acto administrativo.

Artículo 843.- Potestad de Ejecución. - El órgano resolutor o quien haga sus veces, adoptará las medidas que fueren necesarias para el cumplimiento de sus actos, pudiendo inclusive, solicitar el auxilio de la Fuerza Pública.

Podrá también ejecutar en forma subsidiaria los actos que el obligado no hubiere cumplido, a costa de éste. En este evento, se recuperarán los valores invertidos por la vía coactiva, de conformidad con los procedimientos previstos en el ordenamiento jurídico Municipal, con un recargo del veinte por ciento (20%) más los intereses correspondientes, sin perjuicio de lo que dispongan otras ordenanzas.

Artículo 844.- Incumplimiento de las decisiones legítimas de la autoridad competente. - El órgano resolutor o quien hagan sus veces para conseguir el cumplimiento de sus actos administrativos podrá solicitar colaboración de las demás Direcciones Municipales y de la fuerza pública.

Si no se hubiese acatado la resolución, si los sellos hubieren sido violentados, si se hubiese descatado la suspensión de una obra o de la actividad de la que se trate o que la resolución administrativa se vuelva inejecutable por cualquier situación que se presente, el órgano resolutor o quien haga sus veces podrá remitir expediente al Procurador Síndico Municipal para que remita a fiscalía acorde a lo que establece el artículo 282 y 284 del Código Integral Penal, y, de ser el caso, se colocarán nuevamente los sellos de clausura o de suspensión.

Artículo 845.- Reconocimiento de responsabilidad y pago voluntario. - Si la o el infractor reconoce su responsabilidad, se puede resolver el procedimiento, con la imposición de la sanción.

En caso de que la o el inculcado corrija su conducta y acredite este hecho en el expediente se puede obtener las reducciones o las exenciones previstas en el ordenamiento jurídico.

El cumplimiento voluntario de la sanción por parte de la o del inculcado, en cualquier momento anterior a la resolución, implica la terminación del procedimiento.

Artículo 846.- Recursos. - El administrativo tendrá derecho a los recursos previstos en el ordenamiento jurídico cantonal y nacional frente a las decisiones de las autoridades administrativas.

Artículo 847.- Anotación y cancelación. - Las sanciones firmes en vía administrativa, sea cual fuere su clase y naturaleza, serán anotadas en un Registro Público a cargo de la Comisaría Municipal o quien haga sus veces del GAD Municipal del cantón Chone.

La anotación de las sanciones se cancelará de oficio o a solicitud del interesado desde su imposición con carácter firme en vía administrativa.

Artículo 848.- Cobro y destino de los valores recaudados por sanciones pecuniarias. - Los valores que se recauden por concepto de sanciones pecuniarias, incluidas las multas coercitivas, serán ingresados inmediatamente a las cuentas del Municipio del cantón Chone.

Artículo 849.- Acciones del GAD Chone para el resarcimiento de daños y perjuicios. - El GAD Chone interpondrá, como representante de la ciudad, las respectivas acciones legales contra las personas naturales, empresas o instituciones públicas o privadas que incumplan con las disposiciones anteriores, exigiendo las indemnizaciones por daños y perjuicios que se deriven de la infracción; y reparará por cuenta de ellas los daños ocasionados en el espacio público.

Artículo 850.- De la impugnación. - Quien se considere afectado por las sanciones impuestas por la Comisaría Municipal, tanto por el acto realizado como por el monto de la multa, tendrá derecho a impugnar dicha resolución en un plazo máximo de 5 días, contados a partir de la notificación de la sanción. El procedimiento interno para resolver estas impugnaciones será el fijado en el correspondiente reglamento a esta Ordenanza.

Artículo 851.- Del pago de las multas. - De no producirse el pago de las multas que se impongan por incumplir esta Ordenanza en el plazo de 20 días contados a partir de su notificación, éstas serán enviadas al Departamento de Rentas Municipal para que emita el correspondiente título de crédito.

Artículo 852.- Infracciones y Sanciones en el ámbito ambiental. - La aplicación de las sanciones en el ámbito ambiental se registrará de acuerdo con las competencias del GAD Chone y de acuerdo con lo establecido en el reglamento del Código Orgánico del Ambiente y Código Orgánico Integral Penal.

De no cancelarse el título de crédito correspondiente, se procederá a su cobro mediante la vía coactiva.

CAPITULO V EJECUCIÓN COACTIVA Sección I Generalidades

Artículo 853.- Titular de la potestad de ejecución coactiva. - El tesorero es el funcionario recaudador del GAD del cantón Chone, y será el responsable de los procedimientos de ejecución coactiva.

El ejercicio de la potestad de ejecución coactiva una vez que se ha declarado prescrito, acarreará la baja del título de crédito, previa resolución de la Dirección Financiera.

La caducidad del procedimiento de ejecución coactiva acarreará la baja del título de crédito.

Artículo 854.- De los títulos de crédito. - Los valores establecidos en la resolución del procedimiento administrativo sancionador por concepto de multas, se emitirán como títulos de crédito, para que su cobro sea ejecutado mediante el procedimiento de ejecución coactiva previsto en esta ordenanza.

Artículo 855.- Requisitos. - Cuando se requiera emitir títulos de crédito por obligaciones a favor del GAD del cantón Chone, se deberá verificar que estos reúnan los siguientes requisitos:

1. Designación de la administración pública acreedora e identificación del órgano que lo emite;
2. Identificación de la o del deudor;
3. Lugar y fecha de la emisión;
4. Concepto por el que se emite con expresión de su antecedente;
5. Valor de la obligación que represente;
6. La fecha desde la cual se devengan intereses;
7. Liquidación de intereses hasta la fecha de emisión;
8. Firma autógrafa o en facsímil del servidor público que lo autorice o emita, salvo en el supuesto de títulos de emisión electrónica, en cuyo caso, la autorización para su expedición se verificará de manera previa dentro del procedimiento administrativo pertinente.

La falta de alguno de los requisitos previstos en este artículo causa la nulidad del título de crédito.

La declaratoria de nulidad acarrea la baja del título de crédito.

Sección II

Procedimiento de ejecución coactiva

Artículo 856.- Requerimiento de pago.- En el acto administrativo que ponga fin al procedimiento administrativo sancionador, en el que se declare o que constituya una obligación dineraria, en el que se haya contado con el deudor, el órgano a cargo de la resolución requerirá por escrito que la o el deudor pague voluntariamente dicha obligación, dentro del término de diez días contados desde la fecha de su notificación, previniéndole que, de no hacerlo, se procederá inmediatamente con el procedimiento de ejecución coactiva.

Artículo 857.- Orden de pago inmediato. - Vencido el término para el pago voluntario, el órgano ejecutor emitirá la orden de pago inmediato y dispondrá, que la o el deudor o sus garantes o ambos, paguen la deuda o dimitan bienes dentro del término de tres días, contados desde el día siguiente en el que se efectuó la notificación, previniéndoles que, de no hacerlo, se embargarán bienes equivalentes al total de la deuda por el capital, intereses y costas judiciales, las mismas que será máximo del 12% al 15%.

Artículo 858.- Notificación de la orden de pago. - La notificación de la orden de pago inmediato se efectuará, en el término máximo de tres días, contados a partir de la fecha en que venció el plazo para efectuar el pago voluntario. Para realizar dichas notificaciones se deberán realizar y considerar de acuerdo con lo estipulado a los Art. 165, 166, 167 del COA (Código Orgánico Administrativo).

Artículo 859.- Procedimiento coactivo. - El procedimiento coactivo se ejercerá aparejando el respectivo título de crédito, que se respaldará en títulos ejecutivos; catastros y cartas de pago legalmente emitidos; asientos de libros de contabilidad, registros contables; y, en general, en cualquier instrumento público que pruebe la existencia de la obligación.

El funcionario recaudador no podrá iniciar el procedimiento coactivo, sino fundado en la orden de cobro, general o especial, legalmente transmitida por la autoridad correspondiente. Esta orden de cobro lleva implícita para el funcionario recaudador, la facultad de proceder con el ejercicio del procedimiento coactivo.

Artículo 860.- Proceso ordinario de impugnación. - No cabe impugnación en vía administrativa contra el acto administrativo que se origine a partir del requerimiento a la o al deudor para el pago voluntario de la obligación de la que se trate, salvo en los supuestos taxativamente determinados en el Código Orgánico Administrativo.

El único medio de impugnación de un acto administrativo expedidos con ocasión del procedimiento de ejecución coactiva es el ejercicio de la acción contenciosa ante los tribunales competentes, debido a la materia, en los casos previstos en el Código Orgánico Administrativo.

Artículo 861.- Fuente y título de las obligaciones ejecutables. - El GAD del cantón Chone, es titular de los derechos de crédito originados en:

1. Acto administrativo cuya eficacia no se encuentra suspendida de conformidad con este Código;
2. Títulos ejecutivos;
3. Cualquier otro instrumento público del que conste la prestación dineraria a su favor.

Artículo 862.- Oposición al procedimiento de ejecución coactiva. - La o el deudor únicamente puede oponerse al procedimiento de ejecución coactiva, mediante la interposición oportuna de una demanda de excepciones ante las o los juzgadores competentes y de acuerdo con lo establecido en el Código Orgánico Administrativo.

Sección III Ejecución Forzosa

Artículo 863.- Ejercicio. - En el ejercicio de los medios de ejecución forzosa se empleará únicamente, cuando el destinatario del acto administrativo no cumpla voluntariamente con la obligación derivada del mismo.

Artículo 864.- Aplicación. - Para la aplicación de los medios de ejecución forzosa se deberán respetar los derechos constitucionales de las personas y garantizar el principio de proporcionalidad entre la infracción cometida y la respectiva sanción, aplicando de manera principal, el medio menos gravoso para el cumplimiento del acto administrativo.

Artículo 865.- Medios de ejecución forzosa. - El acto administrativo se ejecuta a través de los siguientes medios:

1. Ejecución sobre el patrimonio;
2. Ejecución sustitutoria;
3. Multa compulsoria;
4. Coacción sobre las personas.

Artículo 866.- Ejecución sobre el patrimonio. - Si en virtud del acto administrativo, la persona ejecutada debe satisfacer una determinada cantidad de dinero, se seguirá el procedimiento de ejecución coactiva previsto en el presente código.

Artículo 867.- Ejecución sustitutoria. - Cuando se trate de acto administrativo que implique una obligación de hacer que pueda ser realizado por persona distinta de la obligada, las administraciones públicas, por sí o a través de otros, pueden ejecutar en forma sustitutoria, los actos que la obligada no ha cumplido.

La persona obligada debe pagar los gastos generados por esta actividad de ejecución, con un recargo del 20% más el interés legal hasta la fecha del pago y la indemnización por los daños derivados del incumplimiento de la obligación principal.

Artículo 868.- Multa compulsoria y clausura de establecimientos. - El GAD del cantón Chone, puede imponer multas compulsorias, así como clausurar establecimientos, a efecto de exigir el cumplimiento del acto administrativo. Estas multas se aplicarán de forma proporcional y progresiva hasta lograr el cumplimiento efectivo del acto administrativo.

Ni las multas compulsorias, ni la clausura podrán considerarse como sustitución del acto administrativo por ejecutarse.

La multa compulsoria es independiente de las sanciones que puedan imponerse con tal carácter y compatible con ellas.

Artículo 869.- Compulsión sobre las personas. - El acto administrativo, que imponga una obligación de no hacer o de soportar, de ser el caso y motivadamente puede ser ejecutado por compulsión directa en los casos en que la ley lo autorice, con el debido respeto a la dignidad de la persona ejecutada y los derechos reconocidos en la Constitución.

Sección IV Del régimen especial

Artículo 870.- Demolición. - La administración pública podrá ordenar como medida cautelar o en resolución, la demolición total o parcial del inmueble, como consecuencia del incumplimiento del ordenamiento jurídico por parte del administrado y con fundamento en el principio de tipicidad establecido en la ley.

Para que la demolición sea procedente, es necesario cumplir con los requisitos establecidos en la presente ordenanza.

La demolición será excepcional, y se ordenará mediante acto administrativo motivado, cuando otros mecanismos no garanticen el cumplimiento de la resolución.

Sección V De la caducidad y prescripción de la potestad sancionadora

Artículo 871.- Caducidad. - La potestad sancionadora del GAD del cantón Chone, caduca cuando no se ha concluido el procedimiento administrativo sancionador, en el plazo previsto en la presente ordenanza. Esto no impide la iniciación de otro procedimiento mientras no opere la prescripción.

Transcurrido el plazo de caducidad, el órgano competente emitirá, a solicitud del administrado, una certificación en la que conste que ha caducado la potestad y se ha procedido al archivo de las actuaciones.

Artículo 872.- Prescripción del ejercicio de la potestad sancionadora. - El ejercicio de la potestad sancionadora prescribe en los siguientes plazos:

1. En un año para las infracciones leves y las sanciones que por ellas se impongan;

2. En tres años para las infracciones graves y las sanciones que por ellas se impongan;
3. En cinco años para las infracciones muy graves y las sanciones que por ellas se impongan.

DISPOSICIONES GENERALES

Primera. – Todos los trámites ingresados con fecha anterior a la publicación de la presente normativa, terminarán su proceso de aprobación con la norma vigente al ingreso de la solicitud. Las observaciones a los procesos también se registrarán a lo dispuesto en la normativa anterior.

Segunda. – Si un trámite ingresado con fecha anterior a la vigencia de la presente ordenanza fuese negado, se deberá ingresar uno nuevo, con el trámite dispuesto en el Libro Urbano.

Tercera. – A falta de disposiciones aplicables a un caso concreto, que no se encuentren establecidas en la presente normativa, se deberá considerar lo determinado en la o las leyes de la materia.

Cuarta. – Las estipulaciones determinadas en el Título II de la presente normativa serán aplicable, siempre que sea posible, teniendo en consideración el principio de jerarquía normativa estipulado en la Constitución.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera. – La Dirección de Planificación, en coordinación con la Dirección Financiera del GADM Chone, dispondrán del plazo de sesenta (60) días, contados a partir de la vigencia de la presente normativa, para la emitir la propuesta de reforma a la ordenanza municipal que fija las tasas administrativas adaptadas a la presente normativa.

Segunda. – La Dirección de Planificación del GADM Chone, dispondrá del plazo máximo de sesenta (60) días, contados a partir de la vigencia de la presente normativa, para elaborar un informe con los formatos requeridos para los trámites de licenciamiento de habilitación de suelo, edificación y de propiedad horizontal. Este informe deberá ser aprobado mediante resolución administrativa emitido por Alcaldía.

Tercera. – La Coordinación de Tecnologías, dispondrá del plazo de ciento cincuenta (150) días, contados a partir de la vigencia de la presente normativa, para la elaboración o actualización de la plataforma o sistema digital normado para la aprobación de planos y permisos de construcción para los trámites de licenciamiento de habilitación de suelo, edificación e implementación de código de barras para garantizar su autenticidad y demás trámites referidos en la presente normativa. La implementación deberá ser aprobado mediante Resolución Administrativa emitido por Alcaldía.

Cuarta. – Todos los trámites tendrán el plazo de un (1) año calendario, a partir de la fecha de publicación en Registro Oficial de la aprobación de la presente normativa, para solicitar su proceso en forma física e impresa, a partir de este plazo solo se recibirán trámites digitalmente.

Quinta. – La máxima autoridad del GADM Chone, en coordinación con la Dirección de Talento Humano, deberán en el plazo máximo de noventa (90) días contados a partir de la entrada en vigencia de la presente normativa, implementar la estructura orgánica correspondiente y designar al responsable de la Comisaría de Construcción, así como determinar la dependencia municipal a la cual estará adscrita dicha unidad.

Hasta tanto se produzca dicha designación, la Comisaría Municipal ejercerá temporalmente las funciones, atribuciones y responsabilidades asignadas a la Comisaría de Construcción, en cumplimiento de lo dispuesto en la presente normativa.

Sexta. – En el plazo de noventa (90) días, contados a partir de la vigencia de la presente normativa, se deberá regularizar el tamaño de los letreros de acuerdo a lo determinado en el Título IV respecto a “LICENCIA DE PUBLICIDAD EXTERIOR”, será la Comisaría Municipal, a través de la Comisaría de Construcción, quien asuma el control.

Séptima. – Los recursos destinados a la gestión de riesgos tendrán carácter de inversión pública, por lo cual todos los gastos asociados al modelo municipal o cantonal de gestión del riesgo de desastres (incluidos los correspondientes al personal técnico, administrativo, equipos, programas y proyectos vinculados a dicha gestión) se considerarán como montos de inversión dentro del cálculo presupuestario institucional.

Octava. - Para la aplicación de la tasa anual para la gestión integral de riesgos de desastres referida en el Título V, se aplicará de manera progresiva de la siguiente manera: cero punto dos por mil (0.2 ‰) para el año 2026, cero punto cuatro por mil (0.4 ‰) para el año 2027; y, el valor del cero punto cinco por mil (0.5 ‰) para los años siguientes.

Novena. – Para la aplicación de la tasa anual para la gestión integral de riesgos de desastres en el Título V, respecto a los predios con categoría de suelo rural se aplicará el cobro de la tasa una vez se cuente con las condiciones necesarias implementadas por el GADM Chone en materia de prevención del riesgo conforme al Unidad de Gestión de Riesgos o quien hiciera sus veces.

DISPOSICIONES DEROGATORIAS

Primera. – Se deroga en su totalidad la Ordenanza sustitutiva de línea de fábrica y de construcciones dentro de todo el cantón Chone, de 26 de febrero de 2010.

Segunda. – Se deroga en su totalidad la Ordenanza para la codificación de las vías y predios de la Cabecera Cantonal y las parroquias del cantón Chone, de 22 de noviembre de 2013.

Tercera. – Se deroga en su totalidad la Ordenanza que regula el proceso de legalización de los bienes inmuebles mostrencos y/o vacantes, ubicados en las zonas urbanas y poblados, zonas de expansión urbanas dentro del perímetro urbano y sectores urbanos de las parroquias rurales del cantón Chone, de 29 de diciembre de 2014.

Cuarta. – Se deroga en su totalidad la Ordenanza Sustitutiva de parcelaciones y urbanizaciones para el Cantón Chone, de 11 de octubre del 2010.

Quinta. – Se deroga en su totalidad la Ordenanza Sustitutiva que reglamenta el uso del espacio y vía pública en el Cantón Chone, de 02 de agosto del 2013.

Sexta. – Se deroga en su totalidad el Reglamento para la instalación funcionamiento de estaciones de combustible, centros de acopio y comercialización de GLP y comercializadores de solvente y disolventes de pinturas, de 04 de marzo del 2013.

Séptima. – Se deroga en su totalidad la Ordenanza de propiedad horizontal.

Octava. - Se deroga en su totalidad la Ordenanza que regula el reordenamiento, reubicación y retiro de redes aéreas y postes en área de uso público, en las instalaciones de infraestructura de Telecomunicaciones, eléctricos y afines, como medida de seguridad, protección al medio ambiente y ornato en el cantón Chone, de 18 de abril de 2022.

Novena. - Se deroga en su totalidad a toda disposición que sea contraria a lo establecido en la normativa.

DISPOSICION FINAL

Única. - La presente ordenanza entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial.

Dado en la Sala de Sesiones “Andrés Delgado Coppiano” del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Chone, el miércoles 10 de septiembre de 2025, de conformidad a lo que dispone el artículo 322 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.



Ing. Leonardo Rodríguez Zambrano.
ALCALDE DEL CANTÓN CHONE



Ab. John Mendoza Zambrano.
SECRETARIO DEL CONCEJO

CERTIFICADO DE DISCUSIÓN. - *Certifico:* Que la ordenanza que contiene el “LIBRO DE RÉGIMEN URBANO Y GESTIÓN DEL SUELO DEL CANTÓN CHONE” fue analizado, discutido y aprobado por el Concejo Municipal del Cantón Chone, en la Sesión Ordinaria del miércoles 20 de agosto y miércoles 10 de septiembre de 2025, respectivamente.

Lo certifico. -



Ab. John Mendoza Zambrano.
SECRETARIO DEL CONCEJO

SECRETARIA DEL CONCEJO. - Chone, 12 de septiembre de 2025, a las 10:00. De conformidad con lo dispuesto en el Art. 322 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, una vez aprobada por el Órgano Legislativo la ordenanza que contiene el “LIBRO DE RÉGIMEN URBANO Y GESTIÓN DEL SUELO DEL CANTÓN CHONE”, remito la misma al Ing.

Leonardo Rodríguez Zambrano, Alcalde del cantón Chone, para que la sancione o la observe en el plazo de ocho días.



Ab. John Mendoza Zambrano.
SECRETARIO DEL CONCEJO

ALCALDIA DEL CANTON CHONE. - Chone, 19 de septiembre de 2025.- a las 16:00.- **Vistos.** - dentro del plazo legal correspondiente señalado en el artículo 322 inciso cuarto del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, considero que la ordenanza que contiene el **"LIBRO DE RÉGIMEN URBANO Y GESTIÓN DEL SUELO DEL CANTÓN CHONE"**, no ha violentado el trámite legal correspondiente y está acorde con la Constitución y las leyes de la República para que pueda entrar en vigencia.



Ing. Leonardo Rodríguez Zambrano
ALCALDE DEL CANTÓN CHONE

SECRETARÍA DEL CONCEJO. - Certifico: Que el Ing. Leonardo Rodríguez Zambrano, Alcalde del cantón Chone, sancionó la ordenanza que contiene el **LIBRO DE RÉGIMEN URBANO Y GESTIÓN DEL SUELO DEL CANTÓN CHONE"**, el 19 de septiembre de 2025.

Lo certifico. -



Ab. John Mendoza Zambrano.
SECRETARIO DEL CONCEJO

ANEXOS



· Plan de Arbolado Urbano de Chone ·

· TOMO II · Manual de Arbolado y Coberturas Vegetales Urbanas de Chone ·



Plan de Arbolado Urbano de Chone.

Tomo II: Manual de Arbolado y Coberturas Vegetales Urbanas de Chone.

Este documento fue coelaborado por la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH y cofinanciado por la Unión Europea (UE) y el Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de Alemania (BMZ), en el marco del Proyecto Ciudades Intermedias Sostenibles (CIS II). Las ideas, opiniones y datos contenidos en este documento son de exclusiva responsabilidad de las y los autores y no representan una posición institucional de GIZ, UE, BMZ o el GAD Municipal de Chone.

Publicado por:

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Whymper N28-39 y Orellana
Quito - Ecuador
giz-ecuador@giz.de
www.giz.de
Domicilios de la Sociedad
Bonn y Eschborn, Alemania

Bernhard Bösl.
Director Residente - Cooperación Alemana GIZ.

Andreas Gruner.
Coordinador del Proyecto Ciudades Intermedias Sostenibles (CIS II) - Cooperación Alemana GIZ.

Coordinación:

Elsa Mejía Mordt.
Asesora técnica - Cooperación Alemana GIZ.

Jenny Arias.
Asesora técnica - Cooperación Alemana GIZ.

Contenido y edición:

Sirio & Persea.
Laboratorio de proyectos.
Las Pencas 3-40 y Guabisay
Cuenca - Ecuador
sirioypersea@gmail.com
www.sirioypersea.com
IG: @sirioypersea

Daniel Tello Enríquez.
Dirección
Colaboradores:
Cristina Peralta Peñaloza.
John Guachichulca Mejía.
Lina Flórez Díaz.
Bastiaan Stoop.
Gina Serrano Aragundi.
Priscila Carpio Cordero.
Bryam Illescas Calle.

Para citas y referencias bibliográficas:
Cooperación Alemana GIZ y Sirio & Persea (2025). *Plan de Arbolado Urbano de Chone. Tomo II: Manual de Arbolado y Coberturas Vegetales Urbanas de Chone*. Chone, Ecuador. 183 pp.

La reproducción y uso de los contenidos de la presente publicación son libres mientras se reconozca su origen.

Diseño y diagramación:

Sirio & Persea.
Laboratorio de proyectos.

© GIZ, Chone, 2025.

Contenido:

Pg. 5

1. CONTEXTO

1.1 Introducción.

1.2 Antecedentes.

1.3 Marco legal.

Pg. 17

2. VISIÓN

2.1 Principios de intervención.

2.2 Criterios generales de intervención.

2.3 Objetivos de calidad paisajística.

Pg. 29

3. CRITERIOS PARA SELECCIÓN DE ESPECIES

3.1 Condiciones del suelo.

3.2 Fenología

3.3 Origen

3.4 Morfología

3.5 Disponibilidad de agua

3.6 Simbiosis y fauna asociada

3.7 Compatibilidad con el entorno urbano

3.8 Estado radicular y de cepellón

3.9 Proporción altura - tronco

Pg. 53

4. DETERMINANTES DE INTERVENCIÓN

4.1 Temperatura urbana

4.2 Tipologías de paisaje

4.3 Paleta vegetal

4.4 Marcos generales de plantación

Pg. 157

5. SISTEMA DE GESTIÓN

5.1 Modelo

5.2 Programas complementarios

Pg. 169

6. INDICADORES

6.1 Área pública de estancia por habitante.

6.2 Asignación de árboles por superficie construida.

6.3 Conectividad de corredores verdes urbanos.

6.4 Índice biótico y permeabilidad del suelo.

6.5 Continuidad espacial y funcional.

6.6 Conclusiones.

Pg. 181

7. BIBLIOGRAFÍA



1. CONTEXTO

1. Contexto

1.1 Introducción.

En un entorno como Chone, caracterizado por su clima tropical, variabilidad pluviométrica, vulnerabilidad a eventos hidrometeorológicos extremos y un proceso de urbanización desorganizado, la revegetación funcional de espacios públicos y privados se presenta como una estrategia clave para incrementar la resiliencia climática, optimizar los servicios ecosistémicos y mejorar la salud ambiental urbana.

Es por ello, que el presente Manual de Arbolado y Coberturas Vegetales Urbanas de Chone se constituye como un instrumento de planificación diseñado para consolidar a la vegetación como eje estructurante del desarrollo urbano sostenible.

Este documento articula criterios bioclimáticos, edafológicos y socioecológicos para orientar la implementación de tipologías de paisaje con funcionalidad ecológica y la selección de especies vegetales adaptadas al entorno como soluciones basadas en la naturaleza fundamentales para la regulación térmica, la gestión de escorrentías, la captura de carbono y la conectividad ecosistémica.

A través de un enfoque integral y contextualizado, este manual establece lineamientos operativos que vinculan sostenibilidad ecológica, justicia ambiental y restauración del paisaje como soportes para la transición verde en el tejido urbano de Chone.

Página anterior:
Imagen 1: Panorámica de Chone.
Fuente: GAD Municipal de Chone.



Imagen 2: *Vachellia farnesiana*.
Elaboración propia.

1. Contexto

1.2 Antecedentes.

1.2.1 Características y vulnerabilidades territoriales.






El cantón Chone presenta una alta vulnerabilidad climática, derivada de su ubicación geográfica en la cuenca baja del río Chone y su emplazamiento en la zona de transición entre la ecorregión costera y los remanentes del bosque seco tropical. Esta configuración territorial incrementa la exposición a amenazas hidrometeorológicas, particularmente eventos de inundación, debido a la baja capacidad de drenaje natural y a la creciente presión antrópica sobre el paisaje.

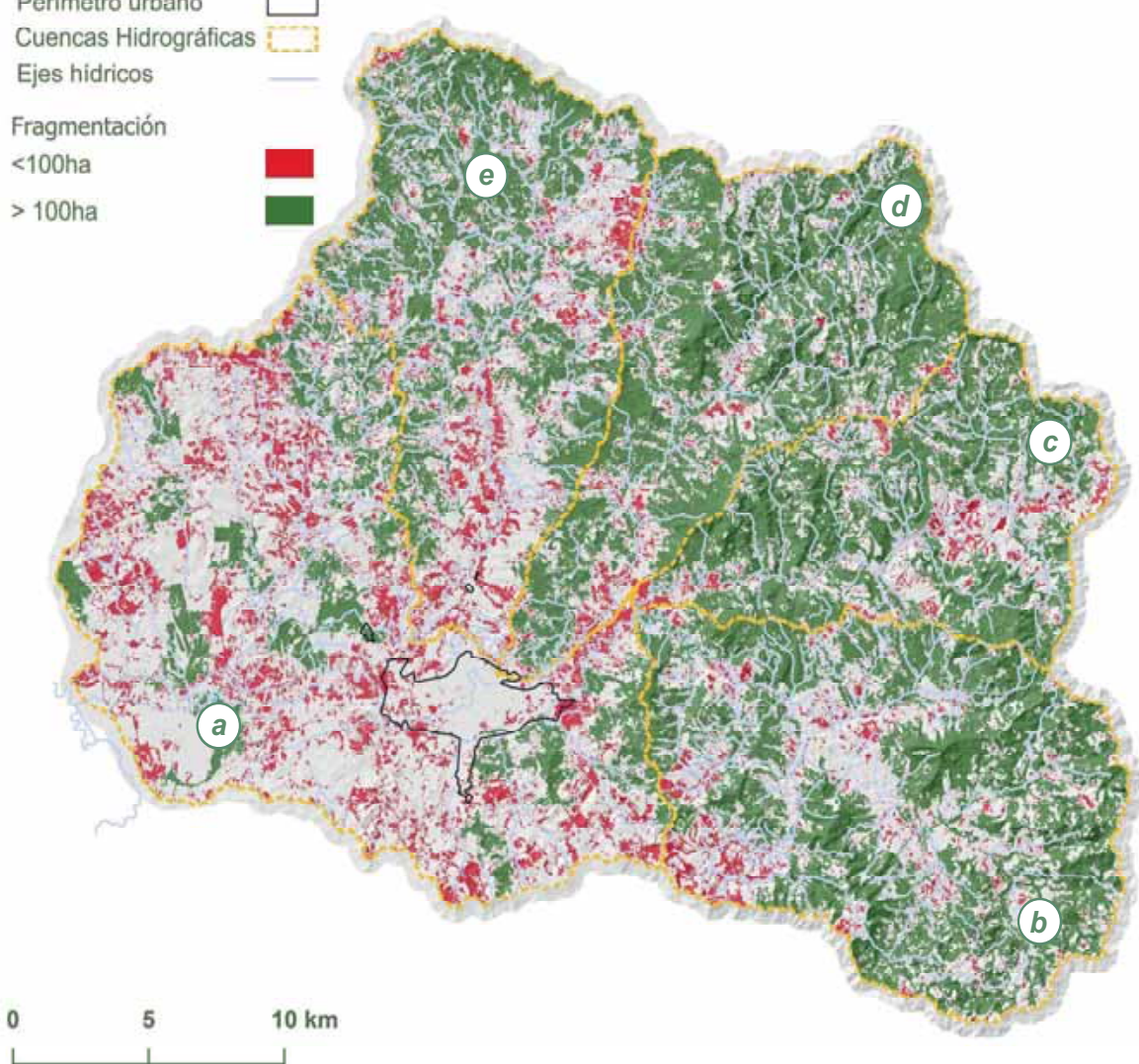
Adicionalmente, la escasa cobertura arbórea en el entorno urbano acentúa los efectos del fenómeno de isla de calor, incrementando la carga térmica

por radiación solar directa y reduciendo la resiliencia de la ciudad ante temperaturas extremas.

Paralelamente, la fragmentación progresiva de los ecosistemas forestales, la configuración de un mosaico compuesto de teselas de vegetación aisladas y la carencia de infraestructura verde funcional, limitan severamente la provisión de servicios ecosistémicos clave, tales como captura y almacenamiento de carbono (CO₂), regulación microclimática a través de la evapotranspiración, provisión de sombra, y capacidad de infiltración y retención hídrica ante eventos de escorrentía superficial.



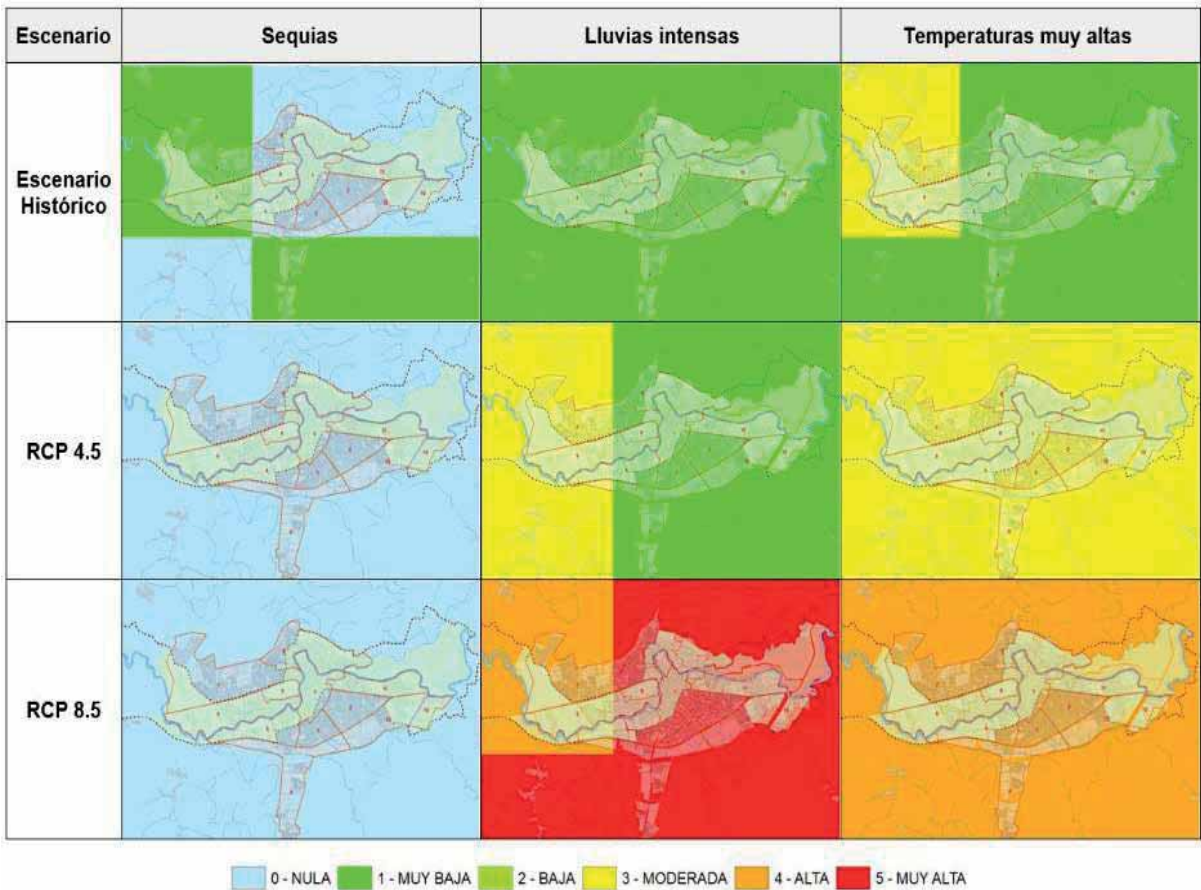
Perímetro urbano 
 Cuencas Hidrográficas 
 Ejes hidricos 
 Fragmentación
 <100ha 
 > 100ha 



a. Subcuenca Río Chone
 b. Subcuenca Río Grande
 c. Subcuenca Río Mosquito
 d. Subcuenca Río Garrapata
 e. Subcuenca Río Rancho Viejo

Figura 1: Cuenca hidrográfica del río Chone y fragmentos de bosque en las subcuencas hidrográficas
 Elaboración propia.

1. Contexto

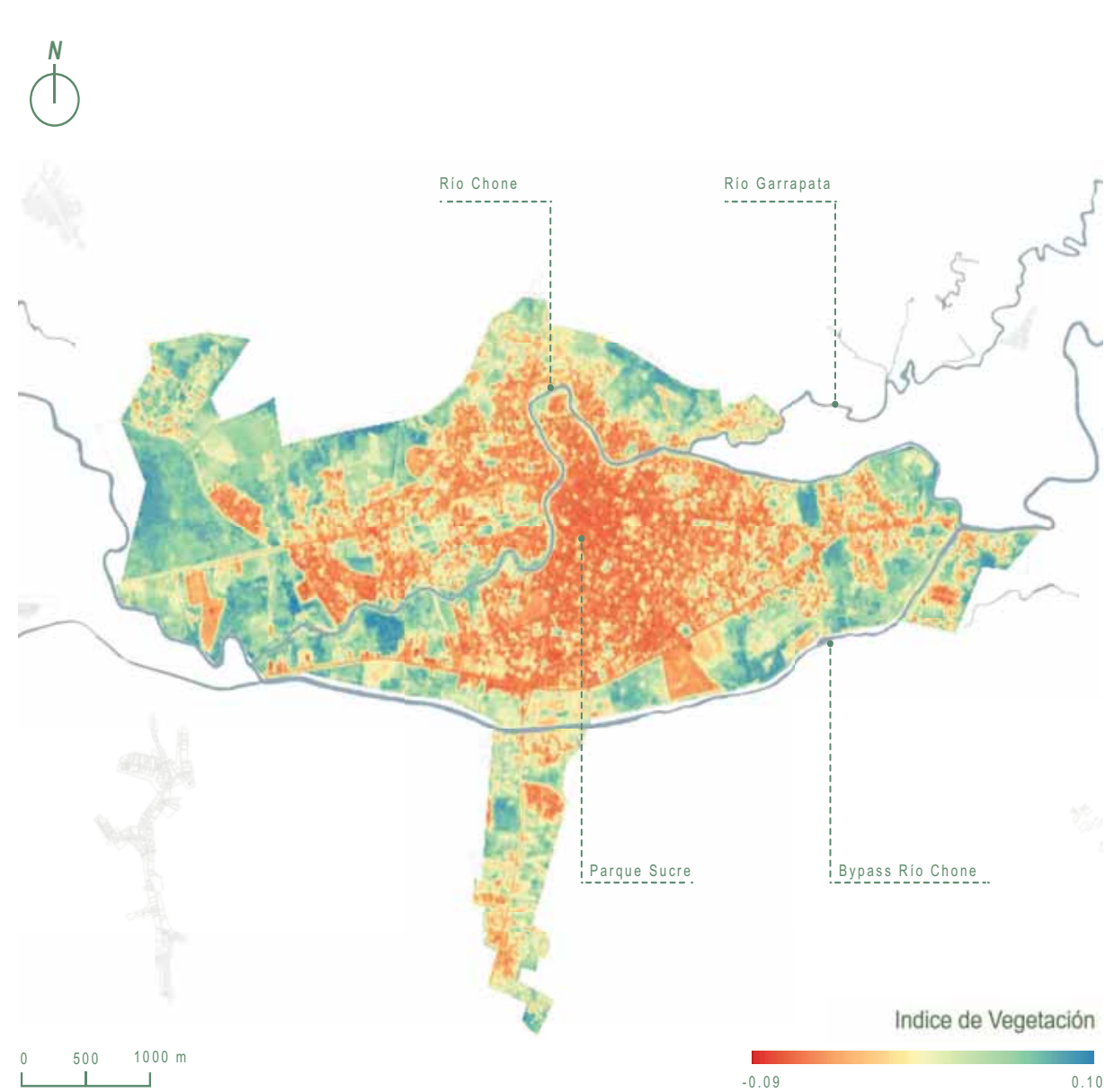


Según datos del Sistema de Información, Proyecciones, Riesgo Climático y Adaptación al Cambio Climático -SPRACC-, en escenarios de cambio climático, las principales amenazas relevantes para Chone son las lluvias intensas y un incremento de eventos como El Niño durante las próximas tres décadas, así como sequía y aumento de temperatura.

Estos escenarios se manifiestan en proyecciones regionales que señalan aumentos de temperatura media anual de 1,1 – 1,4 °C, al igual que un incremento en la frecuencia de días con temperaturas superiores a los 35°C, lo que aumenta la vulnerabilidad socio-ambiental con efectos negativos sobre la vegetación, el confort térmico urbano y la disponibilidad de agua en la ciudad

(IPCC, 2023). Situación que, según evidencia el estudio de Zambrano y Macías (2021), se manifiesta de forma clara en la percepción de riesgo de la población de Chone, donde más del 70 % reconoce estar expuesta a eventos climáticos extremos.

Figura 2: Amenazas climáticas en Chone según escenarios: Histórico, RCP (Representative Concentration Pathways) 4.5, RCP 8.5. Elaboración propia.



Clase	Rango de NDVI	Color	Estado de cobertura vegetal
1	$\text{NDVI} \leq -0.0982$		Suelo desnudo o cobertura muy escasa
2	$-0.0982 < \text{NDVI} \leq 0.1540$		Vegetación escasa o deteriorada
3	$0.1540 < \text{NDVI} \leq 0.4063$		Cobertura vegetal moderada
4	$0.4063 < \text{NDVI} \leq 0.6585$		Vegetación saludable
5	$\text{NDVI} > 0.6585$		Vegetación muy densa, bosques maduros

Figura 3: índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI, del perímetro urbano de Chone.
Tabla 1: Reclasificación de NDVI según su estado de cobertura vegetal.
Elaboración propia.

1. Contexto

1.2.2 Ecosistemas de Chone.

Un ecosistema es una unidad que comprende una comunidad (o comunidades) de organismos y su ambiente físico y químico, con flujos continuos de materia y energía, pudiendo variar enormemente en tamaño y complejidad (Armenteras et al., 2016).

En escala regional, el cantón Chone forma parte del corredor de conservación “Tumbes-Chocó-Magdalena” o también llamado “Chocó-Darién-Ecuador”, que alberga una gran variedad de especies endémicas y es considerado uno de los más importantes a nivel mundial en términos de diversidad biológica.

Dentro de esta zona de influencia del corredor de conservación, la cuenca del río Chone forma parte de la zona de transición entre el bosque tropical húmedo del Chocó al norte, y el bosque tropical seco al sur, que se interna en el Parque Nacional Machalilla y se extiende hacia el Perú (Critical Ecosystem Partnership Fund, 2005). El análisis de ecosistemas se realizó con la interpretación del shapefile de “Sistema de Clasificación de Ecosistemas del Ecuador Continental” (2012) del Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica, el cual considera siete dimensiones: cobertura de la tierra, biogeografía, bioclima,

geoforma, régimen de inundación, pisos ecológicos y fenología.

Chone posee una variedad de ecosistemas que incluyen bosques deciduos, semideciduos y siempreverdes, así como herbazales inundables y manglares. Esta diversidad es importante para la resiliencia ecológica frente al cambio climático, ya que diferentes ecosistemas pueden responder de manera distinta a los cambios ambientales.

Acorde al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Chone (2023), los diez ecosistemas mencionados representan el 18.55% de la superficie total del cantón. Esto resalta que el restante 81.45% está bajo la influencia de actividades antropogénicas, como la urbanización y la expansión de la frontera agropecuaria. Entre el 18.55% de superficie de ecosistemas se puede resaltar que:

- Los bosques constituyen el ecosistema de mayor extensión en el área; entre ellos se encuentran los bosques siempreverdes estacionales, tanto montanos como piemontanos, representando el 17.24%. Por otro lado, los bosques deciduos y semideciduos, representan un 1.14%.

- Los herbazales inundables riparios y los herbazales inundados lacustres ocupan áreas relativamente pequeñas, abarcando un 0.15%.
- El ecosistema de menor extensión es la superficie cubierta por manglares que ocupa un 0.02%.
- Diversas superficies de agua y herbazal inundable lacustre están incluidos en el Humedal “La Segua”, un área de conservación declarada por el Gobierno Provincial de Manabí desde el 30 de marzo del 2015 (Moreira, 2021) que se encuentra ubicada en la confluencia de los ríos Carrizal y Chone. Este cuerpo de agua tiende a ser un sitio conocido por su gran retención de agua y biodiversidad, pues su área de aproximadamente 1836 ha es considerada como el quinto humedal de importancia internacional en el Ecuador y el Nro. 1028 a nivel mundial, razón por la cual, fue declarado como sitio Ramsar en el año 2000 (Ramsar, 2000).

A continuación se describen 10 tipos de ecosistemas identificados en el cantón:

Ecosistema	Código	Área Km²	Porcentaje %
Bosque deciduo de tierras bajas del Jama-Zapotillo	BdTc01	2,81	0,09%
Bosque semi deciduo de Cordillera Costera del Pacífico Ecuatorial	BmPc01	15,17	0,50%
Bosque semi deciduo de tierras bajas del Jama-Zapotillo	BmTc01	16,74	0,55%
Bosque siempre verde estacional de tierras bajas del Jama-Zapotillo	BeTc02	23,31	0,76%
Bosque siempre verde estacional montano bajo de Cordillera Costera del Pacífico Ecuatorial	BeBc01	39,82	1,30%
Bosque siempre verde estacional pie montano de Cordillera Costera del Chocó	BePc01	12,54	0,41%
Bosque siempre verde estacional pie montano de Cordillera Costera del Pacífico Ecuatorial	BePc02	452,18	14,77%
Herbazal inundable ripario de tierras bajas del Jama-Zapotillo	HsTc03	4,36	0,14%
Herbazal inundado lacustre del Pacífico Ecuatorial	HsTc05	0,38	0,01%
Manglar del Jama-Zapotillo	BsTc05	0,6	0,02%
TOTAL		597,91	18,55%



Tabla 2: Ecosistemas del cantón Chone y su incidencia en el área de estudio.
Imágenes 3, 4, 5, 6, 7, 8: Ecosistemas referenciales del área de estudio.
Elaboración propia.

1. Contexto

1.3 Marco legal.

La implementación del Manual de Arbolado y Coberturas Vegetales Urbanas de Chone se sustenta en un conjunto de normas constitucionales y jurídicas que reconocen y garantizan los derechos de las personas y de la naturaleza.

Este marco legal establece obligaciones para el Estado, los gobiernos autónomos descentralizados y la ciudadanía, orientadas a promover una relación armónica con el entorno natural, así como a asegurar un desarrollo urbano sustentable e inclusivo.

1.3.1 Reconocimientos constitucionales.

La Constitución de la República del Ecuador (2008) consagra en su Título II “Derechos”, el derecho de todas las personas a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza (Art. 66), así como el derecho a disfrutar de espacios públicos como ámbitos de encuentro, cohesión social y recreación (Art. 23 y 24).

En un avance normativo significativo, el Capítulo Séptimo establece los “Derechos de la Naturaleza”, reconociendo a la *Pachamama* como sujeto de derechos, garantizando la integridad de sus ciclos vitales, su restauración (Art. 72), y el deber de la ciudadanía de respetar y proteger estos derechos (Art. 83).

En este marco, el Régimen del Buen Vivir (Título VII) promueve un modelo de desarrollo sostenible y culturalmente diverso que prioriza la conservación ambiental, el uso racional de los recursos naturales y la participación activa de la sociedad en los procesos de planificación ambiental (Art. 395).

Estas disposiciones configuran la base constitucional para la incorporación de infraestructura verde urbana y la gestión del arbolado como herramientas para mejorar la calidad de vida y la resiliencia climática.



Imagen 9: Palacio de Carondelet. Quito, Ecuador.
Elaboración propia.

1.3.2 Código Orgánico del Ambiente y competencias municipales

El Código Orgánico del Ambiente -COA- (2017) desarrolla los principios constitucionales en materia ambiental, estableciendo lineamientos técnicos y responsabilidades institucionales para la conservación de la naturaleza. Entre sus principios rectores se incluyen el enfoque precautorio, la prevención, la restauración integral, el acceso a la información y la participación ciudadana (Art. 9).

En el contexto urbano, el COA afirma que el establecimiento, conservación y manejo del arbolado urbano constituye una acción de interés público, y lo reconoce como una estrategia clave para reducir la contaminación, mejorar

el microclima, fortalecer el paisaje y apoyar en la mitigación y adaptación al cambio climático (Art. 152).

A nivel de competencias, el Art. 27 del COA y el Art. 264 de la Constitución establecen responsabilidades exclusivas y concurrentes para los GAD municipales, entre ellas:

- Formular políticas públicas ambientales locales.
- Implementar planes y programas para la protección, restauración y uso sostenible de la cobertura vegetal y el arbolado urbano.

- Insertar criterios de cambio climático en los instrumentos de planificación.

- Controlar el uso y ocupación del suelo, en concordancia con la protección de fuentes hídricas y ecosistemas urbanos.

Estas competencias otorgan al GAD Municipal de Chone el mandato y la legitimidad para liderar procesos de reforestación urbana, conservación del paisaje y fortalecimiento de la infraestructura ecológica.

1.3.3 Desafíos y vacíos institucionales.

A pesar del marco legal robusto a nivel nacional, se identifica que el cantón Chone no cuenta con una política específica sobre paisaje urbano, lo cual limita la integración sistemática de criterios ecológicos y estéticos en la planificación verde urbana.

Por ejemplo, el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) 2019 – 2032 del cantón Chone (GAD Municipal del cantón Chone, 2020), como principal instrumento técnico-político del gobierno municipal, ha diagnosticado con claridad la insuficiencia de infraestructura verde en el cantón. Este diagnóstico identifica un valor crítico

de apenas 0,55 m² de áreas verdes por habitante, considerablemente por debajo del estándar mínimo internacional recomendado por la OMS (9 m²/hab). Esta realidad ha motivado la formulación de propuestas concretas orientadas a revertir las condiciones actuales, entre las que destacan: el Plan masa para la gestión del río Chone, el presente Manual de Arbolado y coberturas vegetales urbanas y el Plan de Arbolado Urbano (PACH), en el cual se enmarca; así como el Parque de la Familia y la formulación de una hoja de ruta para el desarrollo del Plan de Infraestructura Verde.

Estos proyectos no son iniciativas aisladas, sino expresiones de una nueva orientación institucional hacia la integración de criterios ecológicos, funcionales y sociales en la planificación y el uso del espacio público. Este giro estratégico demanda una transformación en la organización operativa del GAD Municipal, que permita dotar de continuidad técnica, sostenibilidad operativa y gobernanza territorial a este tipo de intervenciones.



2. VISIÓN

2. Visión

2.1 Principios de intervención.

En el contexto territorial y legal analizado previamente, y desde una visión de mitigación y adaptación al cambio climático, se formula el Manual de Arbolado y Coberturas Vegetales Urbanas de Chone como instrumento de política pública y guía operativa para la renovación, expansión y conectividad de vegetación dentro del área urbana del cantón. Este manual, que forma parte sustancial del Plan de Arbolado Urbano de Chone (PACH), se fundamenta en un enfoque de Soluciones basadas en la Naturaleza y en los principios de resiliencia urbana establecidos por el Convenio sobre la Diversidad Biológica CDB, bajo los siguientes principios:

- **Mitigación climática y regulación térmica.**

Bajo este principio, el PACH propone la incorporación multiestrato de vegetación herbácea, arbustiva y arbórea, para calles, parques, avenidas y demás espacios públicos, desde una visión que supera la concepción ornamental, con el propósito de resignificar su función como un componente estratégico dentro de la planificación territorial para el mejoramiento de la calidad ambiental, reducción de riesgos y fortalecimiento de la identidad natural de Chone.

En tal sentido, el manual busca incrementar el Índice de Área Foliar (LAI) y la cobertura arbórea en al menos un 20 % a 2035, priorizando

sectores con temperatura superficial > 35 °C durante picos de irradiancia. De igual forma, se pretende reducir la temperatura del aire en superficie urbana entre 1,5 y 2,0 °C mediante sombreado y evapotranspiración.

- **Gestión hídrica y reducción de riesgo de inundaciones.**

Con este principio, el manual anhela implementar tipologías paisajísticas de corredores verdes permeables y bosques de ribera con especies tolerantes a anegamiento para aumentar la infiltración efectiva y minimizar el pico de encharcamiento.

- **Conservación de biodiversidad y conectividad ecológica.**

La selección de especies vegetales prioriza taxones nativos y endémicos adaptados a las condiciones edafoclimáticas locales, lo que garantiza menores demandas hídricas y mayor resiliencia frente a estrés térmico o salino. Además, esta concepción permite conservar la riqueza de la biodiversidad local y facilita la reconfiguración de corredores urbanos con potencial ecológico que enlacen el casco urbano con teselas de bosque y ecosistemas fluviales, favoreciendo el flujo génico de especies clave. Este principio concibe un sistema ecológico interconectado, facilitando el

flujo de fauna silvestre y la continuidad de procesos ecosistémicos entre los ámbitos urbano y periurbano.

- **Cohesión social y gobernanza verde.**

Conscientes de que el éxito del PACH requiere una gobernanza colaborativa y multisectorial, su formulación incluyó talleres participativos con actores locales y representantes de distintos barrios y grupos etarios. Estos espacios de diálogo permitieron reconstruir memorias territoriales, identificar percepciones de riesgo, valorar la identidad asociada a determinadas especies vegetales, priorizar zonas de intervención y establecer compromisos comunitarios orientados al mantenimiento y monitoreo de coberturas vegetales.

En consecuencia, este documento se consolida como una guía técnica, práctica y accesible, concebida como un instrumento operativo para la aplicación inmediata del Plan de Arbolado Urbano de Chone (PACH). Su propósito es orientar la implementación progresiva de coberturas vegetales y sistemas de arbolado urbano en la ciudad, a través de un modelo de gestión intersectorial y participativo que fortalezca las capacidades locales para la siembra, monitoreo y gestión de la vegetación urbana de Chone.



Imagen 11: *Cocoloba uvifera*.
Elaboración propia.

2. Visión

2.2 Criterios generales de intervención.

2.2.1 Estratificación de la cobertura vegetal.

Para lograr una mejor estructuración y optimización de la vegetación urbana, esta debe organizarse en diferentes niveles o estratos que cumplen funciones específicas y complementarias dentro del ecosistema urbano. Estos estratos incluyen árboles, arbustos, plantas herbáceas y coberturas vegetales bajas, cada uno contribuyendo a la biodiversidad, al microclima y al bienestar ambiental.

La estratificación funcional permite maximizar el uso del espacio, favoreciendo la filtración del aire, la regulación térmica y el hábitat para diversas especies. Así, la vegetación urbana no solo aporta belleza, sino que actúa como un sistema integrado y ecológicamente estructurado que mejora la calidad de vida para sus habitantes humanos y no humanos.

Para el caso de Chone, el desempeño biofísico del arbolado urbano aumenta cuando su organización reproduce la estructura vertical de los bosques tropicales que históricamente cubrían la cuenca media-baja del río Chone. Esta configuración multiestrato distribuye la biomasa a distintas alturas, diversifica la oferta de nichos y optimiza la provisión de servicios ecosistémicos con requerimientos de mantenimiento relativamente bajos.

Los estratos reconocidos como fundamentales para el Manual de arbolado y coberturas vegetales de Chone son:

- **Dosel arbóreo (> 12 m).** Árboles de gran porte, como *Albizia guachapele* o *Cordia alliodora*, pueden interceptar hasta 80 % de la radiación directa (Andrade & Segura, 2016), reducen la temperatura del aire entre 1,5 y 2,5 °C en calles con cobertura de copa ≥ 20 % (Vieria & Sacht, 2020) y secuestran anualmente entre 20 y 35 kg C árbol⁻¹ (Bazurto et al. 2019).
- **Subdosel (6 – 12 m).** Especies medianas y leguminosas como *Inga edulis* proporcionan sombra filtrada, fijan nitrógeno atmosférico y actúan como enlace vertical para fauna arborícola. Su copa abierta atenúa velocidades de viento a escala peatonal y, gracias a su rápida tasa de crecimiento, ofrecen cobertura temprana en proyectos de revegetación (Orozco, Álvarez-Clare, Zamora, Briggs & Rodríguez, s.f.).
- **Sotobosque (2 – 6 m).** Arbustos leñosos y juveniles como *Maytenus octógona* o *Coccoloba uvífera*

tienen la capacidad de interceptar escorrentías, reteniendo sedimentos y partículas finas. El aumento del Índice de Área Foliar (LAI) en este estrato impulsa la captura de PM₁₀ y NO_x, reduciendo la concentración de contaminantes en corredores viales contrastados con secciones sin vegetación (Nowak, Crane & Stevens, 2006). Su producción de néctar y frutos soporta ensambles de aves insectívoras y polinizadores, reforzando el control biológico de plagas urbanas.

- **Herbáceas y cubresuelos (< 2 m).** Gramíneas de sombra, herbáceas nativas y enredaderas rastreras, como *Phyla nodiflora*, *Ruellia spectabilis* o *Wedelia trilobata* forman una alfombra viva que protege la capa superficial del suelo contra la compactación por pisoteo y eleva la infiltración efectiva. Este estrato incrementa la evapotranspiración, proporcionando un efecto de “enfriamiento evaporativo” que puede disminuir la temperatura superficial del pavimento.



Figura 4: Estratificación de la cobertura vegetal
Elaboración propia.

2. Visión

2.2.2 Servicios ecosistémicos de la cobertura vegetal.

El cambio climático representa una de las principales amenazas globales, con impactos directos e indirectos sobre los ecosistemas, la biodiversidad y las comunidades humanas.

Entre sus efectos más relevantes se encuentra la degradación de ecosistemas urbanos, periurbanos y rurales, causada por eventos climáticos extremos, que pueden comprometer la biodiversidad y disminuir la capacidad de resiliencia de los territorios.

En este contexto, los sistemas forestales —incluida la vegetación estratificada en entornos urbanos y rurales— constituyen una solución natural costo-efectiva para la mitigación y adaptación frente al cambio climático.

Para evaluar y dimensionar su impacto positivo como estrategia de resiliencia urbana, se analizan sus beneficios desde el enfoque de los *Servicios Ecosistémicos Urbanos* (Gómez-Baggethun, et al. 2013).

Según la Clasificación Internacional Común de los Servicios de los Ecosistemas (CICES, por sus siglas en inglés) desarrollada por la Agencia Europea de Medio Ambiente, estos servicios se organizan conforme a los lineamientos de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio, y se agrupan en tres categorías principales:

- **Servicios de aprovisionamiento:** representan las contribuciones a los beneficios que se extraen o cosechan de los ecosistemas; ejemplos de ello son los frutos cosechados en estado silvestre y los cultivos y áreas de pastoreo que proporcionan diversidad de alimentos.

- **Servicios de regulación:** resultantes de la capacidad de los ecosistemas para regular e influir en los ciclos biológicos, climáticos, hidrológicos y bioquímicos, manteniendo así condiciones ambientales beneficiosas para las personas y la sociedad. La regulación del clima y del caudal hídrico son ejemplos importantes.

- **Servicios culturales:** experienciales e intangibles relacionados con los ecosistemas cuya existencia y funcionamiento contribuyen a una gama de beneficios culturales, como la mejora de la salud, la recreación, la identidad o los rituales.

En el caso específico del arbolado y cobertura vegetal urbana, uno de los servicios ecosistémicos más relevantes es la regulación climática, particularmente para mitigación de islas de calor y contaminación, gracias a su capacidad para filtrar radiación y secuestrar dióxido de

carbono atmosférico (CO₂) mediante el proceso de fotosíntesis. Durante este proceso, los árboles absorben CO₂, lo transforman en biomasa —incluyendo madera, hojas y raíces— y liberan oxígeno al ambiente. El carbono capturado permanece almacenado en los tejidos vegetales a lo largo del ciclo de vida del individuo, e incluso puede continuar retenido tras su tala si la madera es utilizada en productos de larga duración.

Aunque el potencial de captura de carbono depende de múltiples variables —como la especie, edad, tamaño y condiciones ambientales—, se estima que aproximadamente el 50% de la biomasa seca de un árbol corresponde a carbono (IPCC, 2006).

Para la estimación de biomasa y contenido de carbono, se emplean ecuaciones alométricas, siendo una de las más reconocidas la desarrollada por Chave et al. (2014), ampliamente utilizada en ecosistemas tropicales. Esta fórmula integra parámetros como el diámetro a la altura del pecho (DAP), la altura total del árbol y la densidad de la madera, permitiendo una aproximación robusta del stock de carbono.

A modo de referencia, en la siguiente tabla se presentan estimaciones del contenido de carbono para formaciones de bosque seco en Ecuador, calculadas a partir de dicha metodología.



Fuente	Gradientes altitudinales	Carbono (Mg C/ha)
Almacenamiento de carbono en biomasa aérea viva en un gradiente altitudinal de un bosque seco en Santa Ana, Manabí, Ecuador.	Entre 51 y 300 msnm	Entre 3.12 a 12.76
Captura de carbono del arbolado de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador.	20 msnm	40
Biomasa forestal y captura de carbono en el bosque seco de la Reserva Ecológica Arenillas.	Entre 5 y 150 msnm	752,8
Stock y captura de carbono Reserva Tumbesina-La Ceiba - FORAGUA.	Sin información	61,17

Tabla 3: Estudios referenciales sobre almacenamiento y captura de carbono en formaciones de bosque seco en Ecuador.
Figura 4: Clasificación de servicios ecosistémicos.
Elaboración propia.

2. Visión

2.2.3 Valor de la vegetación en contextos urbanos.

En la planificación urbana contemporánea, el arbolado y la vegetación constituyen activos estratégicos cuya contribución trasciende la captura directa de CO₂ y la reducción indirecta de gases de efecto invernadero (GEI). Su relevancia puede desglosarse en tres dimensiones interrelacionadas —económica, social y cultural— que, analizadas de forma integral, permiten optimizar la toma de decisiones y la asignación de recursos para la implementación de estrategias de reforestación y revegetación urbana.

- **Valor económico de la cobertura vegetal urbana.**

La vegetación estratificada reduce el efecto isla de calor urbano (ICU) y, con ello, la demanda de refrigeración de los edificios en hasta un 20 % (Meili et. al. 2025), generando ahorros directos en consumo eléctrico y disminuyendo las emisiones de GEI.

La presencia de calles arboladas, parques y corredores verdes también se refleja en la valorización inmobiliaria: análisis urbanos registran incrementos en el precio de las viviendas, efecto que amplía la base tributaria municipal (Sander et al. 2010).

A escala de vía pública, el modelo *i-Tree Eco*, diseñado por el Servicio Forestal del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos -USDA por sus siglas en inglés- atribuye beneficios

económicos anuales por árbol, combinando variables como ahorro energético, captura de contaminantes y reducción de escorrentías. Por ejemplo, de acuerdo al estudio “Valor del Bosque Urbano de Valencia” (Ayuntamiento de Valencia, 2024) que utiliza dicho modelo, la intercepción de escorrentías pluviales por copas y suelos vegetados evita inversiones en infraestructura gris con costos estimados en hasta 2 USD por metro cúbico de agua gestionada naturalmente, o valores de almacenamiento de carbono que bordean un costo aproximado de 180 USD tonelada/año.

De igual forma, la polinización y el control biológico que brinda una vegetación diversa incrementan la productividad periurbana y fortalecen la resiliencia frente a plagas, repercutiendo positivamente en la economía campesina y seguridad alimentaria local.

- **Valor social de la cobertura vegetal urbana.**

El acceso cotidiano a espacios verdes contribuye significativamente a la salud pública. La evidencia indica reducciones en la prevalencia de trastornos como ansiedad y depresión, lo que implica menores costos en atención médica y consumo de fármacos (Gascon et al., 2015). Además, en zonas densamente urbanizadas, un incremento del 10 % en cobertura arbórea se asocia

con descensos de 3–8 µg/m³ en concentraciones de material particulado fino (PM_{2.5}), con beneficios respiratorios y cardiovasculares cuantificables en años de vida saludable (Nowak et al. 2014).

El arbolado también incide positivamente en la cohesión social pues la presencia de árboles y espacios vegetados bien cuidados promueve la interacción entre vecinos y mejora la percepción de seguridad. Asimismo, los programas de plantación participativa fortalecen el capital social y consolidan formas de gobernanza colaborativa.

En algunas zonas de Chone ya se observan prácticas de este tipo con vecinos y vecinas que intervienen activamente en el espacio mediante la incorporación de vegetación, lo que refuerza la necesidad de impulsar estas iniciativas desde la concepción del manual.

Finalmente, la vegetación urbana cumple un rol educativo y de equidad. Funciona como una herramienta pedagógica para la alfabetización ecológica, especialmente relevante para niños y jóvenes. Además, una distribución equitativa de áreas verdes contribuye a mitigar desigualdades en salud y bienestar vinculadas a factores socioeconómicos, alineándose con los principios de justicia ambiental y derecho a un entorno saludable.

- **Valor cultural de la cobertura vegetal urbana.**

Ciertos árboles urbanos —como los centenarios, relictos de bosques nativos o especies con fuerte carga simbólica— se convierten en referentes del paisaje y en elementos identitarios que fortalecen la memoria colectiva y el sentido de pertenencia. Su reconocimiento como individuos patrimoniales permite aplicar metodologías de valoración como el valor presente neto ecológico, lo que facilita su incorporación en instrumentos de planificación y su protección jurídica. Además, el arbolado urbano contribuye

al posicionamiento turístico y a la identidad visual de las ciudades.

Corredores paisajísticos y árboles emblemáticos pueden formar parte de estrategias de branding territorial, promoviendo economías locales basadas en rutas eco-turísticas, festivales culturales o eventos de floración. Ciudades que adoptan estos distintivos verdes —como el concepto de “ciudad jardín”— tienden a registrar aumentos en la permanencia promedio de los visitantes y en el gasto turístico, dinamizando sectores como hotelería, gastronomía y servicios recreativos.

Por otra parte, el uso de especies nativas no solo mejora la adaptabilidad frente al cambio climático, sino que permite conservar y activar saberes tradicionales. Esta vegetación actúa como reservorio de conocimiento cultural y genético, útiles en programas de restauración ecológica. Su presencia en el espacio público también ofrece oportunidades educativas para transmitir prácticas locales y ancestrales de manejo, alimentación y uso medicinal de plantas, fortaleciendo así la resiliencia cultural de los territorios.



Imagen 12: Jardín de polinizadores implementado por habitantes del barrio El Vergel, en Chone.
Elaboración propia.

2. Visión

2.3 Objetivos de calidad paisajística.

- Conservación de valores paisajísticos.**

Proteger los componentes vegetales que conforman la identidad y estructura del paisaje urbano y periurbano, reconociendo su valor como elementos que aportan carácter al entorno, fortalecen la percepción del lugar y sustentan relaciones culturales y ecológicas arraigadas en el territorio.
- Recuperación de paisajes degradados.**

Reintegrar la vegetación en áreas alteradas o empobrecidas ambientalmente, recuperando su capacidad para prestar servicios ecosistémicos esenciales, como la regulación térmica, la mejora de la calidad del aire y del agua, y el soporte para la biodiversidad, mientras se restablece su valor estético y funcional.
- Integración paisajística con el entorno.**

Asegurar que la incorporación de vegetación se realice de forma fundamentada en datos, para lograr un entorno urbano de valor ecológico, generando continuidad visual y biótica, favoreciendo la cohesión del espacio público, y mejorando la experiencia cotidiana de quienes habitan y transitan la ciudad.
- Funcionalidad ecológica del paisaje.**

Diseñar y gestionar el arbolado y las coberturas vegetales como una red funcional que facilite la conectividad ecológica, promueva la presencia de fauna beneficiosa y sostenga procesos naturales que son clave para el equilibrio ambiental y la salud urbana.
- Adaptación al cambio climático.**

Utilizar la vegetación como herramienta estratégica para aumentar la resiliencia del entorno urbano frente a los efectos del cambio climático, aprovechando su capacidad para moderar temperaturas, retener agua, capturar carbono y reducir riesgos asociados a eventos extremos.
- Patrimonio natural local**

Reconocer y valorar los elementos vegetales con significado histórico, cultural o ecológico para la comunidad, integrándolos como parte del patrimonio vivo de la ciudad, y promoviendo su conservación activa como testimonio del vínculo entre naturaleza, cultura y territorio.



Imagen 13: *Plumeria alba*.
Elaboración propia.



3. CRITERIOS PARA SELECCIÓN DE ESPECIES

3. Criterios para selección de especies

3.1 Condiciones del suelo.

Las características edáficas son un factor determinante en la selección de especies vegetales para proyectos de arborización e infraestructura verde, especialmente en ciudades como Chone, donde las condiciones climáticas extremas alternan entre prolongados periodos de sequía y estaciones lluviosas con riesgo de inundaciones.

Chone presenta una variedad de tipos de suelos derivados de su complejidad geográfica y cobertura vegetal, predominando los suelos aluviales en las zonas bajas y a lo largo del río Chone, así como suelos arcillosos y sectores erosionados o degradados.

Frente a este escenario, la selección de especies debe considerar su adaptabilidad a suelos de textura media a arcillosa, con capacidad de tolerar tanto condiciones de saturación hídrica como de déficit hídrico estacional. Entre las especies recomendadas dentro de este Manual de arbolado y coberturas vegetales urbanas de Chone, un 23% prefieren suelos franco-arcillosos ricos en materia orgánica y bien drenados, seguidas por un 18 % de especies

adaptadas a suelos franco-arenosos y un 15% a suelos arenosos. Un grupo significativo de 13% muestra tolerancia a diversos tipos de suelo, lo que las convierte en opciones estratégicas para áreas degradadas o de baja calidad edáfica.

Principales características edáficas a considerar:

- **Tipo de suelo predominante:** Identificar si el suelo es arenoso, arcilloso, limoso o franco es clave para seleccionar especies compatibles. Por ejemplo, los suelos arcillosos retienen más agua pero pueden dificultar el drenaje, mientras que los suelos arenosos drenan rápidamente pero tienen baja retención de nutrientes.
- **Nivel de compactación:** Un suelo excesivamente compactado limita el crecimiento radicular, la infiltración del agua y la aireación del perfil edáfico. En zonas urbanas expuestas al tránsito peatonal y vehicular, se debe considerar una estrategia de mejora del suelo antes de la siembra.

- **pH del suelo y capacidad de retención de nutrientes:**

El pH afecta directamente la disponibilidad de nutrientes esenciales. Se debe procurar un rango de pH que favorezca la absorción de macro y micronutrientes (generalmente entre 5.5 y 7.5), y elegir especies que se adapten a estos niveles.

- **Presencia de materia orgánica:**

Un buen contenido de materia orgánica mejora la estructura del suelo, su capacidad de retención de humedad y nutrientes, y favorece la actividad biológica benéfica. Esto es especialmente relevante en suelos urbanos empobrecidos o alterados.

- **Capacidad de drenaje:**

Es fundamental para evitar encharcamientos que puedan provocar estrés o muerte en especies sensibles al exceso de agua. Se deben priorizar especies tolerantes a suelos con drenaje lento si estas condiciones no pueden ser corregidas, especialmente en zonas bajas propensas a inundaciones

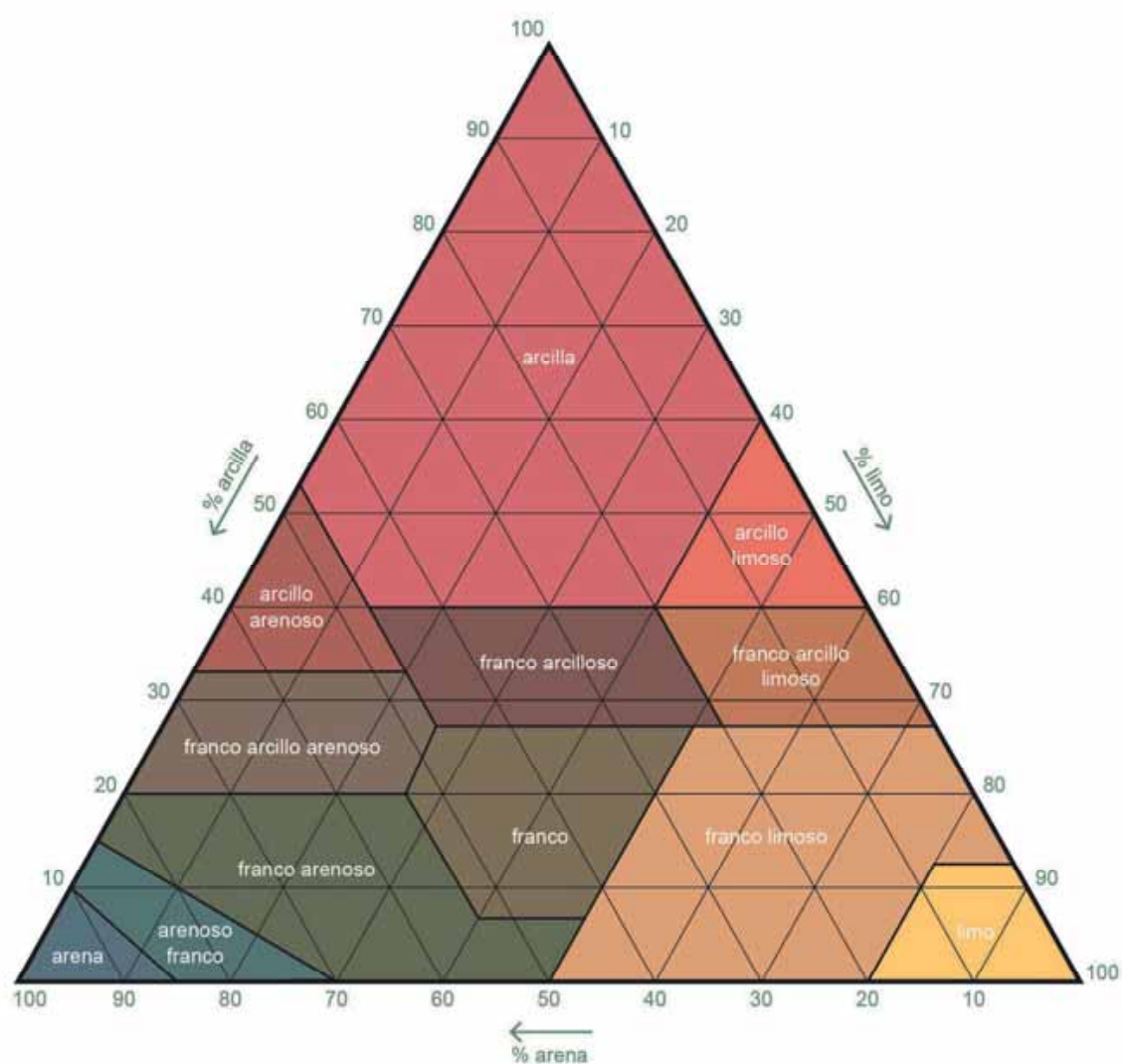


Figura 5: Diagrama para clasificación y reconocimiento básico de clases texturales del suelo.
Elaboración propia.

3. Criterios para selección de especies

3.2 Fenología.

La fenología vegetal hace referencia a los ciclos biológicos estacionales de las plantas, como la foliación, floración y fructificación. Estos procesos influyen significativamente en el diseño, funcionalidad, mantenimiento y percepción estética del arbolado urbano. Comprender el comportamiento fenológico de cada especie permite seleccionar árboles, palmas y arbustos que se adapten al clima local, optimicen los beneficios ambientales y reduzcan los costos de manejo, especialmente en contextos urbanos como el de Chone, donde las condiciones climáticas tropicales marcan patrones específicos de crecimiento y renovación vegetal.

Follaje.

Una característica fenológica clave es la persistencia de la hoja que permite clasificar a las especies en caducifolias y perennifolias.

Las especies caducifolias pierden total o parcialmente su follaje en ciertas épocas del año, lo cual reduce la sombra estacionalmente y aumenta la generación de residuos vegetales. No obstante, esta característica puede ser favorable para permitir mayor entrada de luz solar durante la estación seca. En contraste, las especies perennifolias conservan sus hojas durante todo el año, brindando cobertura vegetal constante, sombra continua y estabilidad en los servicios ecosistémicos que proveen. La elección

entre una u otra debe responder a las condiciones microclimáticas del sitio y a las funciones específicas que se busca cumplir en cada espacio urbano.

Las características foliares de las especies son determinantes para el éxito del diseño y la sostenibilidad del paisaje urbano. Entre sus principales influencias se puede destacar:

- Funcionalidad del proyecto. La densidad, permanencia y época de foliación impactan en la generación de sombra, regulación térmica y “transparencia/visibilidad”, influyendo en las condiciones del entorno. Además, impactan en la eficiencia del árbol para interceptar contaminantes, agua lluvia o captura de CO₂.
- Valor estético y sensorial. Las hojas aportan color, textura, formas y aromas que enriquecen la experiencia del espacio público. Los cambios estacionales, incluso sutiles, como el amarillamiento o caída parcial de hojas, pueden aumentar el valor paisajístico.
- Servicios ecosistémicos. La superficie foliar está directamente relacionada con el índice de área foliar, un parámetro clave para cuantificar beneficios como la evapotranspiración, la captura de CO₂ o la producción de oxígeno.

- Costos de mantenimiento. La duración del follaje, la época de caída de hojas, su acumulación en calles y desagües, y la necesidad de poda periódica tienen un impacto directo en los requerimientos operativos y económicos del arbolado urbano.

Floración.

La floración es un componente fenológico que no solo añade belleza y diversidad sensorial al paisaje, sino que también tiene implicaciones ecológicas y de gestión urbana. Entre sus principales aspectos destacan:

- Diseño funcional. La época, duración y forma de floración, así como la sexualidad de la especie, deben alinearse con los objetivos del proyecto urbano.
- Estética y percepción pública. La intensidad visual, el color y los aromas florales enriquecen el entorno, favoreciendo el sentido de identidad y pertenencia en los barrios y espacios públicos.
- Atracción de fauna. Las flores ofrecen néctar y polen que atraen a insectos polinizadores, como abejas, mariposas y colibríes, fortaleciendo la biodiversidad urbana.

- Impactos negativos: Algunas especies pueden producir alergias respiratorias o desprender olores desagradables, lo cual debe ser considerado especialmente en zonas residenciales, escolares o de alta circulación peatonal.
- Mantenimiento: La caída de flores marchitas puede requerir limpieza frecuente del espacio público, especialmente si se acumulan en aceras, plazas o canaletas.
- Funcionalidad y diseño: Algunas especies producen frutos comestibles, decorativos o medicinales que pueden integrarse a estrategias de seguridad alimentaria urbana o educación ambiental.
- Valor ornamental: Los frutos, por su color, forma o persistencia en el árbol, pueden aportar atractivo visual en distintas épocas del año.
- Ecosistemas urbanos: Frutos carnosos o secos sirven como alimento para aves, murciélagos o pequeños mamíferos, fomentando el retorno de la fauna urbana.
- Riesgos y molestias: La caída de frutos pesados, pegajosos o en descomposición puede representar un riesgo físico o una molestia olfativa, además de afectar la limpieza de calles y veredas.
- Costos operativos: Al igual que las hojas y flores, los frutos implican mantenimiento, especialmente en temporadas de alta producción o en zonas donde se genera tránsito peatonal intensivo.

Fructificación.

La presencia, cantidad y tipo de frutos producidos por un árbol también forman parte de su ciclo fenológico y conlleva implicaciones diversas para el espacio urbano:



Follaje



Floración



Fructificación

Imagen 15: *Tabebuia heterophylla*
Elaboración propia.

3. Criterios para selección de especies

3.3 Origen.

La selección de especies prioriza especies nativas y, cuando es posible, endémicas, por su papel en la conservación de la biodiversidad y su compatibilidad con los ecosistemas locales. Se evita el uso de especies introducidas que puedan comportarse como invasoras o alterar el equilibrio ecológico.

Un factor determinante en la selección de especies es el nivel de adaptación a las condiciones urbanas de Chone, como resistencia a sequías, lluvias intensas, periodos de inundaciones, compactación de suelo y presencia de infraestructura, para garantizar la supervivencia y funcionalidad en el entorno urbano.

Especies nativas.

Son aquellas que evolucionaron de forma natural en una región determinada, sin intervención humana. Estas especies forman parte del ecosistema local y mantienen relaciones ecológicas con otras especies de fauna, hongos y microorganismos. Las ventajas de su uso en zonas urbanas son:

- Adaptación al clima, suelo y régimen de lluvia.
- Requieren menos riego, fertilizante y mantenimiento.

- Fomentan la biodiversidad urbana atrayendo a polinizadores, aves e insectos beneficiosos.
- Contribuyen a restaurar el paisaje y la identidad ecológica del territorio.

Especies endémicas.

Son especies nativas que existen en una zona geográfica específica, como es el caso de *Simira ecuadorensis*. Las ventajas de su uso en zonas urbanas son:

- Contribuye directamente a la conservación de especies únicas y usualmente amenazadas.
- Tienen alto valor educativo y simbólico para la identidad local.
- Gran potencial para la restauración ecológica.

Especies introducidas

Especies que han sido llevadas desde otros lugares por el ser humano, intencional o accidentalmente, y no forman parte del ecosistema original. Entre las ventajas de su uso en zonas urbanas está su gran adaptabilidad a ambientes alterados o degradados, o que pueden ser usadas temporalmente cuando se necesita establecer una cobertura vegetal rápida para el control de erosión por su facilidad de reproducción y establecimiento,

Para garantizar un equilibrio entre sostenibilidad ecológica, funcionalidad y estética en espacios urbanos, se recomienda mantener una proporción del **80% de especies nativas y un 20% de especies introducidas** en los proyectos de arborización y paisajismo. Esta estrategia permite priorizar la restauración ecológica mediante el uso mayoritario de especies adaptadas al clima, suelo y biodiversidad local, que requieren menos mantenimiento y fortalecen los servicios ecosistémicos urbanos, como la regulación térmica, la infiltración de agua y el hábitat para fauna nativa.

El 20% de especies introducidas se reserva para aquellos casos en que se busque complementar funciones específicas —como sombra rápida, control de erosión o valor ornamental— siempre que estas especies no representen riesgos de invasión o alteración del ecosistema. Esta proporción también permite una mayor flexibilidad en el diseño paisajístico, sin comprometer la integridad ecológica del proyecto.

Especies invasoras

Las especies invasoras son organismos que han sido introducidos, de forma intencional o accidental, fuera de su

área de distribución natural y que, una vez establecidas en un nuevo ecosistema, se dispersan con gran rapidez, causando impactos negativos significativos. Estos impactos pueden ser de tipo ecológico, generando pérdida de la biodiversidad nativa; económico, afectando cultivo o recursos naturales; y, social, con implicaciones para la salud humana o animal. Es importante tener en cuenta que muchas de las especies introducidas pueden convertirse en invasoras, desplazando a especies nativas y alterando el equilibrio ecológico.

Entre las especies vegetales que son catalogadas como invasoras según el Registro Global de Especies Introducidas e Invasoras (GRIS) de Ecuador, se encuentran *Eichhornia crassipes* (lechuguín), *Ricinus communis* (higuerilla), *Thunbergia alata* (ojo de poeta o susanita), *Azadirachta indica* (neem), y *Spathodea campanulata* (tulipán africano). El manejo de especies invasoras se ha convertido en una prioridad ambiental en varias ciudades y regiones de América Latina.

Por ejemplo, en Colombia, departamentos como Antioquia y Boyacá han incluido a *Spathodea campanulata*, *Thunbergia alata* y *Ricinus communis* en sus listados de especies invasoras, promoviendo planes de acción para el control y erradicación de las mismas.



Wedelia trilobata
Nativa



Erythrina smithiana
Endémica



Bauhinia purpurea
Introducida



Ricinus communis
Invasora

Imagen 16, 17, 18, 19: Referencias para identificación del origen de especies vegetales en Chone
Elaboración propia.

3. Criterios para selección de especies

3.4 Morfología.

La morfología de los árboles y palmas constituye un criterio esencial para su integración adecuada en el paisaje urbano. Evaluar características como el tamaño, forma de la copa, estructura del fuste, textura de la corteza, tipo de hojas y sistema radicular permite no solo planificar el arbolado según las condiciones físicas del entorno, sino también anticipar su comportamiento a largo plazo. Esta evaluación facilita la selección de especies compatibles con el espacio público de Chone, considerando tanto su funcionalidad como su valor ecológico, ornamental y de seguridad para los usuarios.

Altura.

En ambientes urbanos las dimensiones de los árboles y palmas tienden a ser menores que en condiciones naturales. Esta variación en las dimensiones depende tanto de las características propias de cada especie o variedad, como de factores externos, entre los que se destacan:

- El tipo de plantación, individual o en grupos.
- El espaciamento entre plantas y la densidad de siembra.
- La calidad del material vegetal.
- Las prácticas de plantación y mantenimiento como podas o tratamientos fitosanitarios.
- La disponibilidad de suelo fértil y nutrientes.

- El acceso al agua, ya sea por riego o lluvias.
- La cercanía a edificaciones, que en ocasiones obliga al árbol a crecer en altura.
- El grado de adaptación de la especie al entorno urbano.
- Las condiciones específicas del ambiente urbano local.
- Otros factores propios del contexto urbano

Según su altura, las especies se clasifican comúnmente en tres grupos:

- Árboles bajos: < 6 m de altura
- Árboles medianos: entre 6 y 12 m
- Árboles altos: más de 12 m

Copas.

De forma complementaria a la altura, es importante considerar el ancho de copa de los árboles y palmas, ya que esta característica influye directamente en la planificación del espacio urbano y la distribución de la vegetación. Según su proyección horizontal, los ejemplares se pueden clasificar en cuatro grupos:

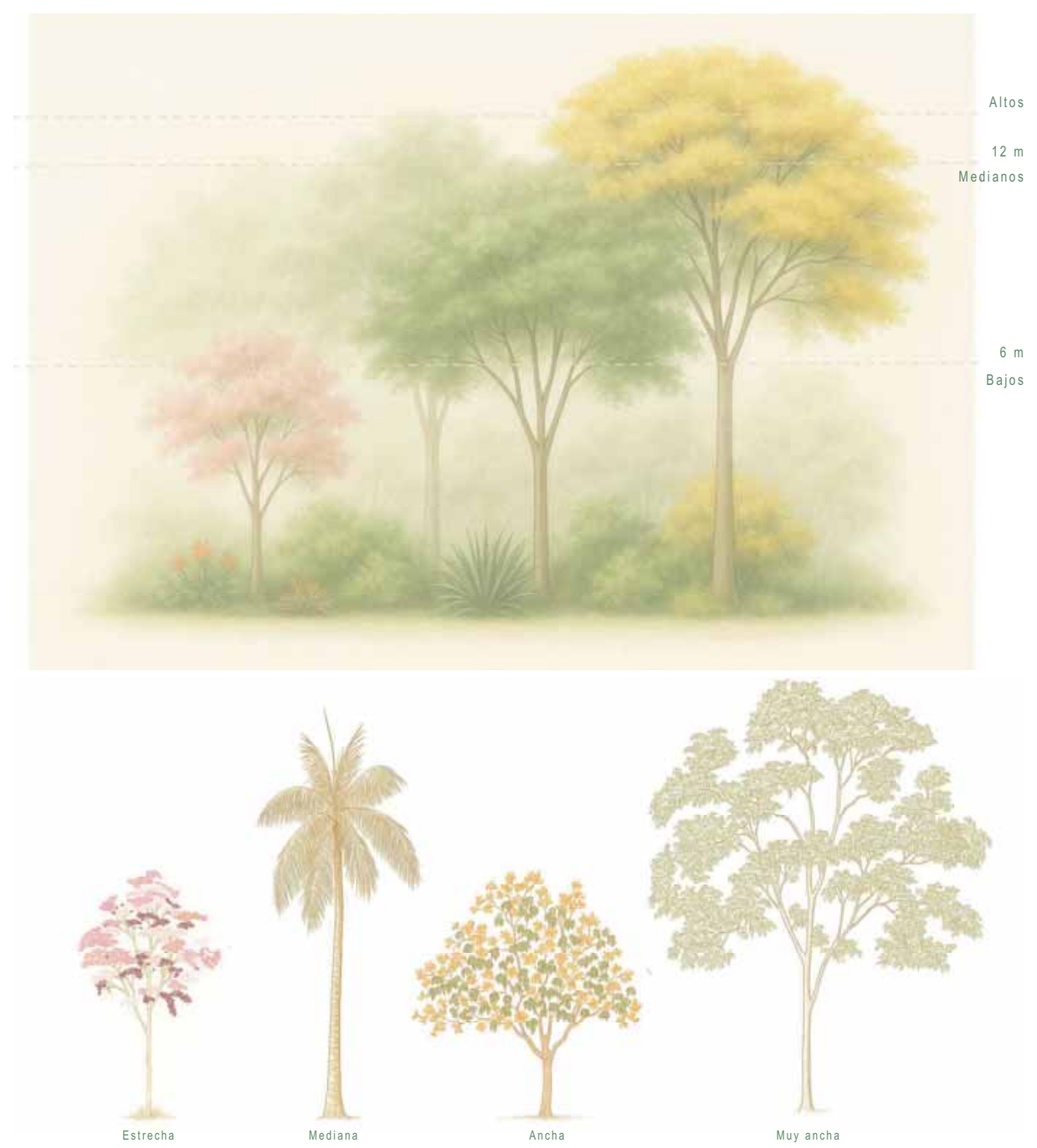
- Copa estrecha: < 4 metros de ancho
- Copa mediana: entre 4 y 6 metros
- Copa ancha: entre 6 y 8 metros
- Copa muy ancha: más de 8 metros

El ancho de la copa está estrechamente relacionado con el desarrollo general del ejemplar, por lo tanto, es

fundamental prever el espacio que necesitará a futuro. Esto implica definir distancias mínimas de separación, tanto entre árboles como con respecto a otros elementos urbanos, como edificaciones, postes, aceras o vías de circulación.

Si bien el distanciamiento ideal entre árboles suele oscilar entre 4 y 7 metros dependiendo del porte y el desarrollo radicular de cada especie, es posible reducir esta distancia a un mínimo de 2 metros en contextos urbanos específicos donde se busca densificar la cobertura de sombra sobre aceras, vías peatonales o espacios de alta exposición solar. Esta estrategia responde no solo a objetivos funcionales de confort térmico, sino también a hallazgos técnicos que evidencian que, en condiciones de alta densidad de siembra, algunas especies tienden a competir por luz, lo cual estimula un crecimiento más acelerado y vertical. Tal fenómeno ha sido aprovechado por técnicas como el método Miyawaki, que promueve plantaciones densas de múltiples especies nativas para generar una rápida estratificación del dosel y una mayor acumulación de biomasa en menor tiempo (Daou, Saliba & Kallab, 2024).

En contextos urbanos, esta lógica puede adaptarse estratégicamente para acelerar la consolidación de corredores de sombra, siempre que se consideren



Tipo de copa	Ancho	Distancia mínima entre ejemplares	Distancia mínima a vías vehiculares	Distancia mínima a luminarias, postes u otros elementos verticales
Copa estrecha	< 4 m	2 - 3 m	1 - 2 m	1 - 1,5 m
Copa mediana	4 - 6 m	4 - 5 m	2,5 - 3 m	2 m
Copa ancha	6 - 8 m	6 - 7 m	3,5 - 4 m	2,5 - 3 m
Copa muy ancha	8 - 10 m	8 - 10 m	4,5 - 5 m	3 m

Figura 6: Clasificación de individuos forestales según su altura.
Figura 7: Clasificación de individuos forestales según su altura.
Tabla 4: Recomendaciones de espaciamientos mínimos según ancho de copa.
Elaboración propia.

3. Criterios para selección de especies

medidas de mantenimiento y monitoreo que eviten conflictos por competencia hídrica o estructural a mediano plazo.

Para establecer distancias de siembra, se recomienda tomar como referencia la tabla 4 de espaciamientos mínimos según el tipo de copa y el entorno urbano, las cuales estructuran un sistema que busca evitar conflictos con infraestructura y garantizar que los beneficios ecológicos y paisajísticos del arbolado se mantengan a largo plazo.

Fuste.

La estructura y apariencia del tronco también tienen implicaciones funcionales y paisajísticas que deben ser consideradas en el diseño y mantenimiento del arbolado urbano. La estructura del fuste define el crecimiento vertical del árbol y determina su comportamiento frente al espacio, al viento, a la poda y a las actividades humanas.

Existen distintos patrones de ramificación que inciden directamente en su manejo, estética, estabilidad y compatibilidad con el entorno urbano:

- Tronco único:

Se caracteriza por un solo fuste principal desde la base hasta el dosel como el *Triplaris cumingiana*. Es el patrón más comúnmente utilizado en arborización vial, ya que permite mayor visibilidad a través de su estructura única, facilita el paso peatonal y vehicular, y simplifica las podas. También favorece la estabilidad estructural, especialmente en árboles con crecimiento vertical dominante.

- Ramificación desde la base:

Presenta bifurcaciones desde niveles muy bajos o desde el suelo, como la *Acacia farnesiana*. Este tipo de ramificación es común en muchas especies nativas. Requiere mayor espacio lateral y cuidados adicionales en el mantenimiento, ya que puede obstaculizar el paso o generar competencia interna entre troncos.

- Multitronco:

Consiste en varios fustes que emergen de una misma base o raíz. Este tipo de estructura ofrece una copa más ancha y ramificada desde alturas medias o bajas, como la *Cordia lutea*.

Es ideal para jardines amplios, parques o zonas de amortiguamiento visual. En contextos urbanos debe usarse teniendo en consideración el espacio disponible, ya que puede afectar la visibilidad y el paso.

En cuanto a la corteza y textura, es relevante observar las características físicas de la superficie del tronco. Algunas especies presentan cortezas rugosas, como *Tabebuia aurea*; lenticeladas, como *Libidibia glabrata*; o estriadas, como *Pseudobombax millei*, lo cual puede ofrecer refugio a pequeños invertebrados, líquenes o epífitas.

Otras especies pueden tener corteza lisa, brillante o con colores llamativos, lo que puede incrementar su valor ornamental. También es importante identificar la presencia de espinas, como ocurre con *Erythrina fusca*, ya que pueden representar un riesgo en espacio público con alta interacción peatonal, juegos infantiles o ciclovías.



Pseudobombax millei



Tabebuia aurea

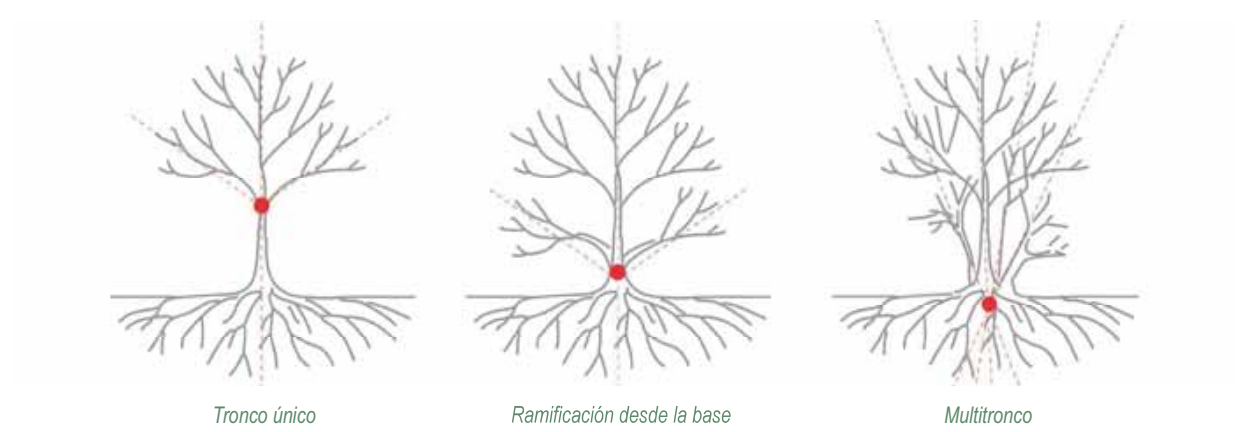


Ceiba trichistandra



Libidibia glabrata

Imagen 20, 21, 22, 23: Referencias para identificación de tipos de cortezas y texturas de fuste
Elaboración propia.



Criterios para selección de especies según el fuste		
Criterio	Descripción	Recomendación
Tipo de fuste	Tronco único, multitronco o ramificación desde la base.	Especies con fustes robustos y copas amplias (fuste recto > 30 cm de diámetro, altura total > 12 m) son recomendadas para áreas amplias como avenidas, medianas viales, bordes de ríos o bulevares. En aceras angostas (< 2 m de ancho), se recomiendan especies de porte bajo o medio (altura < 6 m, copa ≤ 4 m) y fustes delgados (< 20 cm de diámetro), para evitar conflictos con infraestructura urbana.
Altura libre de ramas	Altura desde el suelo hasta la primera bifurcación.	En calles vehiculares o zonas de alto tránsito, se recomienda una altura libre de copa de al menos 2,40 ≤ 3 m para permitir paso de peatones y vehículos. En parques, jardines o espacios recreativos, se permite el uso de especies con ramas desde 1,5 m, favoreciendo una mayor cercanía visual y contacto con la vegetación.
Proporción altura / diámetro	Relación entre la altura total del árbol y el diámetro del fuste.	La relación entre altura total y diámetro del tronco debe aproximarse a una relación 50:1 como máximo para árboles jóvenes (por cada 50 cm de altura, al menos 1 cm de diámetro de fuste), para minimizar riesgos de volcamiento. Especies con raíces profundas o pivotantes son preferibles en zonas expuestas a vientos.
Textura y color de la corteza	Rugosa, escamosa, lenticelada, fisurada, y tonalidades variables.	Algunas especies nativas con cortezas texturizadas, coloridas o exfoliantes pueden emplearse como elementos de interés estacional o educativo (p. ej. <i>Tabebuia chrysantha</i> , <i>Libidibia glabrata</i> o <i>Cedrela odorata</i>), aportando valor paisajístico sin comprometer la funcionalidad estructural.
Diversidad de portes	Árboles de diferentes tamaños y estructuras (bajo, medio, alto).	Se recomienda incluir un gradiente de alturas y formas de fuste en las plantaciones (árboles altos > 12 m, medianos 6–12 m, bajos 3–6 m), lo cual favorece la estratificación vertical del hábitat urbano, promueve la diversidad de fauna asociada y mejora la resiliencia del sistema vegetal.

Figura 8: Clasificación de individuos forestales según su tipo de tronco.
Tabla 5: Criterios para selección de especies según tipo de fuste.
Elaboración propia.

3. Criterios para selección de especies

3.5 Disponibilidad de agua.

La disponibilidad de agua es uno de los factores más determinantes en la selección y gestión de especies arbóreas y palmeras para espacios urbanos, especialmente en climas de variabilidad pluviométrica como el de Chone.

Las condiciones hídricas influyen directamente en la supervivencia, el desarrollo estructural y funcional de las especies, así como en los servicios ecosistémicos que estas pueden brindar a lo largo del tiempo. Entre los criterios que se debe tomar en cuenta en el momento de la selección de especies es:

- **Tolerancia a la sequía.**

Algunas especies nativas del bosque seco tropical han desarrollado mecanismos adaptativos como hojas pequeñas o caducifolias, raíces profundas, y tejidos de almacenamiento, lo que les permite sobrevivir con recursos hídricos limitados.

Estas especies son ideales para reducir la necesidad de riego permanente y para garantizar la sostenibilidad del arbolado en el tiempo. Un ejemplo son *Geoffroea spinosa* y *Prosopis juliflora*.

- **Tolerancia al exceso de humedad.**

Especialmente en zonas cercanas a cuerpos de agua o sujetas a inundaciones estacionales, se debe considerar especies que presenten adaptaciones fisiológicas que les permiten crecer en suelos anegados o saturados, como raíces adventicias o capacidad de oxigenación radicular. Su inclusión en el diseño urbano debe ser estratégica, en zonas donde estas condiciones sean previsibles. Un ejemplo son *Erythrina fusca*, *Carludovica palmata* y *Cyathea caracasana*.

Otro aspecto esencial es la necesidad hídrica según la etapa de crecimiento. Durante la etapa de establecimiento, incluso las especies más resistentes a la sequía requieren riegos regulares para desarrollar un sistema radicular vigoroso. Esta fase crítica suele abarcar los primeros 12 a 18 meses después de la siembra, dependiendo del tipo de especie y las condiciones del sitio. Una vez superado este periodo, muchas especies pueden continuar su desarrollo con una mínima intervención hídrica, siempre que estén bien adaptadas al entorno.



Imagen 24: *Carludovica palmata*
Elaboración propia.



Imagen 25: *Prosopis juliflora*.
Elaboración propia.

3. Criterios para selección de especies

3.6 Simbiosis y fauna asociada.

Al seleccionar especies vegetales para proyectos urbanos o de restauración, es fundamental considerar sus interacciones ecológicas, ya que muchas plantas establecen relaciones simbióticas o de mutuo beneficio con otros organismos del entorno. Estas relaciones pueden potenciar los servicios ecosistémicos y fortalecer el equilibrio natural del sitio intervenido.

- **Especies que favorecen la polinización y la dispersión por fauna local:**

Se recomienda priorizar especies que ofrezcan flores, néctar o frutos capaces de atraer polinizadores nativos (como abejas, mariposas, colibríes) y fauna dispersora de semillas (aves, murciélagos, mamíferos pequeños) para la regeneración del ecosistema urbano, y ofrecer hábitat a la fauna silvestre afectada por la fragmentación de su ecosistema.

- **Relaciones simbióticas con micorrizas y bacterias fijadoras de nitrógeno:**

Algunas especies forman asociaciones beneficiosas con hongos micorrízicos o bacterias rizosféricas que mejoran la absorción de nutrientes y la fertilidad

del suelo. Por ejemplo, las leguminosas suelen asociarse con bacterias fijadoras de nitrógeno (*Rhizobium*), lo cual enriquece el sustrato y reduce la necesidad de fertilización externa.

- **Atracción de fauna benéfica para el control biológico:**

Se recomienda incluir especies que promuevan la presencia de aves insectívoras como las pertenecientes a la familia *Tyrannidae*, murciélagos polinizadores o dispersores, y artrópodos beneficiosos como abejorros y abejas nativas o mariquitas, pues estas especies cumplen funciones clave en el control biológico de plagas y en la salud general del ecosistema urbano.

- **Diversidad estructural como estrategia ecológica:**

La inclusión de especies vegetales de diferentes estratos, como arbustos y herbáceas, también forma parte de estas relaciones ecológicas beneficiosas. Al diversificar la estructura vertical de la vegetación, se crean nichos que permiten una mayor heterogeneidad de hábitats, promoviendo la sucesión ecológica y fortaleciendo la resiliencia del microhábitat creado o restaurado.

- **Asociaciones identificadas entre especies arbóreas:**

Las asociaciones entre especies vegetales se dan cuando algunas plantas crean condiciones favorables para el crecimiento de otras, ya sea mejorando la estructura del suelo, aportando sombra, fijando nitrógeno o reteniendo humedad.

Tal es el caso de *Cochlospermum vitifolium*, que favorece la regeneración natural del ecosistema y suele encontrarse asociada con *Guazuma ulmifolia* y *Pseudosamanea guachapele*. De manera similar, *Centrolobium ochroxylum*, aunque es tolerante a la sequía, se desarrolla mejor en presencia de especies más resilientes como *Prosopis juliflora* y *Libidibia glabrata*.



Imagen 26, 27, 28: *Cochlospermum vitifolium*, *Guazuma ulmifolia*, *Pseudosamanea guachapele*
 Imagen 29, 30: Fauna asociada y presente en Chone: *Thraupis episcopus*, *Ardea alba*, *Iguana iguana*.
 Elaboración propia.

3. Criterios para selección de especies

3.7 Compatibilidad con el entorno urbano.

El entorno urbano impone múltiples restricciones al desarrollo óptimo del arbolado. Por ello, es indispensable establecer condiciones mínimas y criterios técnicos claros para la selección de especies, con el fin de prevenir conflictos futuros relacionados con su manejo y mantenimiento. Estos criterios deben responder tanto a las condiciones climáticas y edáficas del lugar de plantación como a las restricciones propias del diseño urbano, sin perder de vista la intención paisajística y ambiental que guía la implementación de vegetación.

- **Capacidad de adaptación a ambientes contaminados.**

Entre los principales contaminantes que afectan al arbolado urbano se encuentran el material particulado y gases como los óxidos de nitrógeno (NO_x), el dióxido de azufre (SO_2), el dióxido de carbono (CO_2) y el ozono troposférico (O_3), los cuales pueden reducir la fotosíntesis, interferir con el intercambio gaseoso y causar daño celular en los tejidos foliares.

Algunas especies vegetales tienen una mayor capacidad para capturar contaminantes atmosféricos gracias a ciertas adaptaciones morfológicas, como la presencia de estomas en la cara superior de las hojas, texturas foliares rugosas o pilosas (superficie cubierta de tricomas), y un follaje denso, como es el caso del *Cordia alliodora* y *Cordia*

lutea. Estas características favorecen la filtración de material particulado (PM_{10} , $\text{PM}_{2.5}$) y otros agentes contaminantes comunes en entornos urbanos. En áreas con alta carga vehicular o actividad industrial, resulta fundamental seleccionar especies con alta tolerancia fisiológica a estos compuestos a fin de garantizar su desempeño ecológico y funcional dentro del paisaje urbano.

- **Condiciones del suelo.**

El comportamiento del sistema radicular de cada especie está estrechamente vinculado a las condiciones del suelo y subsuelo en el entorno urbano. Factores como la compactación del suelo, la presencia de capas impermeables, el nivel freático elevado, la falta de espacio para el desarrollo lateral de las raíces o la escasa disponibilidad de nutrientes pueden restringir el crecimiento natural del árbol y generar adaptaciones no deseadas.

En estos contextos, las raíces tienden a crecer superficialmente o en direcciones horizontales, lo que aumenta el riesgo de que levanten pavimentos, afecten la estabilidad de la planta o causen daños a infraestructuras subterráneas. Por ello, al seleccionar especies y diseñar el arbolado urbano, es fundamental evaluar las condiciones edáficas del sitio, considerando tanto la profundidad como la calidad del sustrato, para asegurar un desarrollo radicular saludable y sostenible a largo plazo.

- **Reconocimiento de características morfológicas y funcionales.**

Como parte de la selección de una especie, se debe evaluar su morfología y fenología, considerando factores como la floración, fructificación y cualquier atributo que pueda representar una desventaja, como espinas, secreciones, olores fuertes o una alta tasa de caída de hojas y frutos que afecten el tránsito peatonal y/o vehicular.

- **Proyección del crecimiento futuro.**

Es indispensable proyectar el tamaño que alcanzará el árbol en su etapa adulta, para evitar interferencias con infraestructuras existentes como redes eléctricas, fachadas, señalización, calzadas o zonas peatonales. Este criterio contribuye a una mejor integración del arbolado en el espacio urbano y evita podas agresivas que comprometan la salud del árbol.

- **Tolerancia a la sombra.**

Muchas áreas urbanas están expuestas a condiciones de sombra constante o a una iluminación natural limitada por edificaciones. En estos casos, debe priorizarse la selección de especies con buena adaptación a ambientes de luminosidad media como el *Geoffroea decorticans*, *Swietenia macrophylla*, *Ochroma pyramidal*, *Tabebuia aurea*, de modo que puedan crecer de forma saludable y brindar servicios ecosistémicos aún en condiciones adversas.

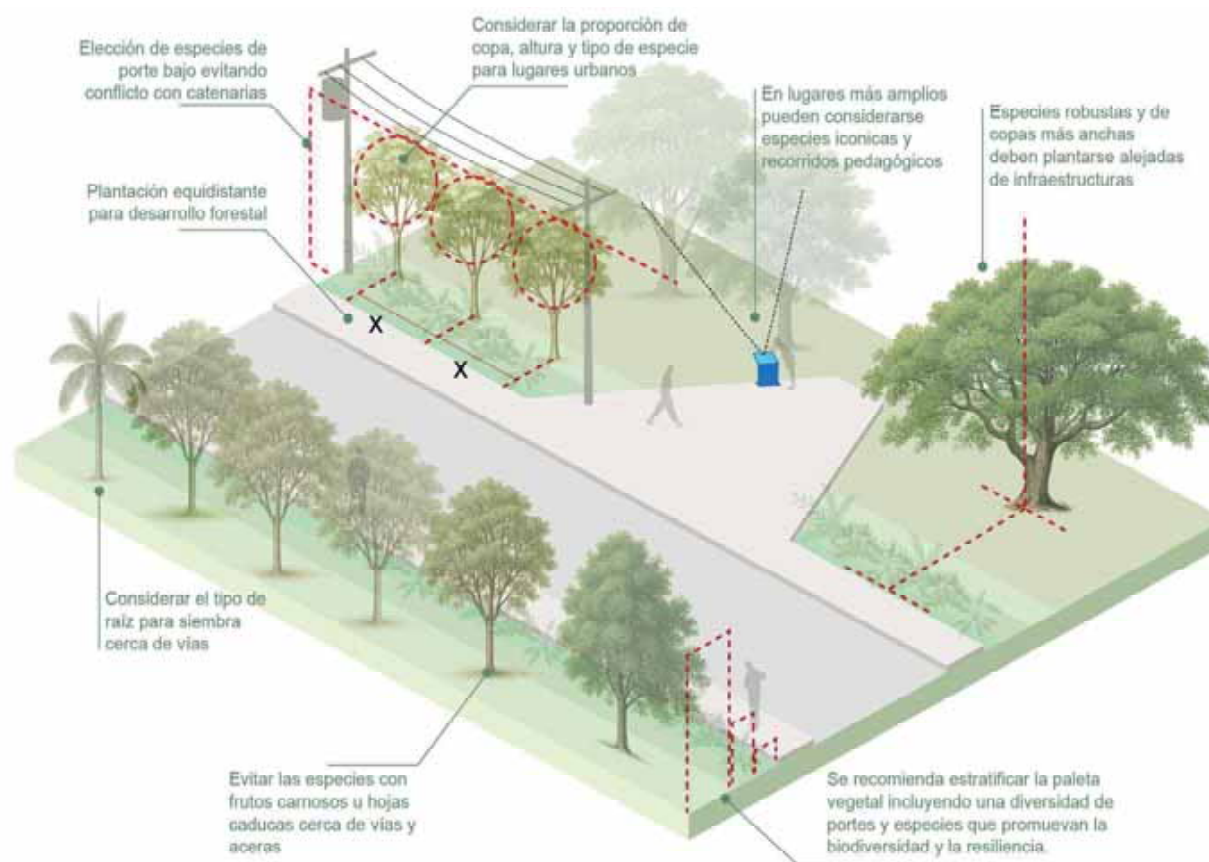


Figura 9: Recomendaciones generales para selección de especies según su entorno urbano.
Imagen 31, 32, 33, 34: Malas prácticas de arbolado urbano, principalmente constreñimiento de fuste y raíces que provoca levantamiento de calzada y aceras.
Elaboración propia.

3. Criterios para selección de especies

3.8 Estado radicular y de cepellón

• Raíces

La raíz cumple funciones esenciales para la planta, entre las que se incluyen su anclaje y estabilización en el suelo, la absorción y transporte de agua y nutrientes minerales, el almacenamiento de carbohidratos, y la síntesis de fitohormonas.

El desarrollo del sistema radical comienza con la radícula, que emerge del embrión y crece en dirección descendente guiada por el gravitropismo. A partir del meristemo apical de esta radícula se forma la raíz primaria o principal, que posteriormente da origen a raíces laterales o secundarias. En conjunto, estas estructuras conforman el sistema radicular de la planta.

Existen cuatro tipos morfológicos principales de sistemas radiculares en los árboles: raíces pivotantes, raíces en forma de corazón, raíces superficiales y raíces tabulares.

Sistema radicular superficial.

Se refiere a raíces que se desarrollan horizontalmente cerca de la superficie del suelo, común en árboles adaptados a suelos profundos o compactos. Especies como *Cordia alliodora* o *Delonix regia* tienden a desarrollar raíces más superficiales, especialmente cuando crecen en suelos compactados o con niveles freáticos elevados.

Sistema de raíces pivotantes.

Se refiere a una raíz central dominante que crece verticalmente hacia abajo. También se puede describir como raíz principal o axonomorfa. Por ejemplo, especies como *Guazuma ulmifolia*, *Crescentia cujete* y *Tecoma stans*, suelen desarrollar raíces pivotantes profundas, lo que les ayuda a acceder al agua subterránea. Esta adaptación, típica de la gran mayoría de especies del Bosque Seco Tropical, les permite sobrevivir durante los prolongados periodos de sequía.

Sistema radicular en forma de corazón.

Este tipo de raíz se extiende en varias direcciones desde la base del tronco, pero sin formar una raíz principal muy prominente ni ser superficial. Es un tipo de sistema intermedio entre el pivotante y el superficial que también se describe como sistema radicular fasciculado profundo. Las palmeras pueden presentar un sistema radicular intermedio o en forma de corazón, con raíces que se extienden tanto vertical como lateralmente.

Sistema radicular tabular.

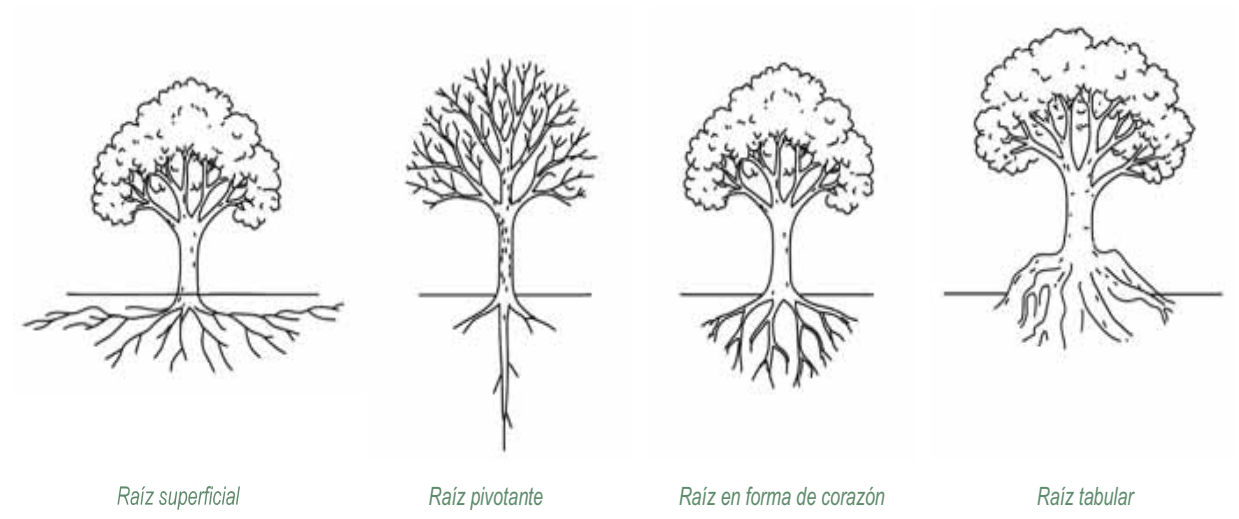
Son estructuras leñosas engrosadas que emergen desde la base del tronco de algunos árboles, como en el caso de la *Ceiba trichistandra*. Aunque parcialmente enterradas, se proyectan visiblemente sobre la superficie del suelo y se extienden horizontalmente hasta penetrar en el suelo.

La arquitectura de las raíces está influenciada por factores genéticos, pero también puede variar según la edad del árbol, el tipo de suelo, la disponibilidad de agua subterránea y los nutrientes presentes en el sitio. Por esta razón, es más fácil identificar el tipo de sistema radicular en ejemplares jóvenes. A medida que los árboles envejecen, su sistema radicular puede cambiar significativamente, incluso dentro de la misma especie.

En condiciones específicas, como daños físicos, pudrición interna del tallo o propagación vegetativa por esquejes, pueden desarrollarse raíces adventicias desde el tallo o ramas. Este tipo de raíces es más común en algunas especies nativas adaptadas a ambientes húmedos o perturbados, y puede jugar un rol importante en la regeneración y estabilidad de los árboles en entornos urbanos.

Características mínimas requeridas de las raíces para la selección de ejemplares:

- Raíces sanas, sin espiralización o deformaciones.
- Ausencia de plagas, pudrición o signos de estrés severo.
- Tamaño adecuado respecto al porte del individuo.
- Cuello radicular visible y sin daños.



Tipos de sistemas radiculares y su relevancia para la selección de especies	
Sistema radicular	Implicaciones para el entorno urbano
Sistema radicular superficial	Riesgo de daño a pavimentos, veredas o infraestructura; útil para cobertura rápida del suelo.
Sistema de raíces pivotantes	Alta estabilidad estructural; requiere suelos profundos y bien drenados; poco conflicto con superficies duras.
Sistema radicular en forma de corazón	Buena estabilidad; adaptable a distintos suelos; menos invasiva que la superficial.
Sistema radicular tabular	Gran estabilidad en suelos húmedos o poco profundos; puede interferir con infraestructura superficial; valor escénico alto.

Figura 10: Clasificación de individuos forestales según su tipo de raíz.
Tabla 6: Tipos de sistemas radiculares y su relevancia para selección de especies.
Elaboración propia.

3. Criterios para selección de especies

• Cepellón.

El cepellón es el conjunto de raíces y tierra que las rodea, que se mantiene cohesionado cuando la planta es extraída del suelo o contenedor donde ha crecido. Es importante preservar el estado y procurar una buena condición porque el cepellón protege las raíces durante el trasplante, permite que la planta se adapte más fácilmente al nuevo sitio, y reduce el estrés hídrico y el estrés propio del trasplante.

A continuación se establecen recomendaciones técnicas para el manejo adecuado del cepellón al momento de su implementación en proyectos urbano-paisajísticos, a fin de asegurar una correcta supervivencia, adaptación y desarrollo de los árboles trasplantados:

Selección del ejemplar y revisión del cepellón.

- Verificar que el cepellón esté bien consolidado, con estructura firme y sin desmoronamientos.
- Asegurar la presencia de raicillas activas, visibles en la superficie del cepellón.
- Confirmar que el sustrato esté libre de malezas o hierbas espontáneas, evitando competencia por nutrientes o enfermedades.

Dimensiones adecuadas.

- El diámetro del cepellón debe ser al menos 3 veces el perímetro del tronco a la altura del cuello
- La profundidad del cepellón debe alcanzar 0,7 veces el diámetro, para permitir un buen anclaje y volumen radicular.

Condiciones del cepellón previo a la plantación.

- Mantener el cepellón húmedo y en sombra parcial antes de la siembra, evitando desecación por exposición directa al sol.
- Cubrir el cepellón con arpillera, escayola o manta húmeda durante el transporte, para preservar su integridad y humedad.

Material de envoltura

- Utilizar materiales biodegradables, como arpillera de yute o redes degradables, que se descompongan naturalmente en un periodo menor a 18 meses tras la siembra.

Manejo durante la movilización.

- No manipular el árbol por el tronco o ramas, sino siempre por el cepellón, para evitar lesiones mecánicas o desgarres radiculares.

Preparación del hoyo de plantación.

- El hoyo debe tener un diámetro al menos 25% mayor que el cepellón, facilitando la acomodación de raíces y el desarrollo posterior.
- La profundidad del hoyo debe permitir que la cara superior del cepellón quede al nivel del terreno natural, nunca por debajo para evitar pudrición del cuello.

Riego inicial.

- Realizar un riego profundo inmediatamente después de la plantación, asegurando el asentamiento del sustrato y contacto entre el cepellón y el suelo circundante.

Manejo post-trasplante.

- Establecer un plan de riegos regulares durante los primeros meses para facilitar el enraizamiento y evitar el estrés hídrico.
- Evitar compactaciones en la zona de plantación y realizar seguimiento fitosanitario del ejemplar.

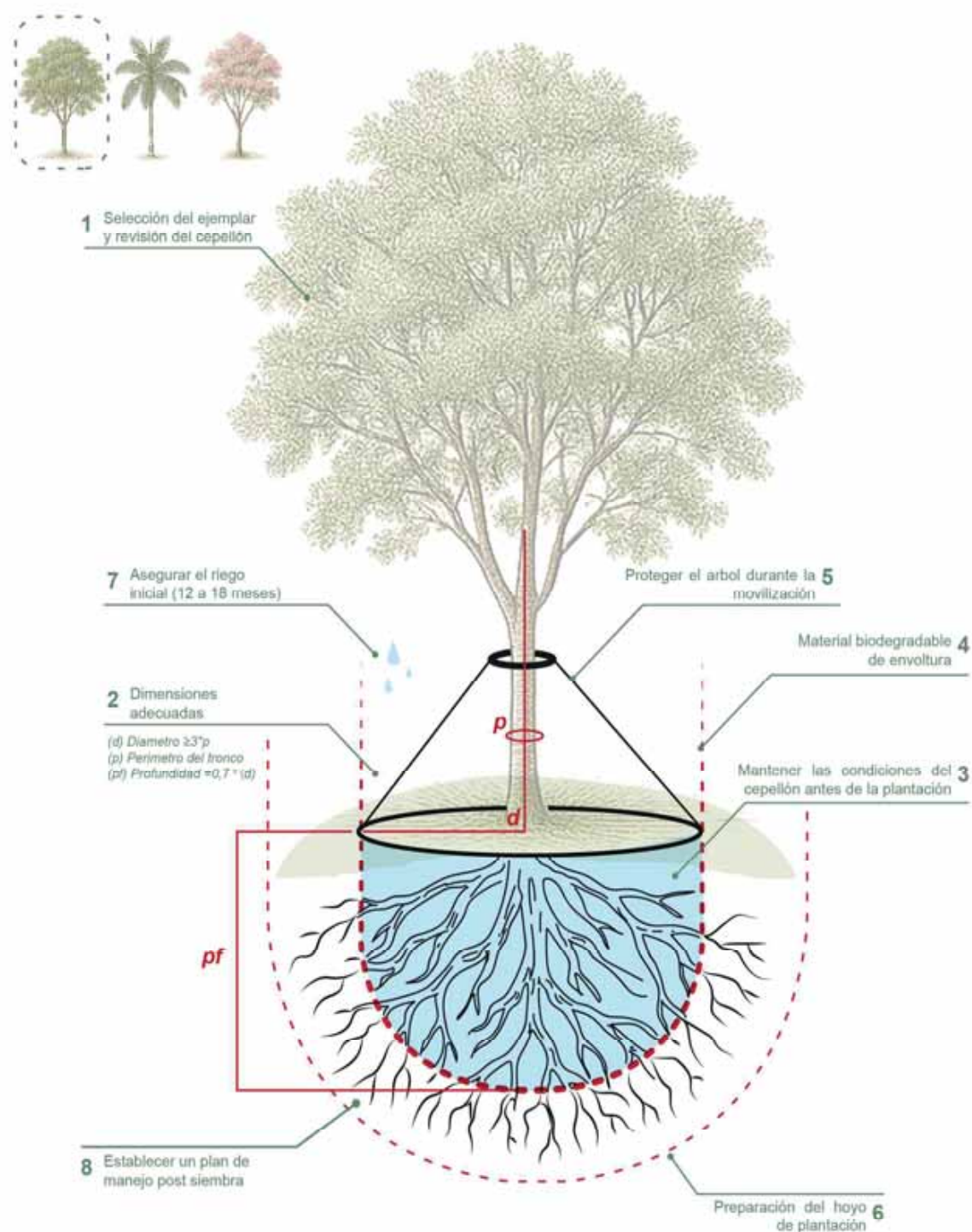


Figura 11: Recomendaciones técnicas para selección y manejo adecuado de cepellón.
Elaboración propia.

3. Criterios para selección de especies

3.9 Proporción altura - tronco

La proporción entre la altura total del árbol y el diámetro del tronco (también conocida como esbeltez) constituye un parámetro crítico para evaluar la estabilidad estructural y biomecánica de un ejemplar, especialmente en contextos urbanos donde los árboles están expuestos a condiciones de estrés como vientos fuertes, suelos compactados, disponibilidad hídrica limitada o podas correctivas frecuentes.

Relación altura-diámetro (H/D ratio).

Un indicador ampliamente utilizado en silvicultura y arboricultura urbana es la relación altura total (H) entre el diámetro del tronco a 1,20 m de altura (DAP o DBH). Esta relación permite anticipar el comportamiento estructural del árbol frente a sollicitaciones mecánicas:

- En árboles jóvenes o en vivero, se considera adecuada una relación $H/D \leq 80$ (es decir, que la altura no supere 80 veces el diámetro del tronco en cm).
- Para entornos urbanos con alta exposición al viento o restricciones de suelo, se recomienda una relación más conservadora de $H/D \leq 60$, favoreciendo troncos más robustos en proporción a la altura total.

Por ejemplo, un árbol de 6 metros de altura debería tener al menos un DAP de 10 cm para mantener una H/D de 60.

Si la relación es superior (por ejemplo, 6 m de altura y solo 6 cm de DAP, $H/D = 100$), el ejemplar presenta riesgo estructural elevado.

Relación copa-tronco (LCR - Live Crown Ratio).

El Live Crown Ratio (LCR) es un parámetro que expresa el porcentaje de la altura total del árbol que corresponde a la copa viva (desde la primera rama viva hasta el ápice). En condiciones urbanas óptimas, un $LCR \geq 40\%$ es deseable, ya que:

- Reduce el centro de gravedad del árbol, mejorando su resistencia al volcamiento.
- Aumenta la capacidad fotosintética y la resiliencia fisiológica.
- Permite mayor flexibilidad del fuste frente a cargas de viento.

Un ejemplar con 10 metros de altura total y una copa viva de al menos 4 metros de diámetro ($LCR = 40\%$) tendrá mayor estabilidad que uno con una copa viva de solo 2 metros ($LCR = 20\%$), aunque tengan el mismo DAP.

Evaluación al momento de la selección en vivero.

Al seleccionar árboles en vivero, deben evitarse ejemplares con:

- $H/D > 80 \rightarrow$ riesgo de fractura del tronco o volcamiento.
- $LCR < 30\% \rightarrow$ débil desarrollo foliar, escasa reserva energética y mayor vulnerabilidad al viento.
- Copas desbalanceadas o excesivamente alargadas con respecto al fuste, especialmente en especies de rápido crecimiento con estructuras blandas o sistemas radiculares superficiales.

Consideraciones complementarias.

- La morfología del sistema radicular debe acompañar las proporciones aéreas del ejemplar. En suelos urbanos de baja profundidad (<80 cm), especies con raíces pivotantes poco profundas deben evitarse si presentan esbeltez excesiva.
- Las podas formativas deben respetar la proporción entre copa y tronco, evitando copas excesivamente elevadas (raising) que reducen el LCR y debilitan la estabilidad general.
- El control de fertilización en vivero y riego balanceado contribuye a evitar crecimientos desproporcionados en altura que resultan en árboles frágiles.

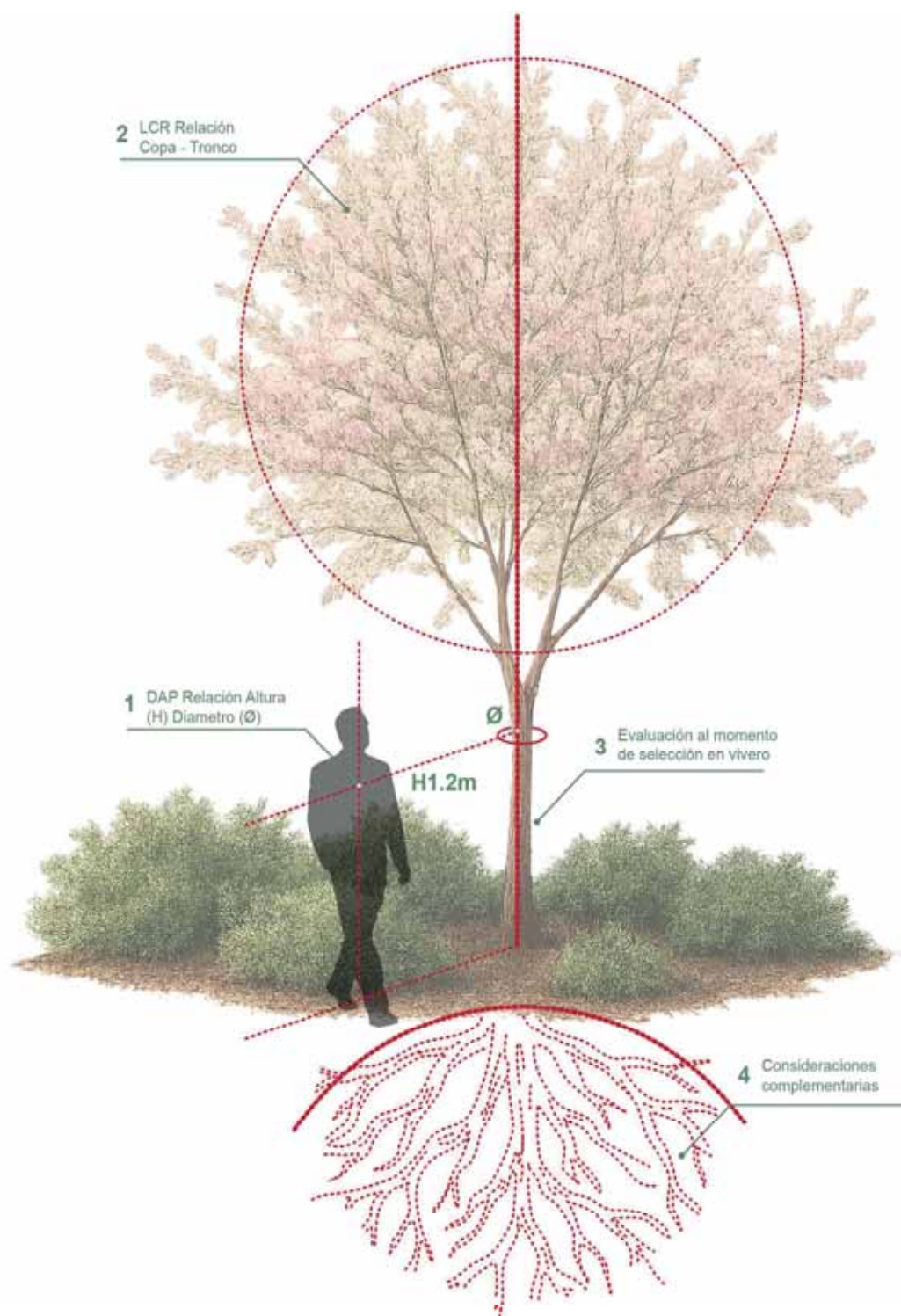


Figura 12: Características de proporción altura - tronco adecuada.
Elaboración propia.



4. DETERMINANTES DE INTERVENCIÓN PAISAJÍSTICA

4. Determinantes de intervención paisajística

4.1 Temperatura urbana

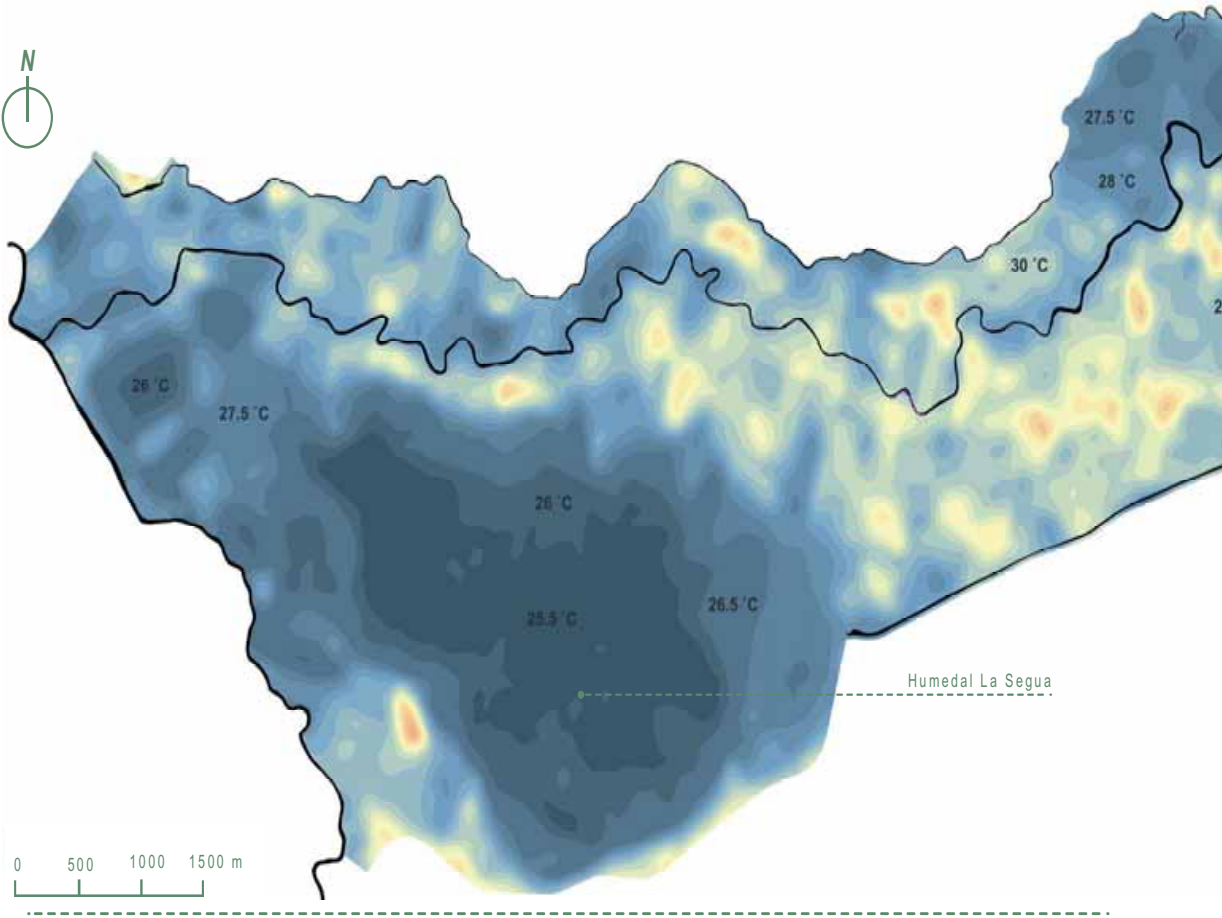
Islas de calor.

Como parte del diagnóstico climático-territorial del perímetro urbano de Chone, se desarrolló un análisis espacial de islas de calor mediante imágenes satelitales multitemporales y sensores térmicos remotos. Para este manual, se optó por el uso de imágenes Landsat 8 debido a su mayor resolución espacial (30 metros por píxel en bandas multispectrales y 100

metros reescalados en la banda térmica). Tras la revisión de los datos e imágenes disponibles del área de estudio en el catálogo satelital, realizando una búsqueda condicionada por la presencia de nubes inferior al 10 % con el objetivo de minimizar interferencias atmosféricas que afecten la precisión del análisis térmico, se seleccionó una imagen libre de cobertura nubosa y adecuada para el análisis de Temperatura Superficial

Terrestre (LST), correspondiente al 29 de agosto de 2024.

El análisis de la imagen satelital procesada evidencia que, dentro del área de estudio, la LST presenta una variación térmica significativa, con valores que oscilan entre aproximadamente 25 °C en zonas asociadas a cuerpos de agua y humedales, y hasta 37 °C en sectores del tejido urbano consolidado,



Página anterior: Imagen 35: *Plumeria rubra*.
Figura 13: Mapa de islas de calor en el área urbana y periurbana de Chone.
Elaboración propia.

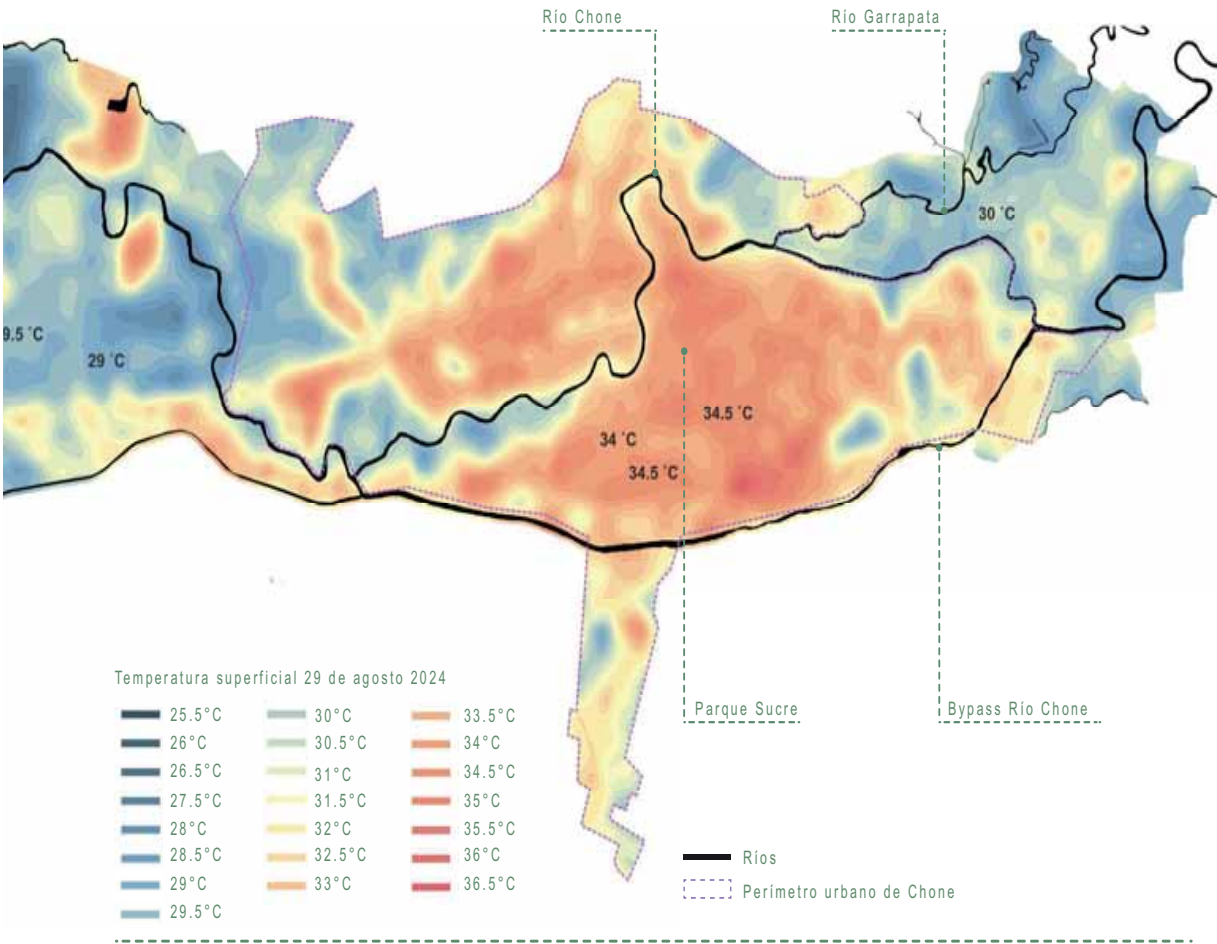
caracterizados por una escasa cobertura vegetal y una alta densidad de superficies impermeables tales como asfalto, concreto y cubiertas.

Asimismo, se identifican zonas intermedias con temperaturas cercanas a 30 °C, predominantemente en sectores de suelo desnudo y coberturas agrícolas extensivas, especialmente pastizales, cuya reflectancia y capacidad

de acumulación térmica tienden a incrementar la temperatura superficial.

En este contexto, puede afirmarse que las variaciones térmicas identificadas no son únicamente el resultado de las condiciones biofísicas del paisaje, sino que también responden a los patrones de ocupación del suelo y a las dinámicas de planificación urbana existentes.

En conclusión, la fragmentación del mosaico vegetal, caracterizada por la pérdida de continuidad en la cobertura arbórea y la desconexión entre áreas verdes, junto con la ausencia de corredores ecológicos funcionales y la creciente impermeabilización del suelo urbano, contribuyen de forma significativa a la intensificación de los fenómenos de acumulación térmica superficial.



4. Determinantes de intervención paisajística

Zonas climáticas urbanas.

A partir del análisis de islas de calor, se delimitó un mapa de Zonas Climáticas Urbanas (ZCU) dentro del perímetro urbano definido en el Plan de Uso y Gestión del suelo (PUGS, 2024), que distingue cinco categorías térmicas con diferencias significativas en la exposición al calor extremo.

Las zonas climáticas definidas van desde áreas de alta acumulación térmica (ZC-5, con temperaturas superficiales entre 35 y 37°C) hasta sectores que presentan condiciones térmicas más moderadas (ZC-1, con temperaturas superficiales entre 28 a 30°C). Esta zonificación térmica constituye un insumo técnico prioritario para orientar la planificación del arbolado y las coberturas vegetales, permitiendo ajustar las estrategias de intervención según el nivel de vulnerabilidad térmica y la capacidad de mitigación esperada por parte del verde urbano (Jardín Botánico José Celestino Mutis, 2019).

Cada zona climática ha sido asociada a un nivel de intervención diferencial, tanto en términos de intensidad como de tipo de vegetación recomendada, de la siguiente manera:

- **ZC-5 (islas de calor críticas, con temperaturas de 35.3 a 37°C):**
Localizadas principalmente en zonas densamente urbanizadas con poca

cobertura vegetal o amplias extensiones de tierra desnuda (p. ej., sectores del centro de Chone cercanos al mercado mayorista, tramos de la Av. Carlos Alberto Aray y Av. 7 de Agosto, o parcelas ubicadas en el sur de la ciudad). Para estos polígonos, se debe priorizar la implementación de especies de alto porte y copa densa como *Centrolobium ochroxylum*, *Albizia guachapele* o *Cordia alliodora*, capaces de generar sombra profunda, alta evapotranspiración y fijación de contaminantes atmosféricos.

- **ZC-4 y ZC-3 (intermedias, con temperaturas de 31.9 a 35.2°C).**

Distribuidas en casi la totalidad del centro urbano consolidado de Chone y las áreas circundantes a la avenida Eloy Alfaro. Para estas zonas se propone revegetación mixta con árboles y arbustos tolerantes a la sequía, como *Malpighia emarginata*, *Cordia lutea*, *Jasminocereus thouarsii*, *Pseudobombax millei* o *Tabebuia chrysantha*, integrados a tipologías de corredores verdes, alcorques y antejardines.

- **ZC-2 y ZC-1 (moderadas, con temperaturas de 28.5 a 31.8°C).**

Donde la cobertura vegetal aplaca la temperatura ambiente evidenciada en áreas adyacentes al río Chone, cerro Guayas y predios vacantes ubicados en áreas de transición entre

el suelo consolidado y el periurbano. La intervención para esta zona se enfoca en la conservación y enriquecimiento ecológico con especies nativas de bosque y sotobosque, como *Bauhinia aculeata*, *Psidium guajava* o *Erythrina fusca*, al igual que palmas adaptadas a humedad edáfica como *Mauritia flexuosa* y *Carludovica palmata*, complementadas con herbáceas que refuercen la biodiversidad y funcionen como barreras biológicas, como *Furcraea andina*, *Lantana tilifolia* o *Talinum fruticosum*.

La utilización del mapa de Zonas Climáticas Urbanas (ZCU) facilita significativamente la implementación de las tipologías de paisaje, así como la paleta vegetal propuesta en función de los servicios ecosistémicos esperados (sombreamiento, control de escorrentía, conectividad ecológica y regulación térmica). La integración de esta herramienta al manual de arbolado y coberturas vegetales de Chone permite una gestión del verde urbano con enfoque climático, promoviendo una distribución equitativa de los beneficios ecosistémicos asociados.

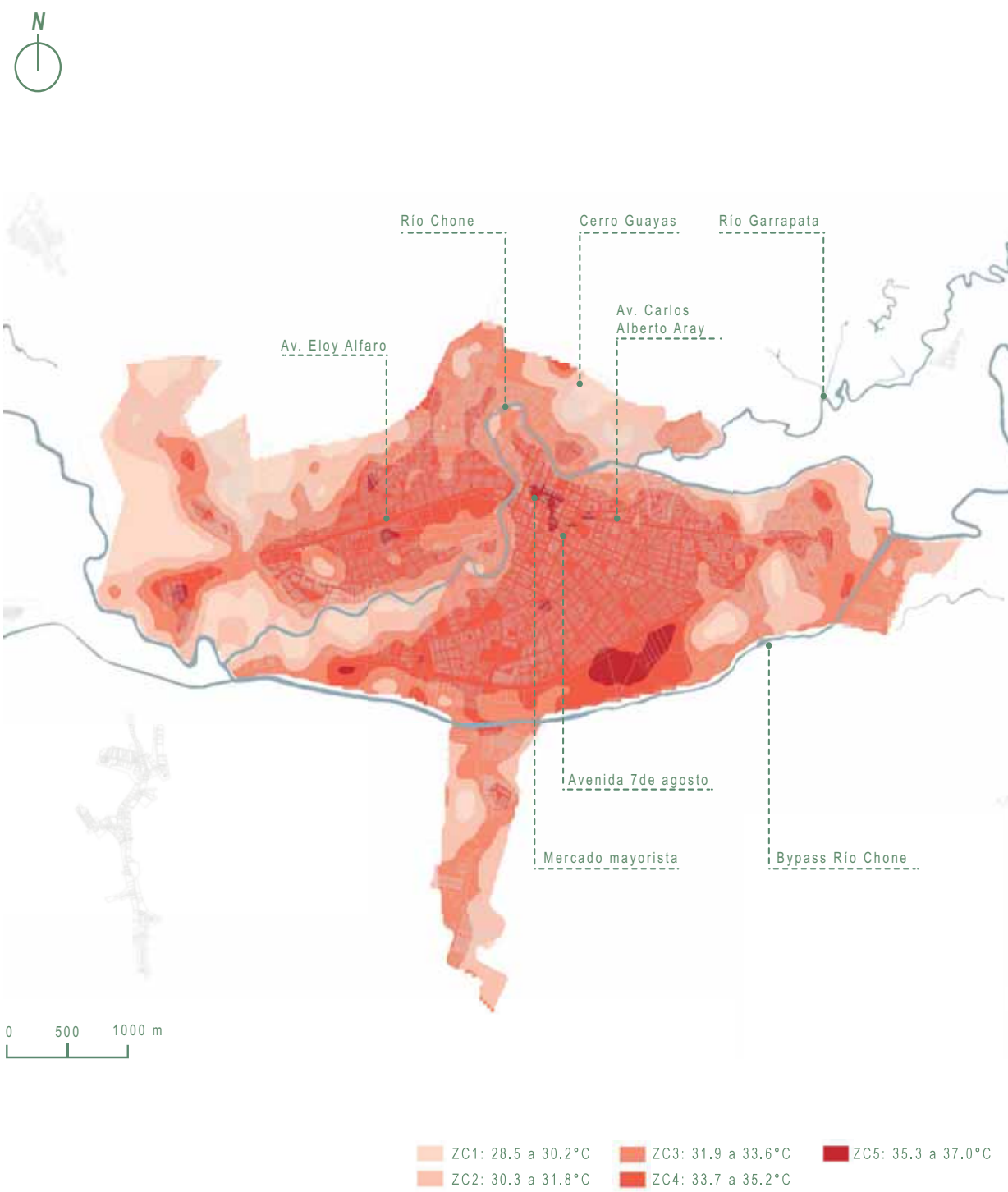


Figura 14: Zonas climáticas urbanas de Chone.
Elaboración propia.

4. Determinantes de intervención paisajística

4.2 Tipologías de paisaje



T1_Alcorque para plazas o aceras.

Elemento urbano-paisajístico de escala reducida diseñado para albergar árboles urbanos y vegetación estratificada dentro de zonas pavimentadas, permitiendo la infiltración directa de agua de lluvia y reduciendo la escorrentía superficial. Su implementación mejora el microclima a través de la evapotranspiración, contribuye a la regulación térmica y actúa como punto de captura de contaminantes atmosféricos. En entornos densamente urbanizados, los alcorques también cumplen una función

ornamental y educativa, especialmente cuando se combinan con especies nativas o de bajo requerimiento hídrico.

Para las condiciones edafoclimáticas y urbanas de Chone, se recomienda la implementación de alcorques con un volumen mínimo de 1,50 m³, con el fin de optimizar la capacidad de infiltración y almacenamiento temporal de escorrentías pluviales. Esta

especificación responde a la limitada permeabilidad del sustrato urbano y a la alta susceptibilidad del entorno a procesos de encharcamiento, buscando mejorar el índice de permeabilidad del paisaje urbano, favoreciendo la infiltración local del agua de lluvia, reduciendo el escurrimiento superficial y contribuyendo a la mitigación de riesgos asociados a la saturación del sistema de drenaje pluvial.

Figura 15: Tipología de paisaje 1 - Alcorque para plazas o aceras.
Elaboración propia.



T2_Corredores verdes.

Estructuras lineales vegetadas que integran arbolado, arbustos y estratos bajos a lo largo de ejes viales y senderos, facilitando la conectividad ecológica entre fragmentos de hábitat y promoviendo el movimiento de fauna urbana. Estos corredores funcionan como infraestructuras verdes multifuncionales, que además de enriquecer el paisaje urbano, aumentan la infiltración del agua

y proveen sombra continua en zonas peatonales, mejorando la sensibilidad térmica del entorno urbano.

En el contexto urbano de Chone, esta tipología de paisaje se plantea como una estrategia multifuncional orientada a la gestión sostenible del encharcamiento superficial, mitigación de las islas de calor, protección frente a la radiación ultravioleta (UV) y reestructuración de la conectividad ecológica. De igual forma,

establece corredores funcionales entre teselas vegetales urbanas —como parques, lotes vacantes y jardines privados— y los sistemas ecológicos de mayor escala, incluidos los ecosistemas forestales remanentes y los cuerpos de agua. De este modo, se fortalece la infraestructura verde urbana, se optimiza la regulación hídrica local y se promueve la continuidad de procesos ecológicos clave en un entorno sometido a presiones ambientales crecientes.

Figura 16: Tipología de paisaje 2 - Corredores verdes.
Elaboración propia.

4. Determinantes de intervención paisajística



T3_Medianas viales.

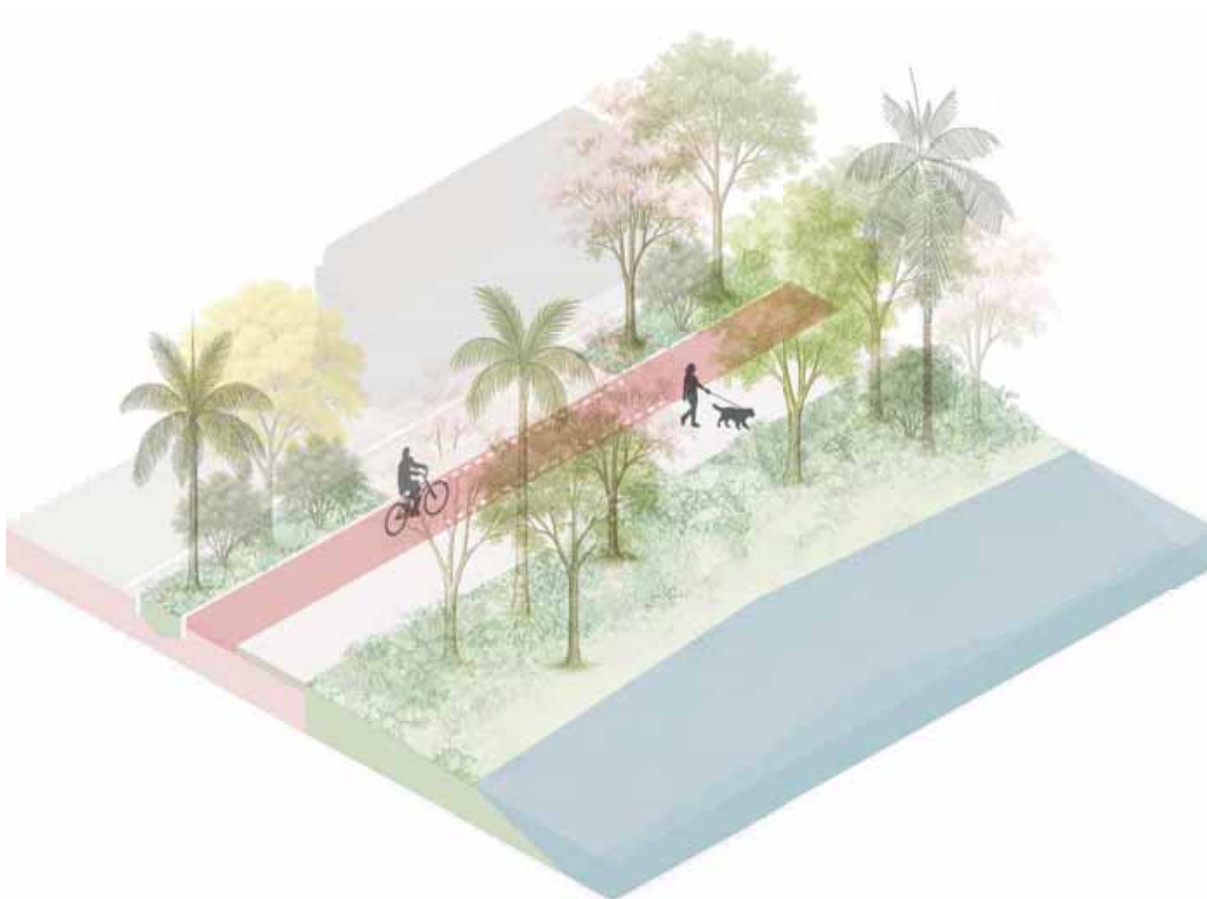
Se refiere a franjas vegetales localizadas en el eje central de avenidas que actúan como elementos amortiguadores del impacto vial. Su cobertura vegetal contribuye a la absorción de agua pluvial, disminuye el efecto isla de calor urbano y reduce el deslumbramiento nocturno. Complementadas con especies nativas tolerantes al estrés urbano y marcos de plantación biodiversos, las medianas

viales también pueden convertirse en hábitats de polinizadores y contribuir a la restauración ecológica del tejido urbano.

En el caso de Chone, ciertas avenidas como la Eloy Alfaro presentan medianas viales actualmente ocupadas por monocultivos de palmeras y cubresuelos ornamentales, lo que restringe significativamente su funcionalidad como corredores ecológicos y superficies de infiltración. A través de esta tipología,

se plantea la resignificación de estos elementos lineales como componentes activos de la infraestructura verde urbana, capaces de incrementar la conectividad ecológica, diversificar los estratos vegetales y generar hábitats funcionales para la biodiversidad. Además de su valor estético, esta transformación permite optimizar la regulación microclimática, reducir la escorrentía superficial y aumentar la resiliencia ambiental de los ejes viales principales de la ciudad.

Figura 17: Tipología de paisaje 3 - Medianas viales.
Elaboración propia.



T4_Margen de cuerpos de agua.

Son zonas de transición entre los ecosistemas acuáticos y el espacio urbano, con cobertura vegetal adaptada a condiciones de humedad variable. Su diseño busca estabilizar taludes, controlar la erosión, retener sedimentos y actuar como filtros naturales de contaminantes, mejorando la calidad del agua y ofreciendo hábitats para especies ribereñas. Estas franjas vegetadas fortalecen los servicios

ecosistémicos de regulación hídrica y conservación de biodiversidad, al tiempo que enriquecen el valor paisajístico de ríos, esteros y humedales.

Dado el carácter predominantemente hídrico del territorio de Chone, esta tipología de paisaje se propone con el objetivo de fortalecer las funciones ecológicas y sociales de los márgenes de cuerpos de agua que conforman la red azul local, incluyendo los ríos Chone,

Garrapata, Rancho Viejo y Mosquito, el humedal La Segua y diversos esteros y canales secundarios. Adicionalmente, la intervención paisajística en estos bordes busca promover la resignificación de estos espacios como áreas de encuentro entre la comunidad y su entorno natural, reconociendo su valor cultural y simbólico mediante la incorporación de especies nativas que evocan la memoria montubia y fortalecen la identidad paisajística local.

Figura 18: Tipología de paisaje 4 - Margen de cuerpos de agua.
Elaboración propia.

4. Determinantes de intervención paisajística



T5_Bosque urbano.

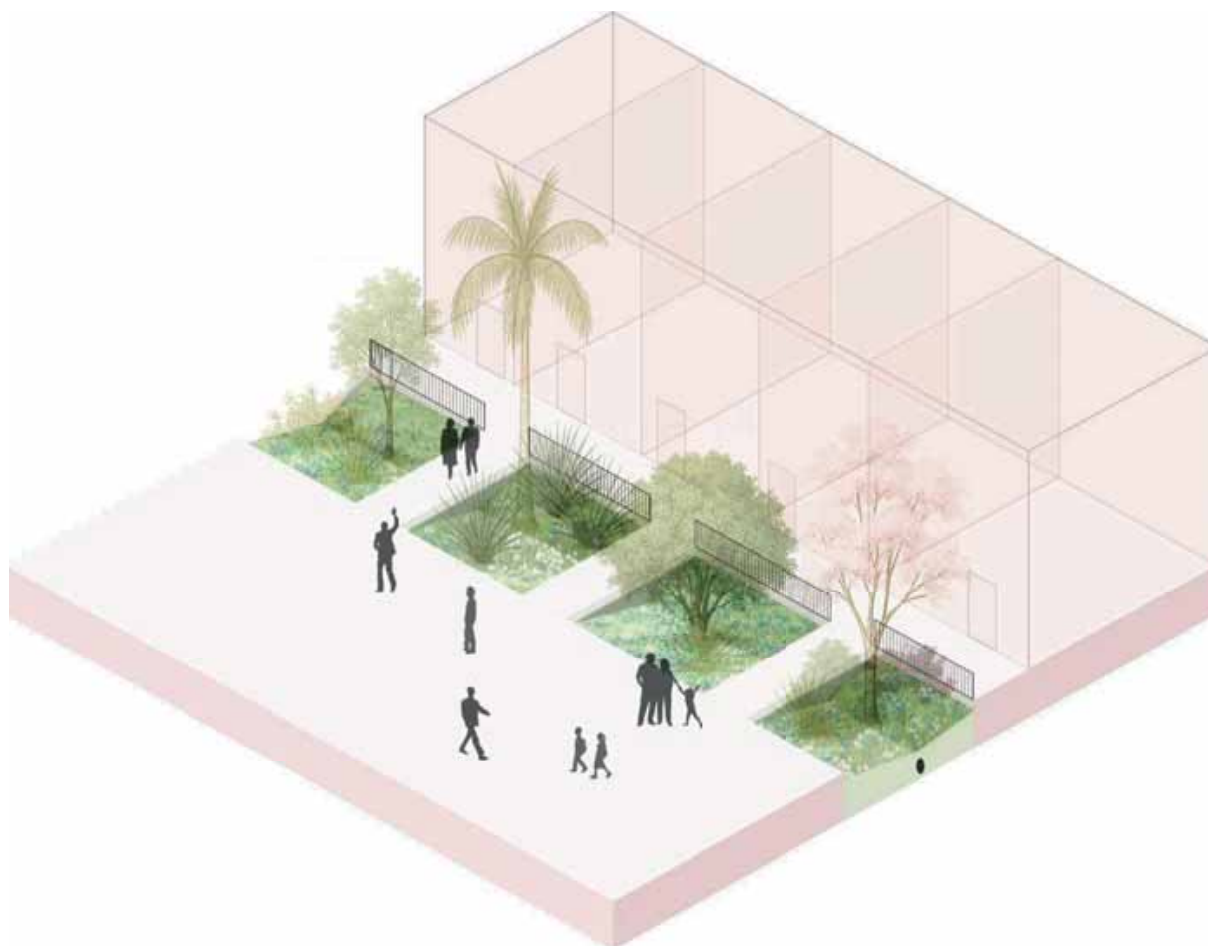
Corresponde a un sistema denso y estratificado de vegetación compuesto por árboles de distintos portes, arbustos y especies herbáceas, que conforman teselas de alto valor ecológico dentro del entorno urbano o periurbano. Estos espacios cumplen funciones críticas como sumideros de carbono, control natural del ciclo hidrológico, provisión de hábitats y refugio para biodiversidad nativa,

además de generar beneficios culturales y recreativos. Su implementación considera criterios de sucesión ecológica, conectividad funcional y mantenimiento a largo plazo.

Esta tipología paisajística cobra especial relevancia en el contexto urbano de Chone, particularmente en parques, plazas y espacios públicos con alta concentración de personas pues mejoraría sus cualidades térmicas potenciando

su uso como sitios de encuentro comunitario, al igual que en jardines y patios privados, pues genera microclimas favorables que mejoran la sensación térmica en interiores reduciendo la dependencia de sistemas artificiales de climatización. Al mismo tiempo, actúa como nicho ecológico dentro del tejido urbano, promoviendo la diversificación de especies y el enriquecimiento de hábitats para fauna asociada.

Figura 19: Tipología de paisaje 5 - Bosque urbano.
Elaboración propia.



T6_Antejardín.

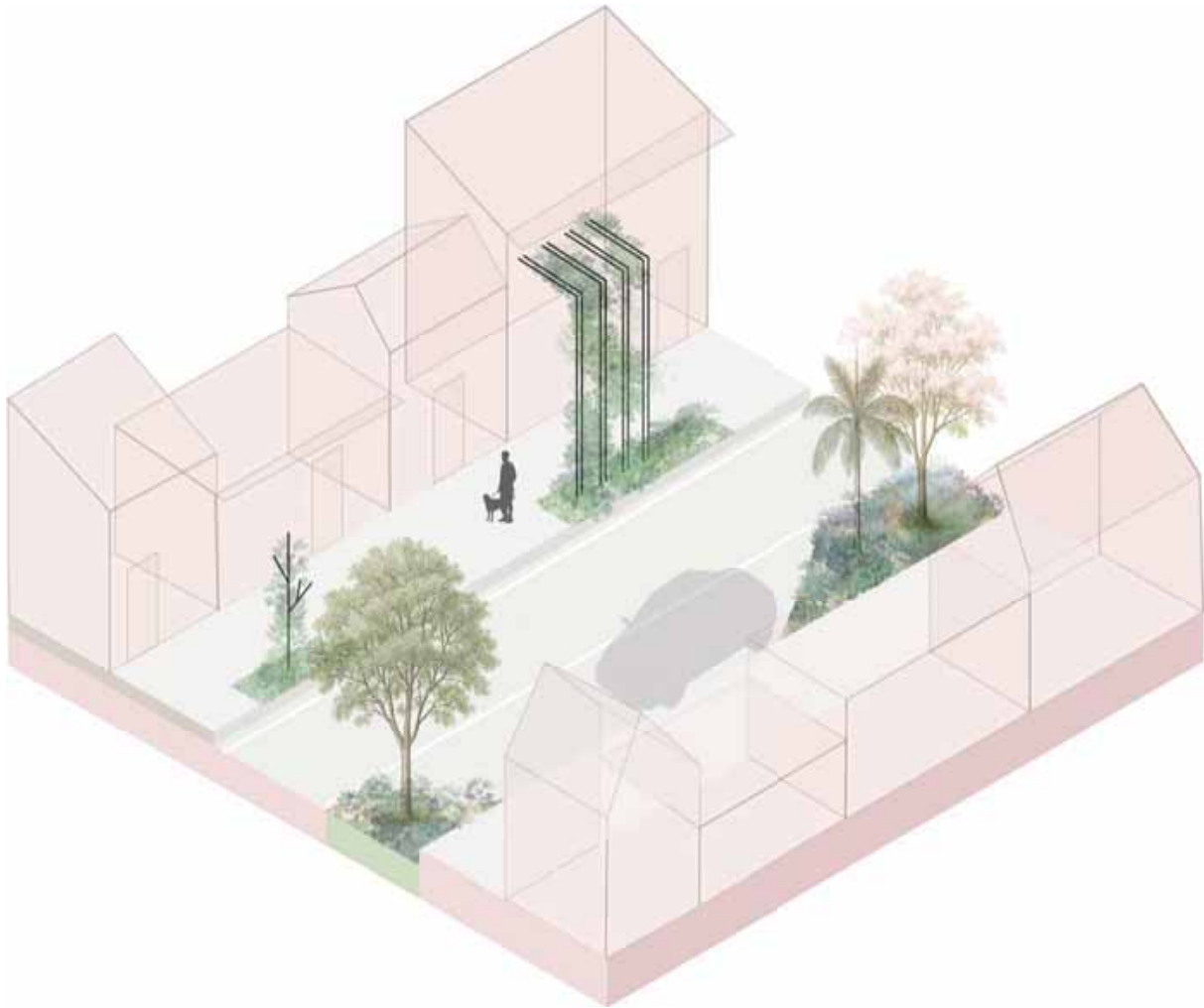
Esta tipología corresponde al espacio vegetado comprendido entre la línea de demarcación vial (bordillo o acera) y el paramento de edificación, clasificado como no edificable por normativas urbanas y considerado parte del espacio público. Su función es doble: actúa como interfaz ecológica y como articulador social entre el ámbito privado y el espacio urbano. Los antejardines

permiten incrementar el índice de áreas verdes per cápita, favorecer la infiltración de aguas pluviales, reducir la temperatura superficial y promover la interacción cotidiana entre la comunidad y la naturaleza urbana. Su diseño puede incorporar estratos vegetales diversos — árboles, arbustos, herbáceas— así como dispositivos pasivos de gestión hídrica, como zanjas de infiltración o cunetas verdes.

En el caso específico de Chone, esta tipología responde a la necesidad urgente de aumentar la cobertura vegetal en proximidad directa a las viviendas. Su implementación contribuye a la resiliencia frente al cambio climático pues reduce la incidencia de radiación ultravioleta, mejora la calidad ambiental del entorno inmediato y aporta al embellecimiento del paisaje urbano, fortaleciendo la cohesión visual y funcional del tejido residencial.

Figura 20: Tipología de paisaje 6 - Antejardín.
Elaboración propia.

4. Determinantes de intervención paisajística



T7_Jardineras.

Unidades de vegetación contenida, localizadas en espacios de borde o transición entre la calzada y el espacio de circulación peatonal de aceras. Su uso favorece la percepción estética del entorno con el reverdecimiento de superficies impermeables pues permite el cultivo de especies ornamentales, aromáticas o polinizadoras en espacios reducidos.

En el caso de Chone, esta tipología ha sido definida como una estrategia para revegetar espacios urbanos de dimensiones limitadas, tales como aceras de secciones mínimas, carriles de servicio o cerramientos. Su diseño contempla variaciones que permiten el establecimiento de especies herbáceas y arbustivas trepadoras, con el objetivo de conformar estructuras vegetales verticales o túneles verdes. Estas configuraciones no solo optimizan el

uso del espacio disponible, sino que también contribuyen a la reducción de la temperatura ambiente y a la mitigación de la radiación solar directa sobre los peatones, mejorando el confort térmico y aportando valor paisajístico al entorno urbano.

Figura 21: Tipología de paisaje 7 - Jardineras.
Elaboración propia.



Imagen 36: Panorámica del Río Chone, sector San Rafael.
Fuente: GAD Municipal de Chone.

4. Determinantes de intervención paisajística

4.3 Paleta vegetal

Con el objetivo de orientar la incorporación estratégica de cobertura vegetal en el entorno urbano de Chone —particularmente en lo que respecta al arbolado urbano y a especies complementarias de estratos medio, bajo y cubresuelo— se ha desarrollado una paleta vegetal expresada por un catálogo de fichas botánicas de especies recomendadas para las diferentes tipologías de paisaje y condiciones ecológicas locales.

Este catálogo integra, en un formato unificado, información clave para la toma de decisiones en materia de planificación e implementación de vegetación urbana. Cada ficha incluye datos taxonómicos, nombre común y científico, origen, requerimientos edafoclimáticos, tolerancia al estrés hídrico, altura y diámetro proyectado en estado adulto y servicios ecosistémicos asociados.

La sistematización de esta información permite seleccionar especies con base en criterios funcionales, ecológicos y paisajísticos, facilitando su incorporación en diseños urbanos resilientes al cambio climático, compatibles con la infraestructura existente y con bajo

requerimiento de mantenimiento. Esta herramienta busca así contribuir a una gestión integral y sostenible del verde urbano, fortaleciendo los servicios ecosistémicos que la vegetación aporta a la ciudad de Chone.

En la siguiente página, se explica los contenidos de las fichas botánicas, y la manera de leerlas.

De manera complementaria, al final del catálogo se presenta un inventario de especies que amplía el listado como parte de la propuesta para la implementación del plan según la tipología de paisaje.

Esta lista de especies se desarrolló a partir de fuentes científicas y técnicas reconocidas, como el Royal Botanic Gardens, Kew; el Global Biodiversity Information Facility (GBIF); la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN); el Libro Rojo de las Plantas Endémicas del Ecuador; la Lista de Especies Exóticas Invasoras del Ecuador del Global Register of Introduced and Invasive Species (GRIIS); el Sistema de Clasificación de Ecosistemas del Ecuador Continental; el catálogo

Especies Forestales del Ecuador; y la Guía de Biodiversidad de Guayaquil.

Esta información ha sido revisada y verificada por expertos forestales y paisajistas, con el fin de asegurar la pertinencia ecológica y situacional de las especies incluidas.

Guía para leer catálogo de especies:

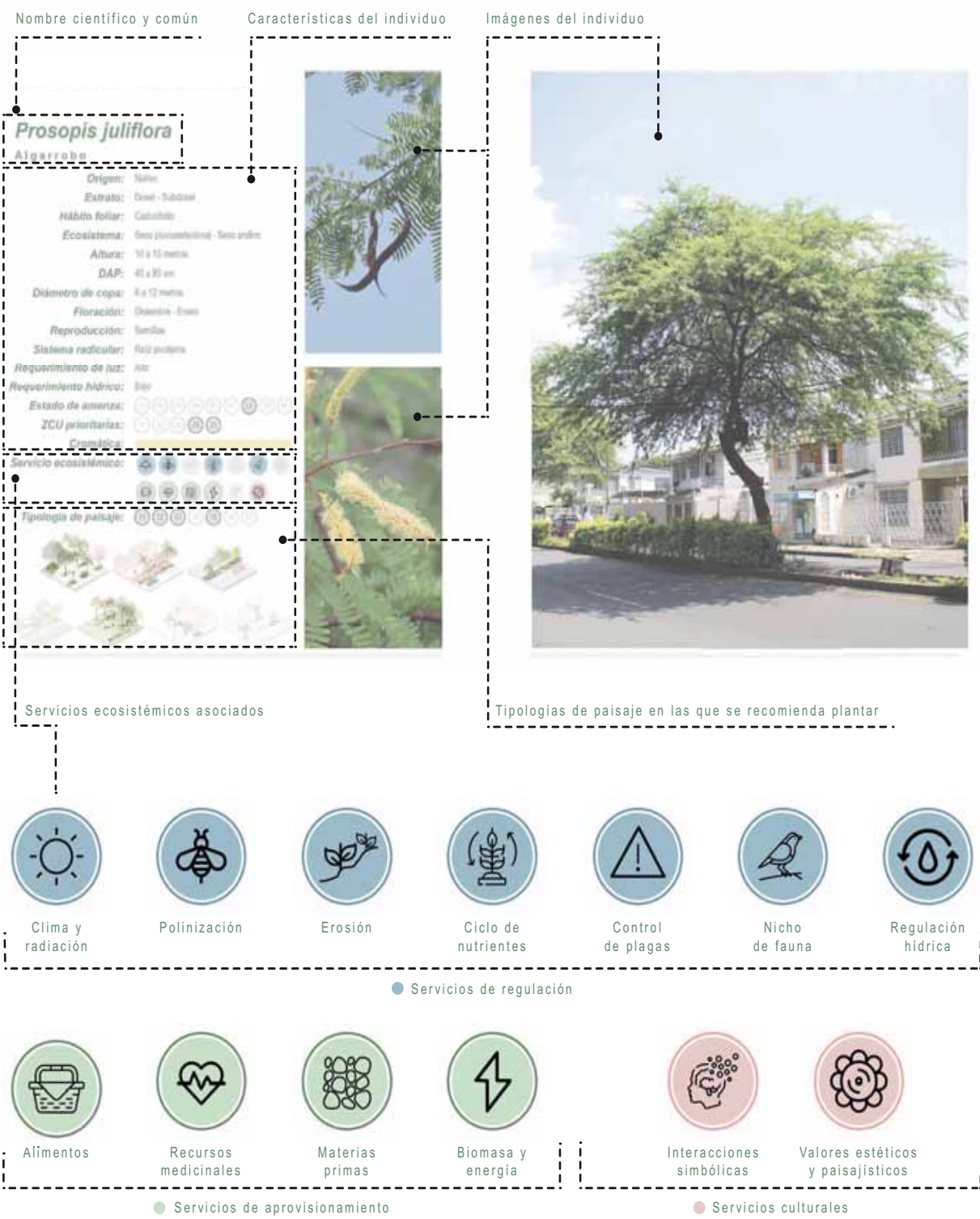


Figura 22: Guía para leer catálogo de especies:
Elaboración propia.

Catálogo de especies recomendadas

Prosopis juliflora

Algarrobo

Origen:	Nativo
Estrato:	Dosel - Subdosel
Hábito foliar:	Caducifolio
Ecosistema:	Seco pluvioestacional - Seco andino
Altura:	10 a 15 metros
DAP:	40 a 80 cm
Diámetro de copa:	8 a 12 metros
Floración:	Diciembre - Enero
Reproducción:	Semillas
Sistema radicular:	Raíz pivotante
Requerimiento de luz:	Alto
Requerimiento hídrico:	Bajo
Estado de amenaza:	EX EW CR EN VU NT LC DD NE
ZCU prioritarias:	Z1 Z2 Z3 Z4 Z5
Cromática:	<div></div>
Servicio ecosistémico:	<div></div>
Tipología de paisaje:	T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7



Figura 23: Catálogo de especies.
Elaboración propia.



Catálogo de especies recomendadas

Vachellia farnesiana

Aromo

Origen:

Nativo

Estrato:

Subdosel

Hábito foliar:

Caducifolio

Ecosistema:

Bosque seco tropical

Altura:

6 a 12 metros

DAP:

20 cm

Diámetro de copa:

6 a 8 metros

Floración:

Enero - Mayo

Reproducción:

Semillas

Sistema radicular:

Profundo

Requerimiento de luz:

Alto

Requerimiento hídrico:

Bajo

Estado de amenaza:

EX EW CR EN VU NT LC DD NE

ZCU prioritarias:

Z1 Z2 Z3 Z4 Z5

Cromática:

Servicio ecosistémico:

Tipología de paisaje:

T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7



Figura 24: Catálogo de especies.
Elaboración propia.



Catálogo de especies recomendadas

Ochroma pyramidale

Balsa

Origen:	Nativo
Estrato:	Dosel
Hábito foliar:	Siempreverde
Ecosistema:	Bosque siempreverde estacional piemontano
Altura:	20 metros
DAP:	30 a 60 cm
Diámetro de copa:	10 a 14 metros
Floración:	Todo el año
Reproducción:	Semillas
Sistema radicular:	Superficial
Requerimiento de luz:	Alto
Requerimiento hídrico:	Medio
Estado de amenaza:	EX EW CR EN VU NT LC DD NE
ZCU prioritarias:	Z1 Z2 Z3 Z4 Z5
Cromática:	<div></div>
Servicio ecosistémico:	<div></div>
Tipología de paisaje:	T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7



Figura 25: Catálogo de especies.
Elaboración propia.



Catálogo de especies recomendadas

Pseudobombax millei

Beldaco

Origen:

Endémica

Estrato:

Dosel - Subdosel

Hábito foliar:

Caducifolio

Ecosistema:

Bosque semidecíduo de tierras bajas (BmTc01)

Altura:

10 a 25 metros

DAP:

40 a 80 cm

Diámetro de copa:

8 a 12 metros

Floración:

No determinado

Reproducción:

Semillas

Sistema radicular:

Profundo

Requerimiento de luz:

Alto

Requerimiento hídrico:

Bajo

Estado de amenaza:

EX EW CR EN VU NT LC DD NE

ZCU prioritarias:

Z1 Z2 Z3 Z4 Z5

Cromática:

Servicio ecosistémico:

Tipología de paisaje:

T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7

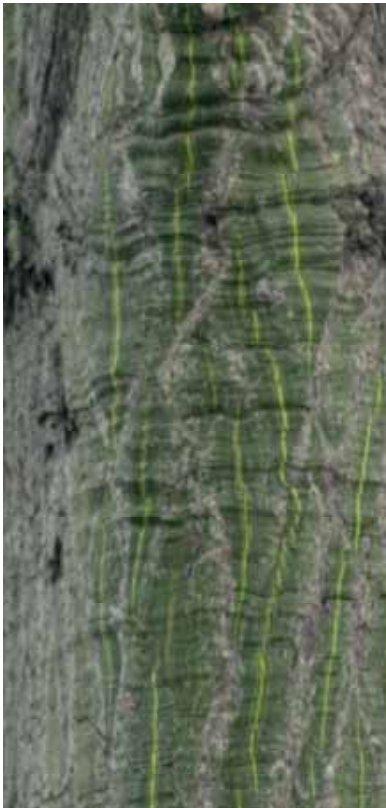


Figura 26: Catálogo de especies.
Elaboración propia.



Catálogo de especies recomendadas

Calliandra angustifolia

Bisua cho

Origen:

Nativo

Estrato:

Sotobosque

Hábito foliar:

Caducifolio

Ecosistema:

Bosques tropicales húmedos y secos

Altura:

4 a 6 metros

DAP:

10 a 15 cm

Diámetro de copa:

2 a 4 metros

Floración:

Todo el año

Reproducción:

Semillas

Sistema radicular:

Profundo

Requerimiento de luz:

Alto

Requerimiento hídrico:

Medio

Estado de amenaza:

EX EW CR EN VU NT LC DD NE

ZCU prioritarias:

Z1 Z2 Z3 Z4 Z5

Cromática:

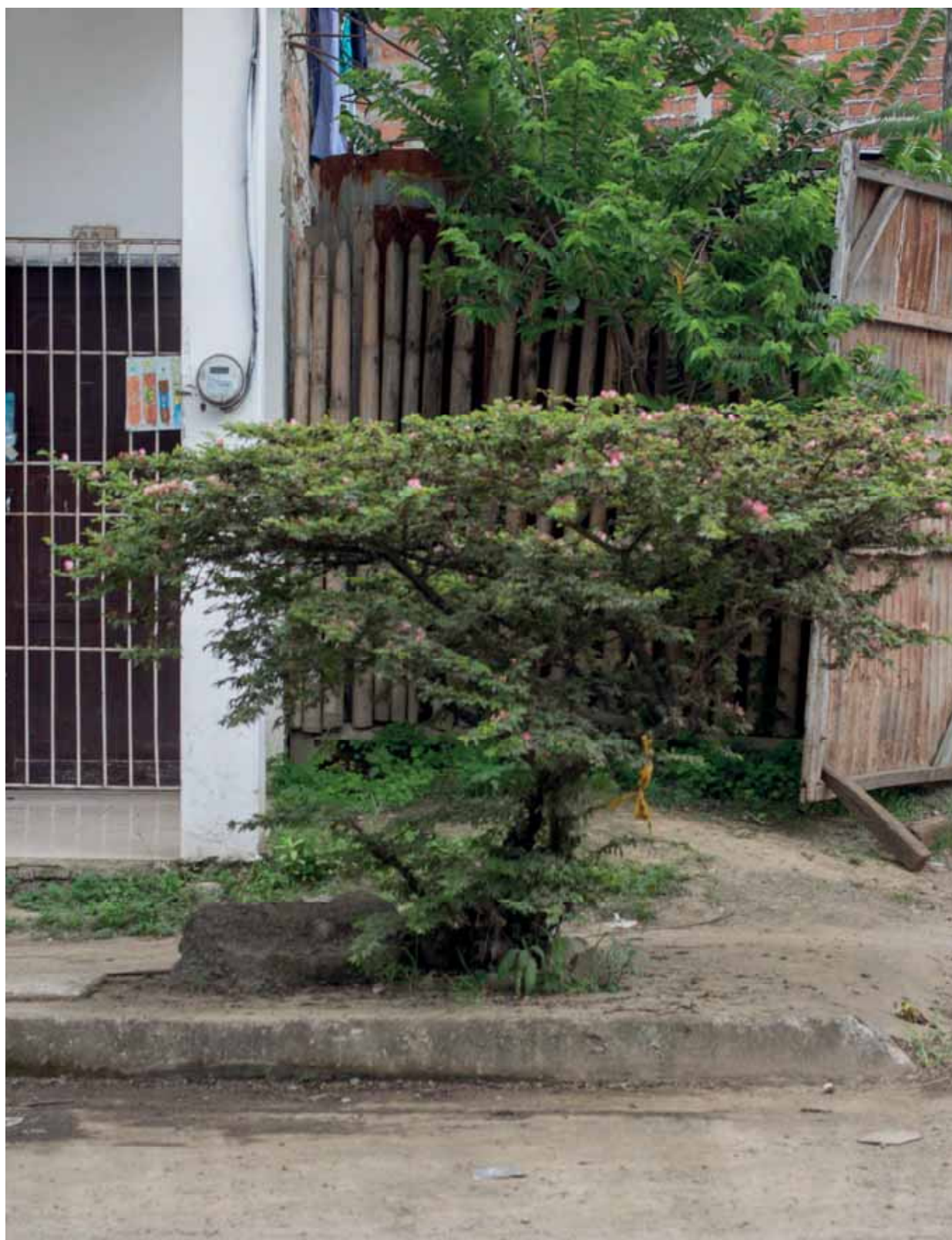
Servicio ecosistémico:

Tipología de paisaje:

T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7



Figura 27: Catálogo de especies.
Elaboración propia.



Catálogo de especies recomendadas

Cochlospermum vitifolium

Bototillo

Origen:

Nativo

Estrato:

Dosel

Hábito foliar:

Caducifolio

Ecosistema:

Bosque semidecíduo de tierras bajas (BmTc01)

Altura:

15 metros

DAP:

70 cm

Diámetro de copa:

8 a 10 metros

Floración:

No determinado

Reproducción:

Semillas

Sistema radicular:

No determinado

Requerimiento de luz:

Alto

Requerimiento hídrico:

Medio

Estado de amenaza:

EX EW CR EN VU NT LC DD NE

ZCU prioritarias:

Z1 Z2 Z3 Z4 Z5

Cromática:

Servicio ecosistémico:

Tipología de paisaje:

T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7



Figura 28: Catálogo de especies.
Elaboración propia.



Catálogo de especies recomendadas

Machaerium millei

Cabo de Hacha

Origen:

Nativo

Estrato:

Subdosel

Hábito foliar:

Semicaducifolio

Ecosistema:

Bosque semidecíduo de tierras bajas (BmTc01)

Altura:

20 a 25 metros

DAP:

70 cm

Diámetro de copa:

8 a 10 metros

Floración:

No determinado

Reproducción:

Semillas

Sistema radicular:

No determinado

Requerimiento de luz:

Medio

Requerimiento hídrico:

Medio

Estado de amenaza:

EX EW CR EN VU NT LC DD NE

ZCU prioritarias:

Z1 Z2 Z3 Z4 Z5

Cromática:

Servicio ecosistémico:

Tipología de paisaje:

T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7



Figura 29: Catálogo de especies.
Elaboración propia.



Catálogo de especies recomendadas

Furcraea andina

Cabuya blanca

Origen:

Nativo

Estrato:

Herbácea

Hábito foliar:

No aplica

Ecosistema:

Arbustal desértico de tierras bajas (AdTc02)

Altura:

2 a 2.5 metros

DAP:

No aplica

Diámetro de copa:

2 metros

Floración:

1 vez a partir de los 10 años

Reproducción:

Bulbillos

Sistema radicular:

Superficial y fibroso

Requerimiento de luz:

Alto

Requerimiento hídrico:

Bajo

Estado de amenaza:

EX

EW

CR

EN

VU

NT

LC

DD

NE

ZCU prioritarias:

Z1

Z2

Z3

Z4

Z5

Cromática:

Servicio ecosistémico:

Tipología de paisaje:

T1

T2

T3

T4

T5

T6

T7



Figura 30: Catálogo de especies.
Elaboración propia.



Catálogo de especies recomendadas

Cereus hexagonus

Cardón

Origen:

Introducida

Estrato:

Sotobosque

Hábito foliar:

No aplica

Ecosistema:

Bosque seco tropical

Altura:

5 a 15 metros

DAP:

No aplica

Diámetro de copa:

4 metros

Floración:

No determinado

Reproducción:

Esquejes

Sistema radicular:

No determinado

Requerimiento de luz:

Alto

Requerimiento hídrico:

Bajo

Estado de amenaza:

EX

EW

CR

EN

VU

NT

LC

DD

NE

ZCU prioritarias:

Z1

Z2

Z3

Z4

Z5

Cromática:

Servicio ecosistémico:

Tipología de paisaje:

T1

T2

T3

T4

T5

T6

T7



Figura 31: Catálogo de especies.
Elaboración propia.



Catálogo de especies recomendadas

Libidibia glabrata

Cascol

Origen:	Nativo
Estrato:	Subdosel - Sotobosque
Hábito foliar:	Caducifolio
Ecosistema:	Bosque semidecuido de tierras bajas (BmTc01)
Altura:	6 metros
DAP:	15 a 20 cm
Diámetro de copa:	10 a 12 metros
Floración:	Julio a noviembre
Reproducción:	Semillas
Sistema radicular:	No determinado
Requerimiento de luz:	Alto
Requerimiento hídrico:	Bajo
Estado de amenaza:	EX EW CR EN VU NT LC DD NE
ZCU prioritarias:	Z1 Z2 Z3 Z4 Z5
Cromática:	
Servicio ecosistémico:	
Tipología de paisaje:	T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7



Figura 32: Catálogo de especies.
Elaboración propia.



Catálogo de especies recomendadas

Cedrela odorata

Cedro

Origen:

Nativo

Estrato:

Dosel

Hábito foliar:

Semicaducifolio

Ecosistema:

Bosque inundable de llanura intermareal (BsTc02)

Altura:

25 a 30 metros

DAP:

80 cm

Diámetro de copa:

10 a 14 metros

Floración:

Durante invierno

Reproducción:

Semillas

Sistema radicular:

Profundo

Requerimiento de luz:

Alto

Requerimiento hídrico:

Medio

Estado de amenaza:

EX

EW

CR

EN

VU

NT

LC

DD

NE

ZCU prioritarias:

Z1

Z2

Z3

Z4

Z5

Cromática:

Servicio ecosistémico:

Tipología de paisaje:

T1

T2

T3

T4

T5

T6

T7



Figura 33: Catálogo de especies.
Elaboración propia.



Catálogo de especies recomendadas

Coccoloba uvifera

Uva de mar

Origen:

Nativo

Estrato:

Sotobosque

Hábito foliar:

Siempreverde

Ecosistema:

Bosque seco tropical

Altura:

10 metros

DAP:

40 cm

Diámetro de copa:

7 a 14 metros

Floración:

No determinado

Reproducción:

Semillas, esquejes, acodo aéreo

Sistema radicular:

Superficial

Requerimiento de luz:

Alto

Requerimiento hídrico:

Bajo

Estado de amenaza:

EX

EW

CR

EN

VU

NT

LC

DD

NE

ZCU prioritarias:

Z1

Z2

Z3

Z4

Z5

Cromática:

Servicio ecosistémico:

Tipología de paisaje:

T1

T2

T3

T4

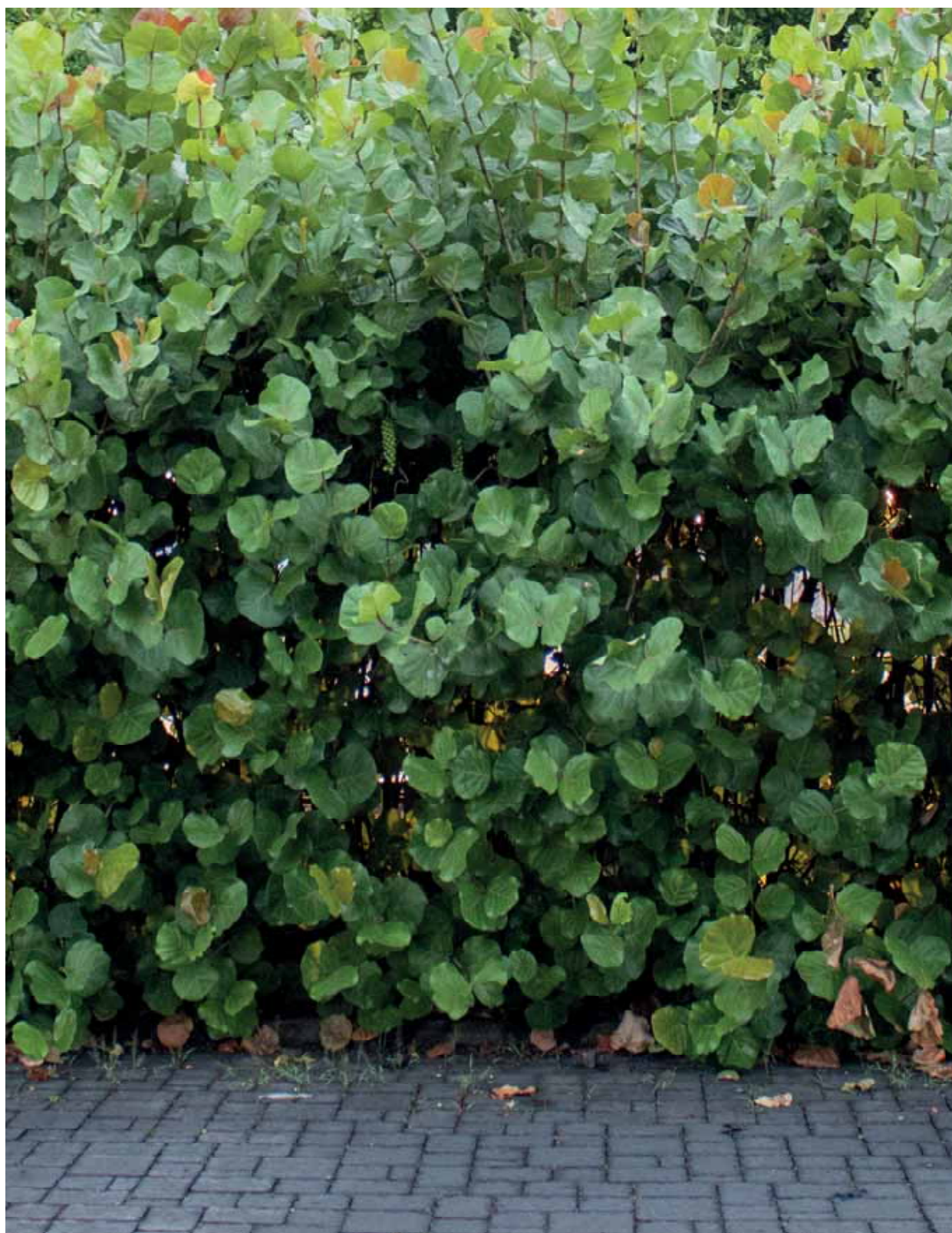
T5

T6

T7



Figura 34: Catálogo de especies.
Elaboración propia.



Catálogo de especies recomendadas

Simira ecuadorensis

Colorado

- Origen:

Endémica
- Estrato:

Subdosel
- Hábito foliar:

Caducifolio
- Ecosistema:

Bosque decíduo de tierras bajas (BdTc01)
- Altura:

10 metros
- DAP:

30 a 50 cm
- Diámetro de copa:

5 a 8 metros
- Floración:

No determinado
- Reproducción:

Semillas
- Sistema radicular:

No determinado
- Requerimiento de luz:

Alto
- Requerimiento hídrico:

Bajo
- Estado de amenaza:

EX

EW

CR

EN

VU

NT

LC

DD

NE
- ZCU prioritarias:

Z1

Z2

Z3

Z4

Z5
- Cromática:
- Servicio ecosistémico:

Tipología de paisaje:

T1

T2

T3

T4

T5

T6

T7
-
-
-
- Figura 35: Catálogo de especies.
Elaboración propia.
- 386



Catálogo de especies recomendadas

Ziziphus thyrsoiflora

Ébano

Origen:

Nativo

Estrato:

Dosel - Subdosel

Hábito foliar:

Siempreverde

Ecosistema:

Bosque semideciduo de Cordillera Costera del Pacífico Ecuatorial

Altura:

10 a 18 metros

DAP:

30 a 50 cm

Diámetro de copa:

10 a 15 metros

Floración:

No determinado

Reproducción:

Semillas

Sistema radicular:

No determinado

Requerimiento de luz:

Alto

Requerimiento hídrico:

Bajo

Estado de amenaza:

EX

EW

CR

EN

VU

NT

LC

DD

NE

ZCU prioritarias:

Z1

Z2

Z3

Z4

Z5

Cromática:

Servicio ecosistémico:

Tipología de paisaje:

T1

T2

T3

T4

T5

T6

T7



Figura 36: Catálogo de especies.
Elaboración propia.



Catálogo de especies recomendadas

Triplaris cumingiana

Fernan Sánchez

Origen:

Nativo

Estrato:

Dosel - Subdosel

Hábito foliar:

Siempreverde

Ecosistema:

Bosque siempreverde estacional de tierras bajas
Bosque semidecíduo de Cordillera Costera del Pacífico

Altura:

10 a 18 metros

DAP:

60 a 80 cm

Diámetro de copa:

8 a 10 metros

Floración:

Agosto - septiembre

Reproducción:

Semillas

Sistema radicular:

Profundo

Requerimiento de luz:

Medio

Requerimiento hídrico:

Medio

Estado de amenaza:

EX EW CR EN VU NT LC DD NE

ZCU prioritarias:

Z1 Z2 Z3 Z4 Z5

Cromática:

Servicio ecosistémico:

Tipología de paisaje:

T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7



Figura 37: Catálogo de especies.
Elaboración propia.



Artocarpus altilis

Origen: Introducido

Estrato: Dosel

Hábito foliar: Siempreverde

Ecosistema: Bosque tropical caducifolio, subcaducifolio y perennifolio

Altura: 20 metros

DAP: 50 cm

Diámetro de copa: 7 a 14 metros

Floración: No determinado

Reproducción: Semillas

Sistema radicular: Superficial

Requerimiento de luz: Medio

Requerimiento hídrico: Medio

Estado de amenaza: EX EW CR EN VU NT LC DD **NE**

ZCU prioritarias: Z1 Z2 Z3 Z4 Z5

Cromática: 

Servicio ecosistémico:       

Tipología de paisaje: T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7



Figura 38: Catálogo de especies.
Elaboración propia.



Catálogo de especies recomendadas

Inga edulis

Guaba de bejuco

Origen:

Nativo

Estrato:

Dosel - Subdosel

Hábito foliar:

Siempreverde

Ecosistema:

Bosque seco tropical

Altura:

8 a 15 metros

DAP:

30 a 60 cm

Diámetro de copa:

9 a 10 metros

Floración:

Todo el año

Reproducción:

Semillas

Sistema radicular:

Profundo

Requerimiento de luz:

Alto

Requerimiento hídrico:

Medio

Estado de amenaza:

EX EW CR EN VU NT LC DD NE

ZCU prioritarias:

Z1 Z2 Z3 Z4 Z5

Cromática:

Servicio ecosistémico:

Tipología de paisaje:

T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7



Figura 39: Catálogo de especies.
Elaboración propia.



Catálogo de especies recomendadas

Albizia guachapele

Guachapelí

Origen:	Nativo
Estrato:	Dosel
Hábito foliar:	Siempreverde
Ecosistema:	Bosque semidecíduo de tierras bajas (BmTc01)
Altura:	20 a 25 metros
DAP:	40 a 70 cm
Diámetro de copa:	15 a 20 metros
Floración:	No determinado
Reproducción:	Semillas
Sistema radicular:	Profundo
Requerimiento de luz:	Alto
Requerimiento hídrico:	Medio
Estado de amenaza:	EX EW CR EN VU NT LC DD NE
ZCU prioritarias:	Z1 Z2 Z3 Z4 Z5
Cromática:	
Servicio ecosistémico:	
Tipología de paisaje:	T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7



Figura 40: Catálogo de especies.
Elaboración propia.



Catálogo de especies recomendadas

Guadua angustifolia

Guadua

Origen:

Nativo

Estrato:

Dosel - Subdosel

Hábito foliar:

Siempreverde

Ecosistema:

Bosque siempreverde estacional piemontano de Cordillera Occidental de los Andes (BePn01)

Altura:

15 a 30 metros

DAP:

9 a 13 cm

Diámetro de copa:

No aplica

Floración:

No determinado

Reproducción:

División de rizomas

Sistema radicular:

Rizomas gruesos y cortos

Requerimiento de luz:

Alto

Requerimiento hídrico:

Medio

Estado de amenaza:

EX

EW

CR

EN

VU

NT

LC

DD

NE

ZCU prioritarias:

Z1

Z2

Z3

Z4

Z5

Cromática:

Servicio ecosistémico:

Tipología de paisaje:

T1

T2

T3

T4

T5

T6

T7



Figura 41: Catálogo de especies.
Elaboración propia.



Catálogo de especies recomendadas

Cecropia obtusifolia

Guarumo

Origen:

Nativo

Estrato:

Dosel

Hábito foliar:

Siempreverde

Ecosistema:

Bosque siempreverde estacional piemontano de Cordillera Occidental de los Andes (BePn01)

Altura:

18 a 20metros

DAP:

15 a 20 cm

Diámetro de copa:

4 a 6 metros

Floración:

Julio - septiembre

Reproducción:

Semillas

Sistema radicular:

No determinado

Requerimiento de luz:

Alto

Requerimiento hídrico:

Medio

Estado de amenaza:

EX

EW

CR

EN

VU

NT

LC

DD

NE

ZCU prioritarias:

Z1

Z2

Z3

Z4

Z5

Cromática:

Servicio ecosistémico:

Tipología de paisaje:

T1

T2

T3

T4

T5

T6

T7



Figura 42: Catálogo de especies.
Elaboración propia.



Catálogo de especies recomendadas

Guazuma ulmifolia

Guasmo

Origen:

Nativo

Estrato:

Dosel - Subdosel

Hábito foliar:

Semicaducifolio

Ecosistema:

Bosque semidecíduo de tierras bajas
(BmTc01) y (BmPc01)

Altura:

8 a 15 metros

DAP:

60 cm

Diámetro de copa:

10 a 15 metros

Floración:

Marzo - abril

Reproducción:

Semillas

Sistema radicular:

Profundo

Requerimiento de luz:

Alto

Requerimiento hídrico:

Bajo

Estado de amenaza:

EX EW CR EN VU NT LC DD NE

ZCU prioritarias:

Z1 Z2 Z3 Z4 Z5

Cromática:

Servicio ecosistémico:

Tipología de paisaje:

T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7



Figura 43: Catálogo de especies.
Elaboración propia.



Catálogo de especies recomendadas

Psidium guajava

Guayaba

Origen:

Nativo

Estrato:

Subdosel

Hábito foliar:

Siempreverde

Ecosistema:

Bosque seco tropical

Altura:

10 metros

DAP:

30 cm

Diámetro de copa:

7 a 14 metros

Floración:

Todo el año

Reproducción:

Semillas

Sistema radicular:

No determinado

Requerimiento de luz:

Alto

Requerimiento hídrico:

Medio

Estado de amenaza:

EX EW CR EN VU NT LC DD NE

ZCU prioritarias:

Z1 Z2 Z3 Z4 Z5

Cromática:

Servicio ecosistémico:

Tipología de paisaje:

T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7



Figura 44: Catálogo de especies.
Elaboración propia.



Catálogo de especies recomendadas

Tabebuia heterophylla

Guayacán rosado

Origen:	Introducido
Estrato:	Dosel - Subdosel
Hábito foliar:	Semicaducifolio
Ecosistema:	Bosque seco tropical
Altura:	10 a 15 metros
DAP:	30 a 50 cm
Diámetro de copa:	6 a 10 metros
Floración:	No determinado
Reproducción:	Semillas
Sistema radicular:	Pivotante profundo
Requerimiento de luz:	Alto
Requerimiento hídrico:	Medio
Estado de amenaza:	EX EW CR EN VU NT LC DD NE
ZCU prioritarias:	Z1 Z2 Z3 Z4 Z5
Cromática:	
Servicio ecosistémico:	
Tipología de paisaje:	T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7



Figura 45: Catálogo de especies.
Elaboración propia.



Catálogo de especies recomendadas

Tabebuia aurea

Guayacán venezolano

Origen:

Introducido

Estrato:

Dosel - Subdosel

Hábito foliar:

Semicaducifolio

Ecosistema:

Bosque seco tropical

Altura:

10 a 20 metros

DAP:

40 cm

Diámetro de copa:

7 a 14 metros

Floración:

No determinado

Reproducción:

Semillas

Sistema radicular:

Fasciculado

Requerimiento de luz:

Alto

Requerimiento hídrico:

Medio

Estado de amenaza:

EX EW CR EN VU NT LC DD NE

ZCU prioritarias:

Z1 Z2 Z3 Z4 Z5

Cromática:

Servicio ecosistémico:

Tipología de paisaje:

T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7



Figura 46: Catálogo de especies.
Elaboración propia.



Catálogo de especies recomendadas

Lantana tiliifolia

Lantana amarilla

Origen:

Nativo

Estrato:

Herbáceas - cubresuelos

Hábito foliar:

Siempreverde

Ecosistema:

Bosque deciduo de tierras bajas (BdTc01)

Altura:

2.5 metros

DAP:

No aplica

Diámetro de copa:

3 metros

Floración:

Todo el año

Reproducción:

Semillas y estacas

Sistema radicular:

No determinado

Requerimiento de luz:

Alto

Requerimiento hídrico:

Medio

Estado de amenaza:

EX EW CR EN VU NT LC DD NE

ZCU prioritarias:

Z1 Z2 Z3 Z4 Z5

Cromática:

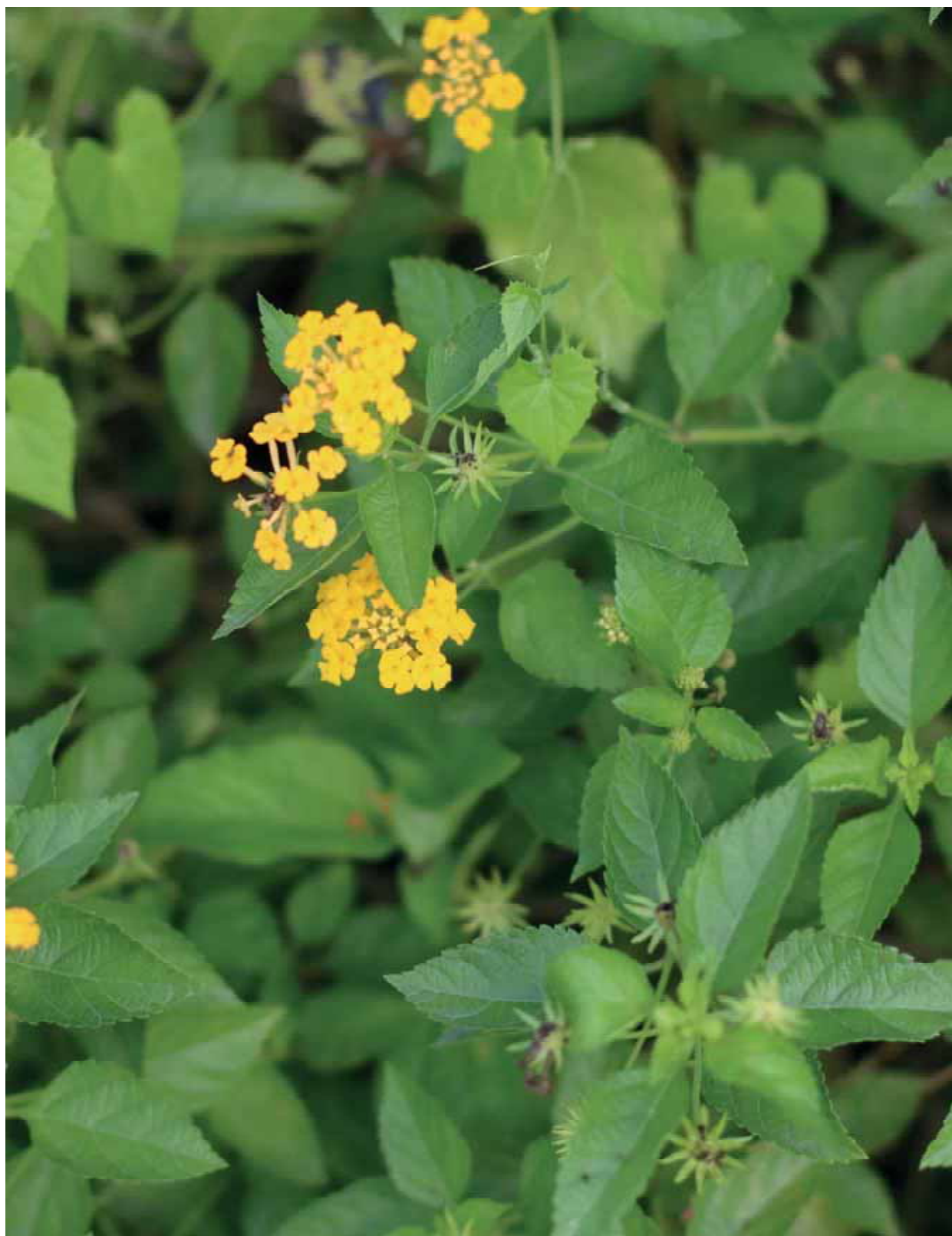
Servicio ecosistémico:

Tipología de paisaje:

T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7



Figura 47: Catálogo de especies.
Elaboración propia.



Catálogo de especies recomendadas

Piscidia carthagenensis

Matasarna

Origen:

Nativo

Estrato:

Dosel - Subdosel

Hábito foliar:

Caducifolio

Ecosistema:

Bosque deciduo de tierras bajas (BdTc01)

Altura:

10 a 18 metros

DAP:

40 a 50 cm

Diámetro de copa:

10 a 15 metros

Floración:

No determinado

Reproducción:

Semillas y estacas

Sistema radicular:

No determinado

Requerimiento de luz:

Alto

Requerimiento hídrico:

Medio

Estado de amenaza:

EX EW CR EN VU NT LC DD NE

ZCU prioritarias:

Z1 Z2 Z3 Z4 Z5

Cromática:

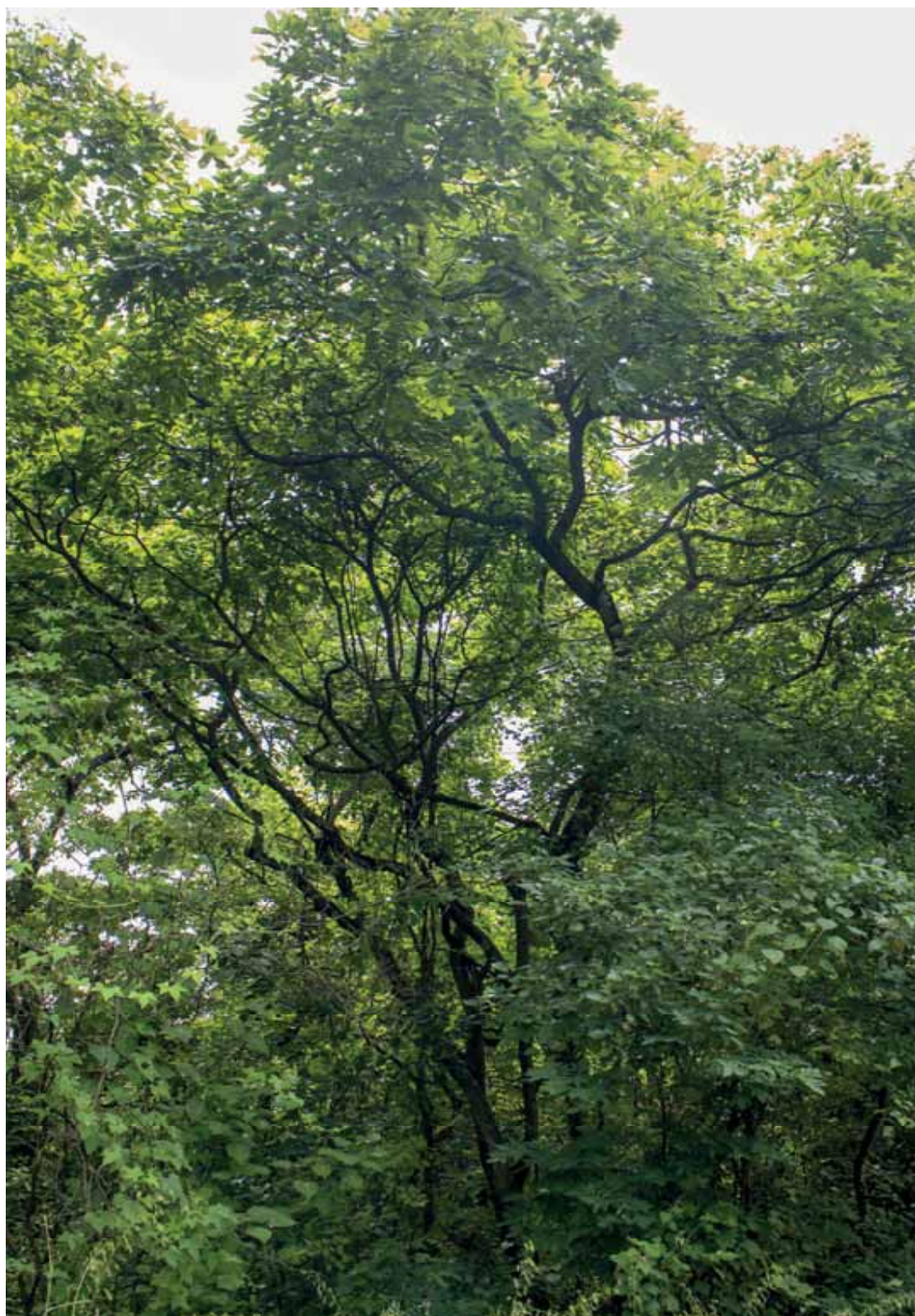
Servicio ecosistémico:

Tipología de paisaje:

T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7



Figura 48: Catálogo de especies.
Elaboración propia.



Catálogo de especies recomendadas

Cordia lutea

Muyuyo

Origen:

Nativo

Estrato:

Sotobosque

Hábito foliar:

Siempreverde

Ecosistema:

Bosque siempreverde estacional piemontano de Cordillera Costera del Pacífico Ecuatorial (BePc02)

Altura:

6 metros

DAP:

15 cm

Diámetro de copa:

3 metros

Floración:

Todo el año

Reproducción:

Semillas y estacas

Sistema radicular:

Pivotante

Requerimiento de luz:

Medio

Requerimiento hídrico:

Bajo

Estado de amenaza:

EX

EW

CR

EN

VU

NT

LC

DD

NE

ZCU prioritarias:

Z1

Z2

Z3

Z4

Z5

Cromática:

Servicio ecosistémico:

Tipología de paisaje:

T1

T2

T3

T4

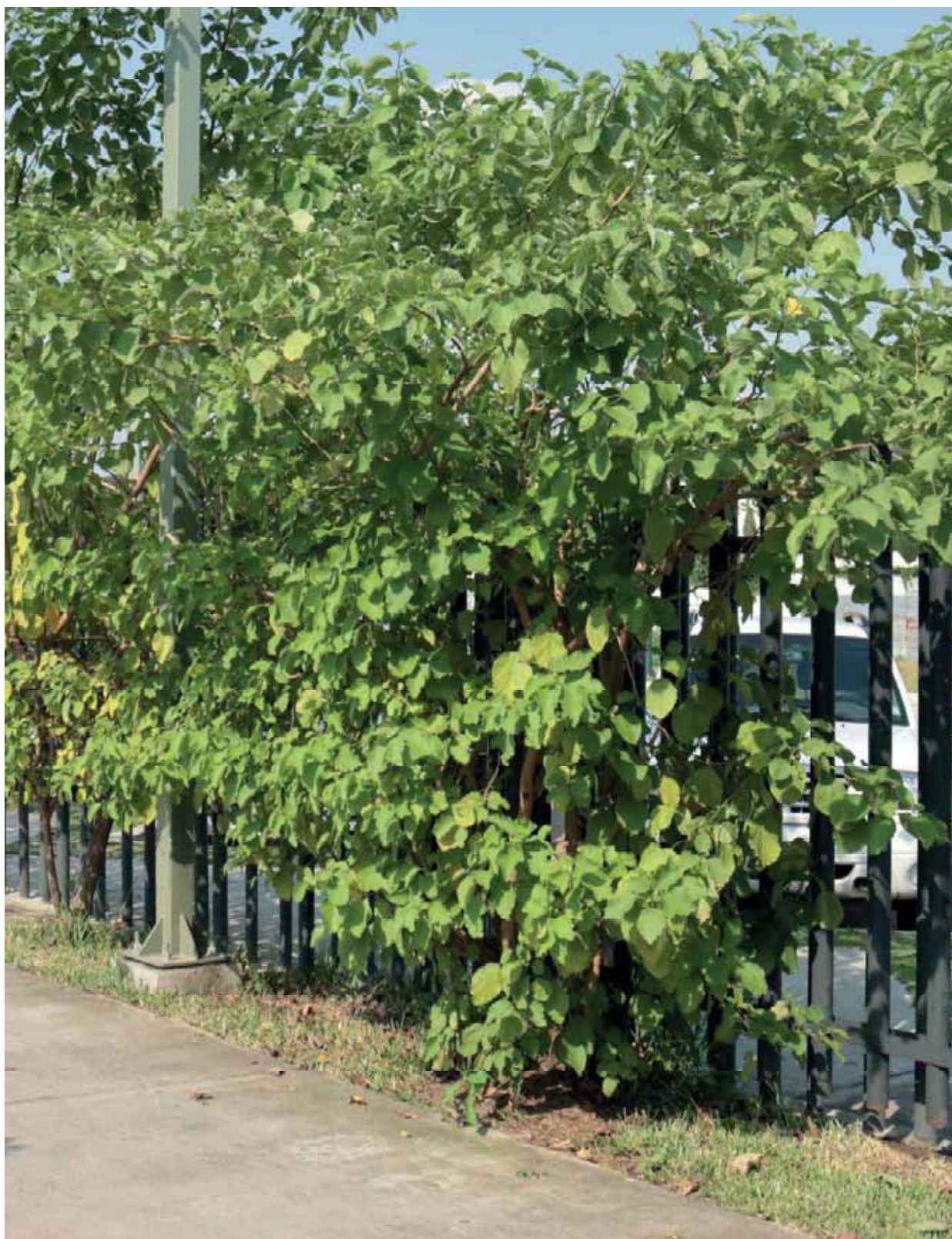
T5

T6

T7



Figura 49: Catálogo de especies.
Elaboración propia.



Catálogo de especies recomendadas

Muntingia calabura

Niguito

Origen:

Nativo

Estrato:

Subdosel

Hábito foliar:

Siempreverde

Ecosistema:

Bosque semideciduo de tierras bajas (BmTc01),
Bosque semideciduo de Cordillera Costera (BmPc01)

Altura:

8 a 12 metros

DAP:

10 a 30 cm

Diámetro de copa:

4 a 8 metros

Floración:

Marzo - Julio

Reproducción:

Semillas y esqueje

Sistema radicular:

Profundo

Requerimiento de luz:

Alto

Requerimiento hídrico:

Bajo

Estado de amenaza:

EX EW CR EN VU NT LC DD NE

ZCU prioritarias:

Z1 Z2 Z3 Z4 Z5

Cromática:

Servicio ecosistémico:

Tipología de paisaje:

T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7



Figura 50: Catálogo de especies.
Elaboración propia.



Catálogo de especies recomendadas

Bauhinia purpurea

Pata de vaca

Origen:

Introducida

Estrato:

Subdosel - sotobosque

Hábito foliar:

Semicaducifolio

Ecosistema:

Bosques secos y húmedos

Altura:

5 a 7 metros

DAP:

10 a 12 cm

Diámetro de copa:

2 a 4 metros

Floración:

No determinado

Reproducción:

Semillas

Sistema radicular:

No determinado

Requerimiento de luz:

Alto

Requerimiento hídrico:

Medio

Estado de amenaza:

EX EW CR EN VU NT LC DD NE

ZCU prioritarias:

Z1 Z2 Z3 Z4 Z5

Cromática:

Servicio ecosistémico:

Tipología de paisaje:

T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7



Figura 51: Catálogo de especies.
Elaboración propia.



Catálogo de especies recomendadas

Vitex gigantea

Pechiche

Origen:

Nativo

Estrato:

Dosel

Hábito foliar:

Siempreverde

Ecosistema:

Bosque seco tropical

Altura:

30 metros

DAP:

80 cm

Diámetro de copa:

15 a 20 metros

Floración:

No determinado

Reproducción:

Semillas

Sistema radicular:

Profundo

Requerimiento de luz:

Alto

Requerimiento hídrico:

Medio

Estado de amenaza:

EX

EW

CR

EN

VU

NT

LC

DD

NE

ZCU prioritarias:

Z1

Z2

Z3

Z4

Z5

Cromática:

Servicio ecosistémico:

Tipología de paisaje:

T1

T2

T3

T4

T5

T6

T7



Figura 52: Catálogo de especies.
Elaboración propia.



Plan de Arbolado Urbano de Chone. Tomo II

Catálogo de especies recomendadas

Jatropha gossypifolia

Piñón negro

Origen:	Nativo
Estrato:	Sotobosque
Hábito foliar:	Siempreverde
Ecosistema:	Bosque bajo y Arbustal decíduo de tierras bajas (BdTc02)
Altura:	2.5 metros
DAP:	5 cm
Diámetro de copa:	3 metros
Floración:	Todo el año
Reproducción:	Semillas
Sistema radicular:	No determinado
Requerimiento de luz:	Alto
Requerimiento hídrico:	Bajo
Estado de amenaza:	EX EW CR EN VU NT LC DD NE
ZCU prioritarias:	Z1 Z2 Z3 Z4 Z5
Cromática:	
Servicio ecosistémico:	
Tipología de paisaje:	T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7



Figura 53: Catálogo de especies.
Elaboración propia.



Catálogo de especies recomendadas

Bromelia pinguin

Piñuela

Origen:

Nativo

Estrato:

Herbácea

Hábito foliar:

No aplica

Ecosistema:

Arbustal desértico de tierras bajas (AdTc02)

Altura:

2 metros

DAP:

No aplica

Diámetro de copa:

2 metros

Floración:

1 vez a partir de los 3 años

Reproducción:

Bulbillos

Sistema radicular:

Superficial y fibroso

Requerimiento de luz:

Alto

Requerimiento hídrico:

Bajo

Estado de amenaza:

EX

EW

CR

EN

VU

NT

LC

DD

NE

ZCU prioritarias:

Z1

Z2

Z3

Z4

Z5

Cromática:

Servicio ecosistémico:

Tipología de paisaje:

T1

T2

T3

T4

T5

T6

T7



Figura 54: Catálogo de especies.
Elaboración propia.



Catálogo de especies recomendadas

Albizia pistaciifolia

Samancillo

Origen:	Nativo
Estrato:	Subdosel
Hábito foliar:	Siempreverde
Ecosistema:	Bosque seco tropical
Altura:	10 a 15 metros
DAP:	20 a 40 cm
Diámetro de copa:	15 a 20 metros
Floración:	No determinado
Reproducción:	Semillas
Sistema radicular:	Profundo
Requerimiento de luz:	Alto
Requerimiento hídrico:	Medio
Estado de amenaza:	EX EW CR EN VU NT LC DD NE
ZCU prioritarias:	Z1 Z2 Z3 Z4 Z5
Cromática:	
Servicio ecosistémico:	
Tipología de paisaje:	T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7



Figura 55: Catálogo de especies.
Elaboración propia.



Catálogo de especies recomendadas

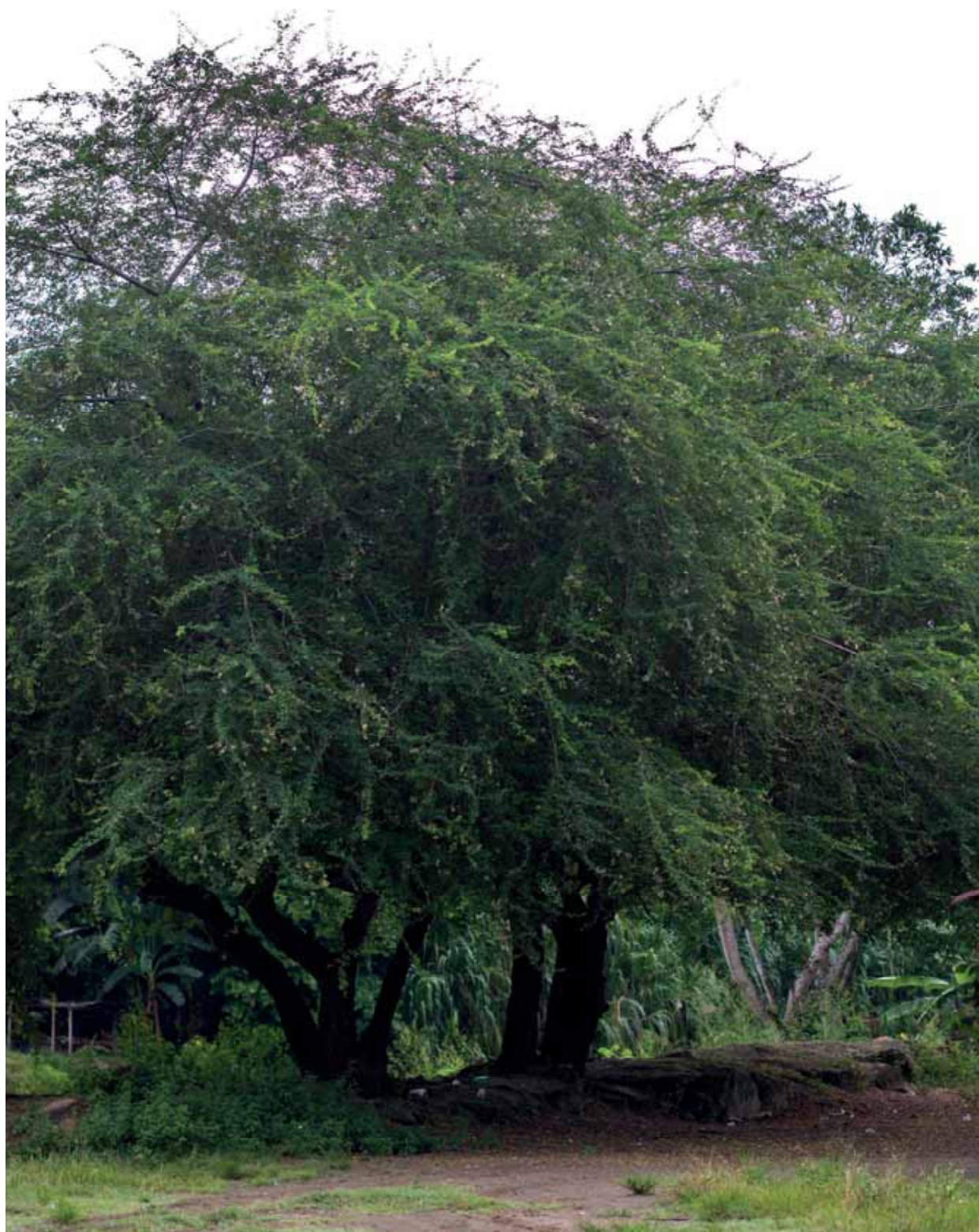
Pithecellobium dulce

Tierra de monte

Origen:	Nativo
Estrato:	Subdosel
Hábito foliar:	Siempreverde
Ecosistema:	Bosque seco tropical
Altura:	8 a 12 metros
DAP:	90 cm
Diámetro de copa:	10 a 15 metros
Floración:	Junio - Julio
Reproducción:	Semillas
Sistema radicular:	No determinado
Requerimiento de luz:	Alto
Requerimiento hídrico:	Medio
Estado de amenaza:	EX EW CR EN VU NT LC DD NE
ZCU prioritarias:	Z1 Z2 Z3 Z4 Z5
Cromática:	
Servicio ecosistémico:	
Tipología de paisaje:	T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7



Figura 56: Catálogo de especies.
Elaboración propia.



Catálogo de especies recomendadas

Wedelia trilobata

Wedelia rastrera

Origen:	Nativo
Estrato:	Herbácea - cubresuelo
Hábito foliar:	Siempreverde
Ecosistema:	Bosque deciduo de tierras bajas (BdTc01)
Altura:	0.30 metros
DAP:	N/A
Diámetro de copa:	N/A
Floración:	Todo el año
Reproducción:	Esquejes
Sistema radicular:	Superficial bien desarrollado
Requerimiento de luz:	Medio
Requerimiento hídrico:	Medio
Estado de amenaza:	EX EW CR EN VU NT LC DD NE
ZCU prioritarias:	Z1 Z2 Z3 Z4 Z5
Cromática:	
Servicio ecosistémico:	
Tipología de paisaje:	T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7



Figura 57: Catálogo de especies.
Elaboración propia.



Catálogo de especies recomendadas

No.	ESTRATO	HÁBITO FOLIAR	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	ORIGEN	ECOSISTEMA	ALTURA (m)	DIAMETRO DE LA COPA (m)	DIAMETRO A LA ALTURA DEL PECHO DAP (cm)	Requerimien to hídrico	Requerimien to de luz
1	Hierba cubresuelo	Siempreverde	Alternantera	<i>Alternanthera pubiflora</i>	Nativo	Bosque decíduo de tierras bajas del Jama-Zapotillo (BdTc01)	0,4	1	No aplica	Bajo	Alto
2	Hierba cubresuelo	Siempreverde	Escama de lagarto	<i>Phylla nodiflora</i>	Nativo	Bosque bajo y Arbustal decíduo de tierras bajas del Jama-Zapotillo (BdTc02)	0,2	No aplica	No aplica	Medio	Alto
3	Hierba cubresuelo	Siempreverde	Ruelia rastrera	<i>Ruellia spectabilis</i>	Nativo	Bosque decíduo de tierras bajas del Jama-Zapotillo (BdTc01)	0,3	No aplica	No aplica	Medio	Medio
4	Hierba cubresuelo	Siempreverde	Maní forrajero	<i>Arachis pintoi</i>	Introducida	Bosque seco tropical	0,2	No aplica	No aplica	Medio	Medio
5	Hierba cubresuelo y trepadora	Siempreverde	Wedelia rastrera	<i>Wedelia trilobata</i>	Nativo	Bosque seco tropical	0,3	No aplica	No aplica	Medio	Medio
6	Hierba trepadora	Siempreverde	Badea	<i>Passiflora quadrangularis</i>	Nativo	Bosque seco tropical	No aplica	No aplica	No aplica	Medio	Alto
7	Hierba trepadora	Siempreverde	Maracuyá	<i>Passiflora edulis</i>	Nativo	Bosque seco tropical	No aplica	No aplica	No aplica	Medio	Alto
8	Hierba trepadora	Siempreverde	Borrachera	<i>Ipomoea carnea</i>	Nativo	Bosque seco tropical	6	No aplica	No aplica	Bajo	Alto
9	Hierba	Siempreverde	Talinum	<i>Talinum fruticosum</i>	Nativo	Bosque seco tropical	0,30 - 1	No aplica	No aplica	Medio	Alto
10	Hierba	Siempreverde	Cabuya blanca	<i>Furcraea andina</i>	Nativo	Arbustal desértico de tierras bajas del Jama-Zapotillo (AdTc02)	2 - 2,5	2	No aplica	Bajo	Alto
11	Hierba	Siempreverde	Piñuela	<i>Bromelia pinguin</i>	Nativo	Arbustal desértico de tierras bajas del Jama-Zapotillo (AdTc02)	2	2	No aplica	Bajo	Alto
12	Arbusto	Siempreverde	Lantana amarilla	<i>Lantana lilifolia</i>	Nativo	Bosque decíduo de tierras bajas del Jama-Zapotillo (BdTc01)	2,5	3	No aplica	Medio	Alto
13	Arbusto	Siempreverde	Falsa papaya	<i>Vasconcellea parviflora</i>	Nativo	Bosque decíduo de tierras bajas del Jama-Zapotillo (BdTc01)	1 - 2	0,5	0,05	Bajo	Alto
14	Arbusto	Siempreverde	Piñón negro	<i>Jatropha gossypifolia</i>	Nativo	Bosque bajo y Arbustal decíduo de tierras bajas del Jama-Zapotillo (BdTc02)	2,5	3	5	Bajo	Alto
15	Arbusto	Siempreverde	Arrayancillo	<i>Maytenus octógona</i>	Endémica	Herbazal inundable ripario de tierras bajas del Jama-Zapotillo (HsTc03)	2 - 3	4 - 6	5 - 10	Alto	Medio
16	Arbusto	Siempreverde	Uva de mar	<i>Coccoloba uvifera</i>	Nativo	Bosque seco tropical	10	7 - 14	40	Bajo	Alto
17	Arbusto	Siempreverde	Crucecillo	<i>Pisonia aculeata</i>	Nativo	Bosque semidecíduo de tierras bajas del Jama-Zapotillo (BmTc01)	5 - 6	2 - 4	10 - 15	Bajo a medio	Alto
18	Arbusto	Siempreverde	Muyuyo	<i>Cordia lutea</i>	Nativo	Bosque siempreverde estacional piemontano de Cordillera Costera del Pacífico Ecuatorial (BePc02)	6	3	15	Bajo	Medio
19	Arbusto	Semicaducifolio	Clavelina	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	Nativo	Bosque seco tropical	4	7	10	Medio	Alto
20	Arbusto	Siempreverde	Plumeria pudica	<i>Plumeria pudica</i>	Introducida	Bosques secos y húmedos	6	7	15	Medio	Alto
21	Arbusto	Siempreverde	Cerezo	<i>Malpighia emarginata</i>	Nativo	Bosque semidecíduo de tierras bajas del Jama-Zapotillo (BmTc01)	2 - 4	6	10 - 20	Bajo	Alto
22	Arbusto	No aplica	Cardón	<i>Cereus hexagonus</i>	Introducida	Bosque seco tropical	10 - 15	4	No aplica	Bajo	Alto
23	Palma	Siempreverde	Moriche	<i>Mauritia flexuosa</i>	Nativo	Herbazal inundado lacustre-ripario de la llanura aluvial de la Amazonia (HsTa01)	20 - 35	6 - 10	40 - 60	Alto	Alto
24	Palma	Siempreverde	Toquilla	<i>Carludovica palmata</i>	Nativo	Bosque siempreverde estacional piemontano de Cordillera Costera del Pacífico Ecuatorial (BePc02)	1 - 2	1 - 2	No aplica	Alto	Medio
25	Palma	Siempreverde	Chonta	<i>Bactris gasipaes</i>	Nativo	Bosque siempreverde estacional de tierras bajas del Chocó Ecuatorial (BeTc01), Bosque semidecíduo de tierras bajas del Jama-Zapotillo (BmTc01)	10 - 20	4 - 6	15 - 25	Alto	Alto
26	Árbol	Caducifolio	Senna	<i>Senna mollissima</i>	Nativo	Bosque semidecíduo de tierras bajas del Jama-Zapotillo (BmTc01)	8 - 10	6 - 8	10	Medio	Alto
27	Árbol	Semicaducifolio	Pata de vaca	<i>Bauhinia purpurea</i>	Introducida	Bosques secos y húmedos	5 - 7	2 - 4	10 - 12	Medio	Alto
28	Árbol	Siempreverde	Mangle jeli	<i>Conocarpus erectus</i>	Nativo	Manglar del Jama-Zapotillo (BsTc05)	2 - 10	3 - 8	10 - 20	Medio	Alto

Tabla 7: Inventario de especies recomendadas.
Elaboración propia.

COLOR DE FLORES / hojas	FLORACIÓN	REPRODUCCIÓN	ESTADO DE AMENAZA	SISTEMA RADICULAR	TIPOLOGÍA DE PAISAJE						
					T1_Alcoques para plazas o aceras	T2_Corredores verdes (calles)	T3_Mediana vial (parterres y calles)	T4_Margen de cuerpos de agua (ríos y humedales)	T5_Bosque urbano (parques)	T6_Antejardín (frentes de vivienda)	T7_Jardinera (acera)
	Todo el año	Semillas y esquejes	No Evaluado (NE)	Heterorrizo							
	Todo el año	Esquejes	Preocupación Menor (LC)	Profundo y extenso							
	Todo el año	Semillas y esquejes	No Evaluado (NE)	No determinado							
	Todo el año	Semillas	No Evaluado (NE)	Raíz fibrosa							
	Todo el año	Esquejes	No Evaluado (NE)	Bien desarrollado							
	Todo el año	Semillas y esquejes	No Evaluado (NE)	Raíz principal con secundarias laterales							
	Todo el año	Semillas y esquejes	No Evaluado (NE)	Superficial, ramificado, sin raíz pivotante							
	Todo el año	Semillas y esquejes	No Evaluado (NE)	Profundo y ramificado							
	Todo el año	Semillas y esquejes	No Evaluado (NE)	Pivotante							
	1 vez a partir de los 10 años	Bulbillos	No Evaluado (NE)	Superficial y fibroso							
	1 vez a partir de los 3 años	Bulbillos	No Evaluado (NE)	Superficial y fibroso							
	Todo el año	Semillas y estacas	Preocupación Menor (LC)	No determinado							
	No determinado	Semillas y estacas	Preocupación Menor (LC)	No determinado							
	Todo el año	Semillas	No Evaluado (NE)	No determinado							
	No determinado	Semillas	No Evaluado (NE)	No determinado							
	No determinado	Semillas, esquejes, acodo aéreo	Preocupación Menor (LC)	Superficial							
	No determinado	Semillas y esquejes	Preocupación Menor (LC)	Superficial							
	Todo el año	Semillas y estacas	Preocupación Menor (LC)	Pivotante							
	No determinado	Semillas	Preocupación Menor (LC)	Fasciculado profundo moderado, poco invasivo							
	No determinado	Semillas	Preocupación Menor (LC)	Compacto, superficial pero no invasivo							
	Todo el año	Semillas	Datos Insuficientes (DD)	No determinado							
	No determinado	Esquejes	Preocupación Menor (LC)	No determinado							
	No determinado	Semillas	Preocupación Menor (LC)	Muy profundo, adaptado a suelos saturados							
	Todo el año	Por semillas o división de rizomas	Preocupación Menor (LC)	Rizomatosa, densa y superficial							
	Época lluviosa	Semillas	Preocupación Menor (LC)	Profundo							
	Abril a julio y octubre a diciembre	Semillas	Preocupación Menor (LC)	Profundo							
	No determinado	Semillas	Preocupación Menor (LC)	No determinado							
	No determinado	Semillas	Preocupación Menor (LC)	No determinado							

Floración en tonalidades blancas

Catálogo de especies recomendadas

No.	ESTRATO	HÁBITO FOLIAR	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	ORIGEN	ECOSISTEMA	ALTURA (m)	DIAMETRO DE LA COPA (m)	DIAMETRO A LA ALTURA DEL PECHO DAP (cm)	Requerimiento hídrico	Requerimiento de luz
29	Árbol	Siempreverde	Guayaba	<i>Psidium guajava</i>	Nativo	Bosque seco tropical	10	7 - 14	30	Medio	Alto
30	Árbol	Siempreverde	Guachapeli	<i>Albizia guachapele</i>	Nativo	Bosque semidecuido de tierras bajas del Jama-Zapotillo (BmTc01)	20 - 25	15 - 20	40 - 70	Medio	Alto
31	Árbol	Caducifolio	Pela caballo	<i>Leucaena trichodes</i>	Nativo	Bosques deciduo de Cordillera Costera del Pacífico Ecuatorial (BdPc01), Bosque semidecuido de Cordillera Costera del Pacífico Ecuatorial (BmPc01)	6 - 8	10	10 - 15	Bajo	Alto
32	Árbol	Caducifolio	Cascol	<i>Libidibia glabrata</i>	Nativo	Bosque semidecuido de tierras bajas del Jama-Zapotillo (BmTc01)	6	10 - 12	15 - 20	Bajo	Alto
33	Árbol	Caducifolio	Guarumo	<i>Cecropia obtusifolia</i>	Nativo	Bosque siempreverde estacional piemontano de Cordillera Occidental de los Andes (BePn01)	18 - 20	4 - 6	15 - 20	Medio	Alto
34	Árbol	Caducifolio	Amarillo	<i>Centrolobium ochroxylum</i>	Nativo	Bosque semidecuido de tierras bajas del Jama-Zapotillo (BmTc01)	25	10 - 15	60 - 80	Medio	Alto
35	Árbol	Caducifolio	Bototillo	<i>Cochlospermum vitifolium</i>	Nativo	Bosque semidecuido de tierras bajas del Jama-Zapotillo (BmTc01)	15	8 - 10	70	Medio	Alto
36	Árbol	Semicaducifolio	Laurel	<i>Cordia alliodora</i>	Nativo	Bosque semidecuido de tierras bajas del Jama-Zapotillo (BmTc01), Herbazal inundado lacustre del Pacífico Ecuatorial (HsTc05)	18 - 25	13 - 18	50	Medio	Alto
37	Árbol	Caducifolio	Porotillo	<i>Erythrina smithiana</i>	Endémica	Bosque semidecuido de tierras bajas del Jama-Zapotillo (BmTc01)	10	5 - 10	30 - 50	Medio	Alto
38	Árbol	Caducifolio	Ajo-ajo	<i>Gallesia integrifolia</i>	Nativo	Bosque semidecuido de tierras bajas del Jama-Zapotillo (BmTc01)	6 - 8	2 - 4	25	Alto	Medio
39	Árbol	Semicaducifolio	Cabo de Hacha	<i>Machaerium millei</i>	Nativo	Bosque semidecuido de tierras bajas del Jama-Zapotillo (BmTc01)	10 - 12	8 - 10	20 - 25	Medio	Medio
40	Árbol	Siempreverde	Niguito	<i>Muntingia calabura</i>	Nativo	Bosque semidecuido de tierras bajas del Jama-Zapotillo (BmTc01), Bosque semidecuido de Cordillera Costera del Pacífico Ecuatorial (BmPc01)	8 - 12	4 - 8	10 - 30	Bajo	Alto
41	Árbol	Caducifolio	Beldaco	<i>Pseudobombax millei</i>	Endémica	Bosque semidecuido de tierras bajas del Jama-Zapotillo (BmTc01)	10 - 25	8 - 12	40 - 80	Bajo	Alto
42	Árbol	Siempreverde	Tierra de monte	<i>Pithecellobium dulce</i>	Nativo	Bosque seco tropical	8 - 12	10 - 15	90	Medio	Alto
43	Árbol	Semicaducifolio	Hobo	<i>Spondias mombin</i>	Nativo	Bosque semidecuido de tierras bajas del Jama-Zapotillo (BmTc01)	25	12 - 15	100	Medio	Alto
44	Árbol	Semicaducifolio	Guasmo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Nativo	Bosque semidecuido de tierras bajas del Jama-Zapotillo (BmTc01), Bosque semidecuido de Cordillera Costera del Pacífico Ecuatorial (BmPc01)	8 - 15	10 - 15	60	Bajo	Alto
45	Árbol	Caducifolio	Árbol del jabón	<i>Sapindus saponaria</i>	Nativo	Bosque siempreverde estacional piemontano de Cordillera Costera del Pacífico Ecuatorial (BePc02)	20	15	70	Bajo	Alto
46	Árbol	Caducifolio	Guayacán	<i>Tabebuia chrysantha</i>	Nativo	Bosque semidecuido de Cordillera Costera del Pacífico Ecuatorial (BmPc01), Bosque siempreverde estacional piemontano de Cordillera Costera del Pacífico Ecuatorial (BmPc01)	12 - 22	10 - 14	50 - 60	Medio	Alto
47	Árbol	Siempreverde	Fernán Sánchez	<i>Triplaris cumingiana</i>	Nativo	Bosque siempreverde estacional de tierras bajas del Jama-Zapotillo (BeTc02), Bosque semidecuido de Cordillera Costera del Pacífico Ecuatorial (BmPc01)	10 - 18	8 - 10	60 - 80	Medio	Medio
48	Árbol	Siempreverde	Cholan	<i>Tecoma stans</i>	Nativo	Bosque deciduo de tierras bajas del Jama-Zapotillo (BdTc01)	8	5 - 8	15 - 20	Bajo	Alto
49	Árbol	Siempreverde	Pechiche	<i>Vitex gigantea</i>	Nativo	Bosque seco tropical	30	15 - 20	80	Medio	Alto
50	Árbol	Semicaducifolio	Seca	<i>Geoffroea spinosa</i>	Nativo	Bosque deciduo de tierras bajas del Jama-Zapotillo (BdTc01)	20	8 - 14	40	Bajo	Alto
51	Árbol	Siempreverde	Ébano	<i>Ziziphus thyrsoiflora</i>	Nativo	Bosque semidecuido de Cordillera Costera del Pacífico Ecuatorial (BmPc01)	10 - 18	10 - 15	30 - 50	Bajo	Alto
52	Árbol	Siempreverde	Guaba de bejuco	<i>Inga edulis</i>	Nativo	Bosque seco tropical	8 - 15	9 - 10	30 - 60	Medio	Alto
53	Árbol	Siempreverde	Mate	<i>Crescentia cujete</i>	Nativo	Bosque seco tropical	4 - 5	4 - 6	10 - 20	Bajo	Alto
54	Árbol	Semicaducifolio	Guayacán rosado	<i>Tabebuia heterophylla</i>	Introducida	Bosque seco tropical	10 - 15	6 - 10	30 - 50	Medio	Alto
55	Árbol	Semicaducifolio	Guayacán venezolano	<i>Tabebuia aurea</i>	Introducida	Bosque seco tropical	10 - 20	7 - 14	40	Medio	Alto
56	Árbol	Semicaducifolio	Chiparo	<i>Zygia longifolia</i>	Nativo	Bosque siempreverde piemontano	20	14	20	Alto	Alto

COLOR DE FLORES / hojas	FLORACIÓN	REPRODUCCIÓN	ESTADO DE AMENAZA	SISTEMA RADICULAR	TIPOLOGÍA DE PAISAJE						
					T1_Alcoques para plazas o aceras	T2_Corredores verdes (calles)	T3_Mediana vial (parterres y calles)	T4_Margen de cuerpos de agua (ríos y humedales)	T5_Bosque urbano (parques)	T6_Antejardín (frentes de vivienda)	T7_Jardínera (acera)
	Permanente	Semillas	Preocupación Menor (LC)	No determinado							
	No determinado	Semillas	No Evaluado (NE)	Profundo							
	Todo el año	Semillas	Preocupación Menor (LC)	Pivotante							
	Julio - Noviembre	Semillas	Preocupación Menor (LC)	No determinado							
	Julio - Septiembre	Semillas	Preocupación Menor (LC)	No determinado							
	Marzo - Junio	Semillas	Preocupación Menor (LC)	No determinado							
	No determinado	Semillas	Preocupación Menor (LC)	No determinado							
	Julio - Septiembre	Semillas	Preocupación Menor (LC)	Profundo							
	No determinado	Semillas y esquejes	En Peligro Crítico (CR)	Fijadora, con raíces nodulares							
	Abril - Junio	Semillas	Preocupación Menor (LC)	No determinado							
	No determinado	Semillas	Preocupación Menor (LC)	No determinado							
	Marzo - Julio	Semillas y esquejes	Preocupación Menor (LC)	Profundo							
	No determinado	Semillas	Datos Insuficientes (DD)	Profundo							
	Junio - Julio	Semillas	Preocupación Menor (LC)	No determinado							
	Enero - Abril	Semillas	Preocupación Menor (LC)	No determinado							
	Marzo - Abril	Semillas	Preocupación Menor (LC)	Profundo							
	Julio	Semillas	Preocupación Menor (LC)	No determinado							
	Junio - Julio y Noviembre - Diciembre	Semillas	Vulnerable (VU)	Profundo							
	Agosto - Septiembre	Semillas	Preocupación Menor (LC)	Profundo							
	Octubre - Diciembre	Semillas	Preocupación Menor (LC)	Profundo							
	No determinado	Semillas	Preocupación Menor (LC)	Profundo							
	No determinado	Semillas	Preocupación Menor (LC)	Profundo							
	No determinado	Semillas	No Evaluado (NE)	No determinado							
	Todo el año	Semillas	No Evaluado (NE)	Profundo							
	No determinado	Semillas	No Evaluado (NE)	No determinado							
	No determinado	Semillas	Preocupación Menor (LC)	Pivotante profundo							
	No determinado	Semillas	Preocupación Menor (LC)	Fasciculado							
	Enero - Marzo	Semillas	Preocupación Menor (LC)	No determinado							

Floración en tonalidades blancas

Catálogo de especies recomendadas

No.	ESTRATO	HÁBITO FOLIAR	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	ORIGEN	ECOSISTEMA	ALTURA (m)	DIAMETRO DE LA COPA (m)	DIAMETRO A LA ALTURA DEL PECHO DAP (cm)	Requerimien to hídrico	Requerimien to de luz
57	Árbol	Caducifolio	Ceibo	<i>Ceiba trichistandra</i>	Nativo	Bosque decíduo de tierras bajas del Jama-Zapotillo (BdTc01), Bosque semidecíduo de Cordillera Costera del Pacífico Ecuatorial (BmPc01)	20 - 25	15 - 18	90 - 200	Medio	Alto
58	Árbol	Siempreverde	Fruta de Pan	<i>Artocarpus altilis</i>	Introducida	Bosque tropical caducifolio, subcaducifolio y perennifolio, Bosque esponoso, mesófilo de montaña, encino y pino	20	7 - 14	50	Medio	Medio
59	Árbol	Siempreverde	Samancillo	<i>Albizia pistaciifolia</i>	Nativo	Bosque seco tropical	10 - 15	15 - 20	20 - 40	Medio	Alto
60	Árbol	Siempreverde	Mango	<i>Mangifera indica</i>	Introducida	Bosques caducifolios húmedos secundarios	30	14	75 - 100	Bajo	Alto
61	Arbusto	Caducifolio	Bisuacho	<i>Calliandra angustifolia</i>	Nativo	Bosques tropicales húmedos y secos	4 - 6	2 - 4	10 - 15	Medio	Alto
62	Árbol	Caducifolio	Azuceno blanco	<i>Plumeria alba</i>	Introducida	Bosques secos y húmedos	15	8	70	Medio	Alto
63	Árbol	Caducifolio	Azuceno rojo	<i>Plumeria rubra</i>	Introducida	Bosques secos y húmedos	15	8	70	Medio	Alto
64	Árbol	Caducifolio	Teca	<i>Tectona grandis</i>	Introducida	Bosque seco tropical	20 - 50	14	30 - 100	Medio	Alto
65	Árbol	Caducifolio	Aromo	<i>Vachellia farnesiana</i>	Nativo	Bosque seco tropical	6 - 12	6 - 8	20	Bajo	Alto
66	Árbol	Caducifolio	Matasarna	<i>Piscidia carthagenensis</i>	Nativo	Bosque decíduo de tierras bajas del Jama-Zapotillo (BdTc01)	10 - 18	10 - 15	40 - 50	Medio	Alto
67	Árbol	Caducifolio	Compoño	<i>Albizia multiflora</i>	Nativo	Bosque decíduo de tierras bajas del Jama-Zapotillo (BdTc01)	18	10 - 12	20	Bajo	Alto
68	Árbol	Caducifolio	Colorado	<i>Simira ecuadorensis</i>	Endémica	Bosque decíduo de tierras bajas del Jama-Zapotillo (BdTc01)	10	5 - 8	30 - 50	Bajo	Alto
69	Árbol	Caducifolio	Algarrobo	<i>Prosopis juliflora</i>	Nativo	Bosque decíduo de tierras bajas del Jama-Zapotillo (BdTc01)	10 - 15	8 - 12	40 - 80	Bajo	Alto
70	Árbol	Semicaducifolio	Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	Nativo	Bosque inundable de llanura intermareal del Chocó Ecuatorial (BsTc02)	25 - 30	10 - 14	80	Medio	Alto
71	Árbol	Siempreverde	Balsa	<i>Ochroma pyramidale</i>	Nativo	Bosque siempreverde estacional piemontano de Cordillera Costera del Chocó (BePc01)	20	10 - 14	30 - 60	Medio	Alto
72	Árbol	Siempreverde	Frijolillo	<i>Cynophalla mollis</i>	Nativo	Bosque seco tropical	8 - 10	2 - 4	10 - 15	Medio	Medio
73	Árbol	Caducifolio	Roble	<i>Tabebuia rosea</i>	Nativo	Bosque seco tropical	10 - 15	10 - 14	80 - 90	Bajo	Alto
74	Árbol	Semicaducifolio	Palo prieto	<i>Erythrina fusca</i>	Nativo	Herbazal inundado lacustre del Pacífico Ecuatorial (HsTc05)	10 - 15	8 - 10	25 - 40	Alto	Alto
75	Helecho arborescente	Siempreverde	Llasin	<i>Cyathea caracasana</i>	Nativo	Bosque siempreverde piemontano	10 - 15	6	20 - 30	Alto	Bajo
76	Hierba arborescente	Siempreverde	Guadua	<i>Guadua angustifolia</i>	Nativo	Bosque siempreverde estacional piemontano de Cordillera Occidental de los Andes (BePn01)	15 - 30	No aplica	9 - 13	Medio	Alto

COLOR DE FLORES / hojas	FLORACIÓN	REPRODUCCIÓN	ESTADO DE AMENAZA	SISTEMA RADICULAR	TIPOLOGÍA DE PAISAJE						
					T1_Alcoques para plazas o aceras	T2_Corredores verdes (calles)	T3_Mediana vial (parterres y calles)	T4_Margen de cuerpos de agua (ríos y humedales)	T5_Bosque urbano (parques)	T6_Antejardín (frentes de vivienda)	T7_Jardinera (acera)
	Septiembre	Semillas	No Evaluado (NE)	Tabulares							
	No determinado	Semillas	No Evaluado (NE)	Superficial							
	No determinado	Semillas	Preocupación Menor (LC)	Profundo							
	No determinado	Semillas	Datos Insuficientes (DD)	No determinado							
	Todo el año	Semillas	Preocupación Menor (LC)	Profundo							
	Todo el año	Semillas y esquejes	Preocupación Menor (LC)	Fasciculado, no invasivo pero necesita espacio							
	Todo el año	Semillas y esquejes	Preocupación Menor (LC)	Fasciculado, no invasivo pero necesita espacio							
	Época húmeda	Semillas y esquejes	En Peligro (EN)	Pivotante							
	Enero - Mayo	Semillas	Preocupación Menor (LC)	Profundo							
	No determinado	Semillas	Preocupación Menor (LC)	No determinado							
	Agosto - Octubre	Semillas	No Evaluado (NE)	No determinado							
	No determinado	Semillas	No Evaluado (NE)	No determinado							
	Diciembre - Enero	Semillas	Preocupación Menor (LC)	Pivotante							
	Durante invierno	Semillas	Preocupación Menor (LC)	Profundo							
	Todo el año	Semillas	Preocupación Menor (LC)	Superficial							
	No determinado	Semillas	No Evaluado (NE)	No determinado							
	Época seca	Semillas	Preocupación Menor (LC)	Profundo							
	No determinado	Semillas	Preocupación Menor (LC)	Profundo							
	No determinado	In vitro y por esporas	No Evaluado (NE)	No determinado							
	No determinado	División de rizomas	No Evaluado (NE)	Rizomas gruesos y cortos							

Floración en tonalidades blancas

4. Determinantes de intervención paisajística

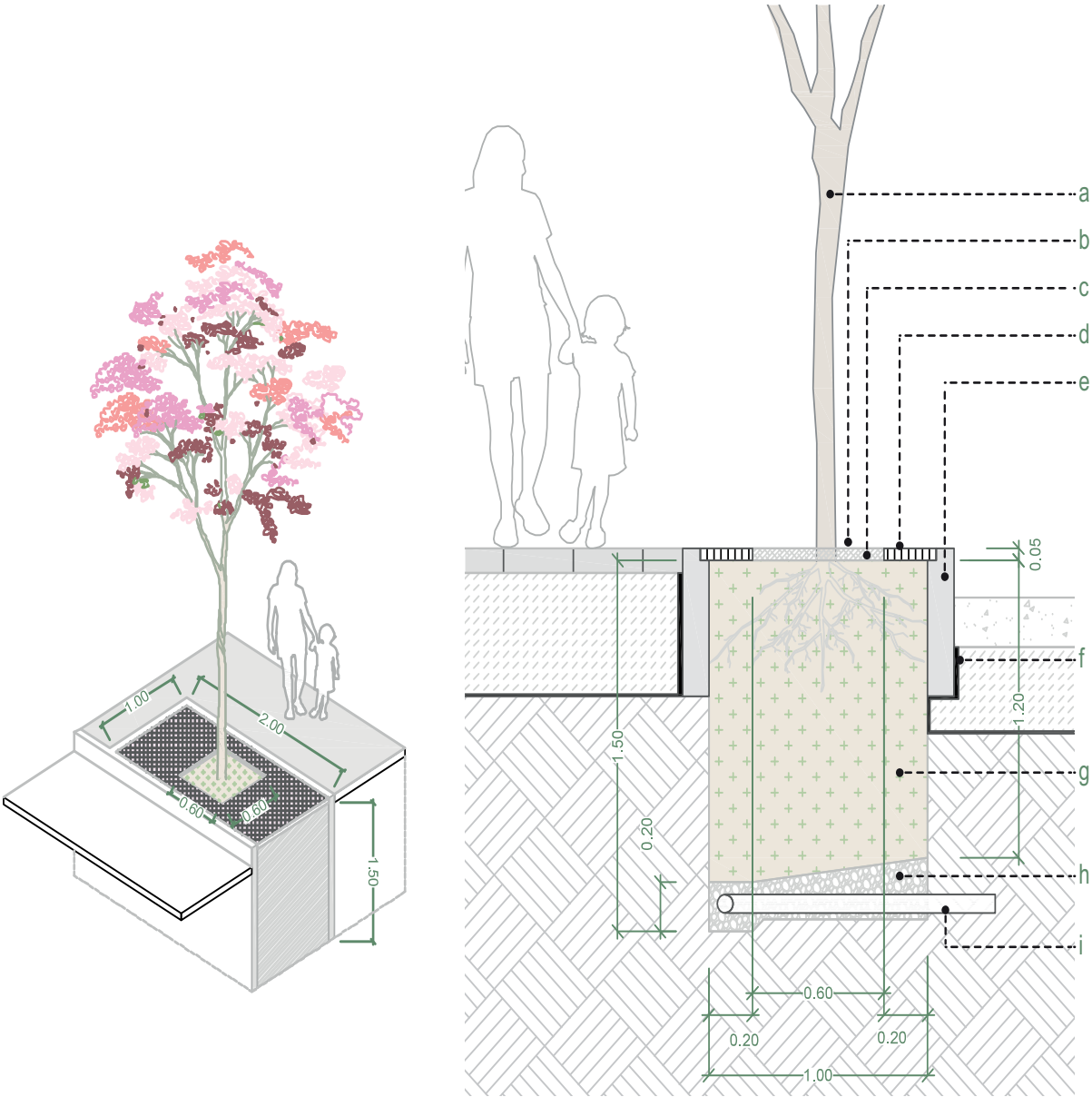
4.4 Marcos generales de plantación

Con el objetivo de estructurar un sistema vegetal coherente, funcional y estéticamente articulado con los objetivos de calidad paisajística y provisión de servicios ecosistémicos, se definen quince marcos de plantación específicos, distribuidos en función de las siete tipologías de paisaje propuestas dentro de este manual. Estos marcos responden a criterios de diseño bioclimático, accesibilidad y funcionalidad ecosistémica, conforme a enfoques contemporáneos de infraestructura verde (Jardín Botánico José Celestino Mutis, 2019).

Cada marco de plantación contempla una longitud máxima de 12 metros lineales, optimizada para garantizar la accesibilidad y la percepción de continuidad espacial en la circulación peatonal, permitiendo además una gestión modular y adaptable del arbolado y la cobertura vegetal urbana. Esta dimensión responde a unidades de intervención fácilmente manejables en procesos de implementación, mantenimiento y monitoreo.

Los marcos se estructuran sobre mallas cuadriculadas de 25x25 cm, las cuales actúan como retículas de referencia para la ubicación precisa de individuos vegetales y asociaciones. Esta disposición permite incorporar principios de heterogeneidad vertical y horizontal en la composición vegetal, promoviendo la multifuncionalidad del espacio verde, incluyendo control de escorrentía, regulación térmica, provisión de hábitat y conectividad ecológica (Gill et al., 2007).

La estratificación vegetal integra especies del dosel y subdosel (árboles), sotobosque (arbustos) y cobertura herbácea o cubresuelos, seleccionadas en función de su adaptabilidad edafoclimática, demanda hídrica, valor ecológico y capacidad de generación de servicios ecosistémicos específicos. La selección botánica se fundamenta en criterios técnico-ambientales sustentados por la literatura especializada en silvicultura urbana y planificación ecológica (Moreno & Hoyos, 2015).



Alcorque 2x1m con placa metálica
Tipología de paisaje T1

Alcorque 2x1m con placa metálica
Sección tipo

- Especificaciones técnicas:

 - a. Árbol.
 - b. Abertura para crecimiento adecuado de tronco, mínimo 60x60cm.
 - c. Mulch o acolchado e=5cm.
 - d. Placa metálica perforada para infiltración y aireación de alcorque.
- e. Bordillo con bordes chaflanados para escurrimiento.
 - f. Geotextil de polipropileno antiraiz.
 - g. Sustrato mejorado compuesto:
 - 40% tierra vegetal
 - 25% compost orgánico
 - 20% arena de río lavada
 - 10% cascarilla de arroz, fibra de coco o perlita
 - 5% humus de lombriz.
- h. Cama de gravas para infiltración
 - i. Tubo de PVC = 75mm, perforado y conectado a red pluvial.
 - j. Estructura metálica para enredaderas
 - k. Placa metálica para anclaje de estructura
 - l. Varillas o tornillos de anclaje
 - m. Dado de hormigón de cimentación
 - n. Suelo compactado

Figura 59: Tipologías de alcorques y sección tipo.
Elaboración propia.

4. Determinantes de intervención paisajística

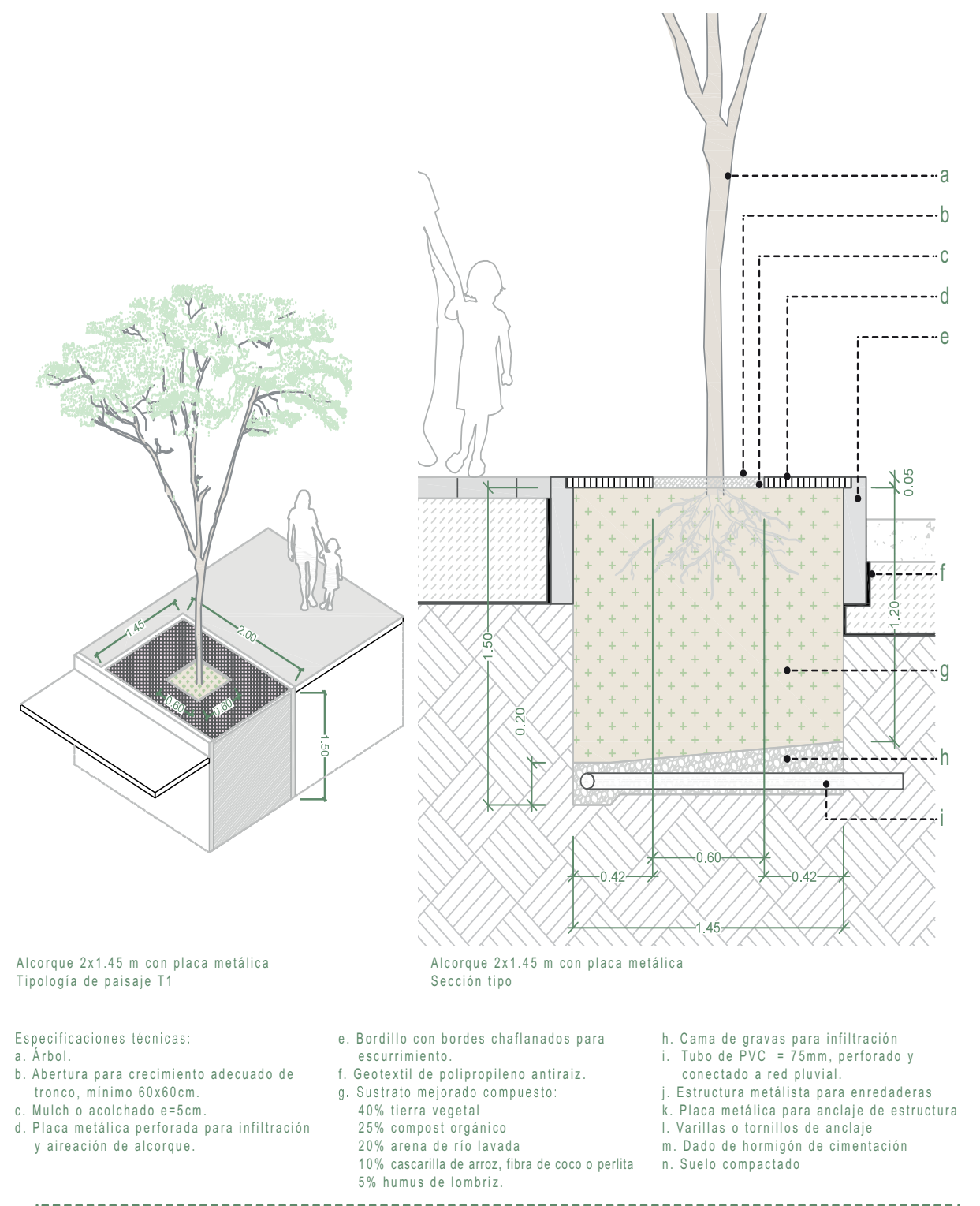
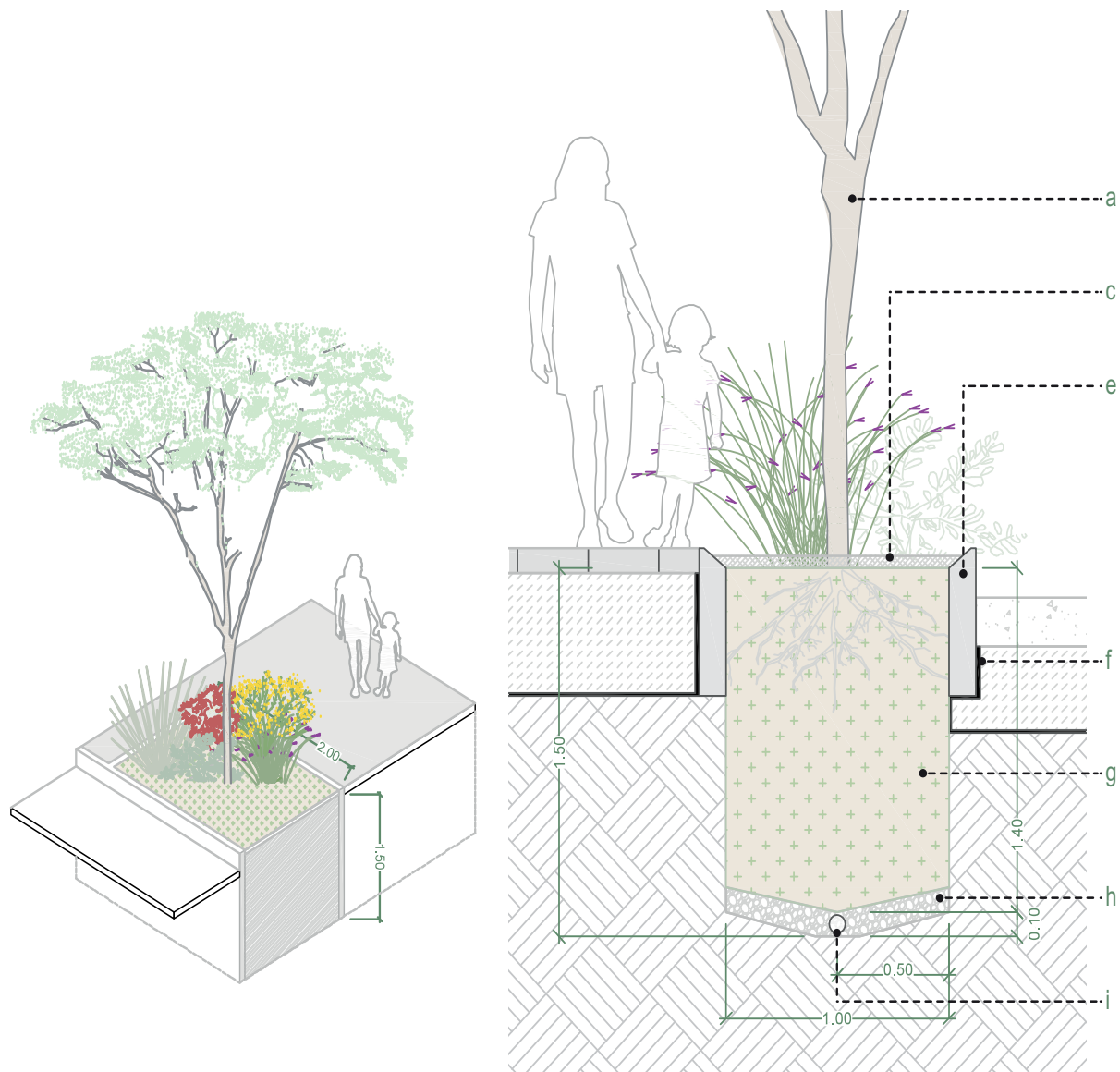


Figura 60: Tipologías de alcorques y sección tipo.
Elaboración propia.



Alcorque 2x1.45 m sin placa metálica
Tipología de paisaje T1

Alcorque sin placa metálica
Sección tipo

Especificaciones técnicas:

- a. Árbol.
- b. Abertura para crecimiento adecuado de tronco, mínimo 60x60cm.
- c. Mulch o acolchado e=5cm.
- d. Placa metálica perforada para infiltración y aireación de alcorque.

- e. Bordillo con bordes chaflanados para escurrimiento.
- f. Geotextil de polipropileno antirai.
- g. Sustrato mejorado compuesto:
 - 40% tierra vegetal
 - 25% compost orgánico
 - 20% arena de río lavada
 - 10% cascarilla de arroz, fibra de coco o perlita
 - 5% humus de lombriz.

- h. Cama de gravas para infiltración
- i. Tubo de PVC = 75mm, perforado y conectado a red pluvial.
- j. Estructura metálica para enredaderas
- k. Placa metálica para anclaje de estructura
- l. Varillas o tornillos de anclaje
- m. Dado de hormigón de cimentación
- n. Suelo compactado

Figura 61: Tipologías de alcorques y sección tipo.
Elaboración propia.

4. Determinantes de intervención paisajística

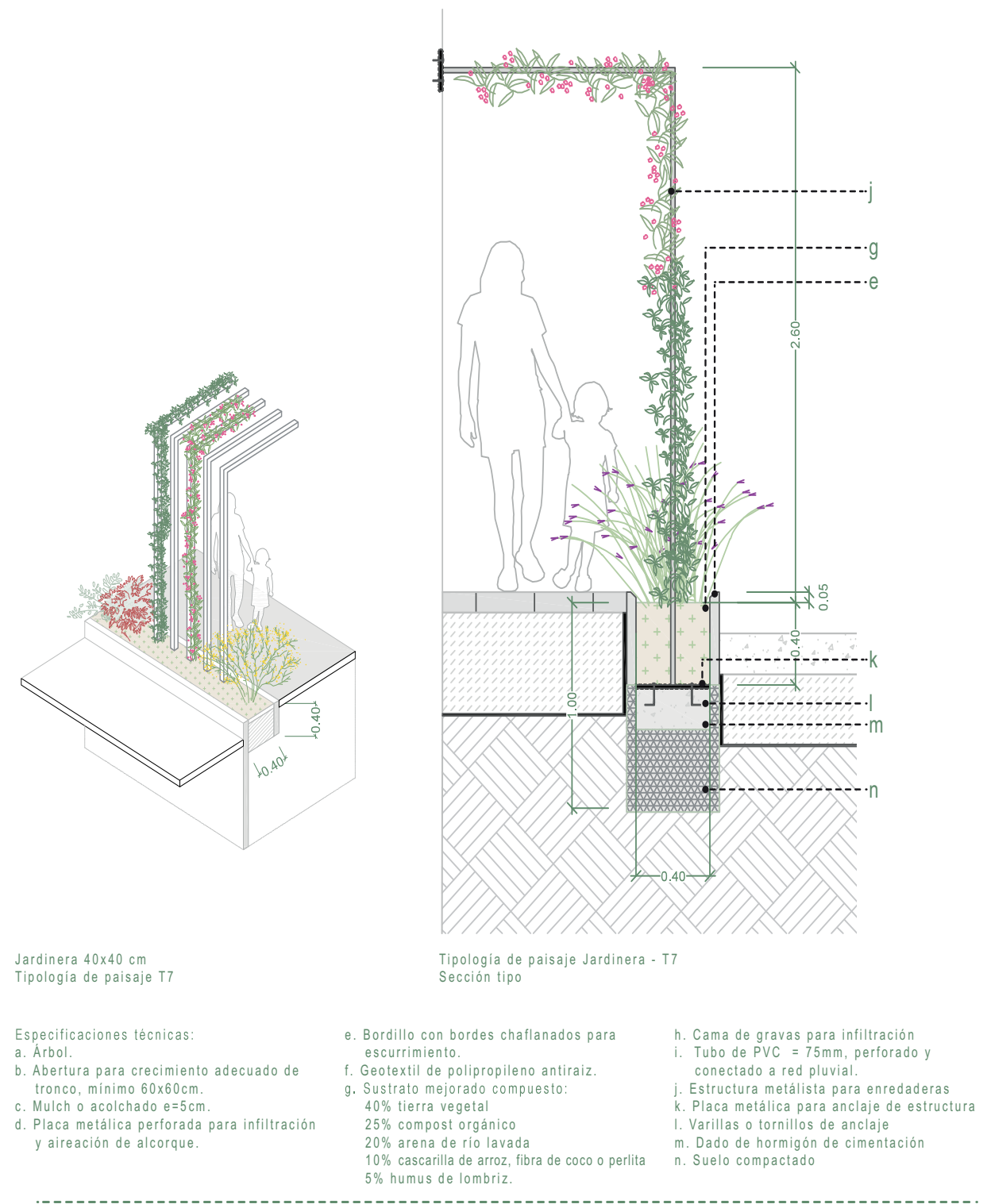
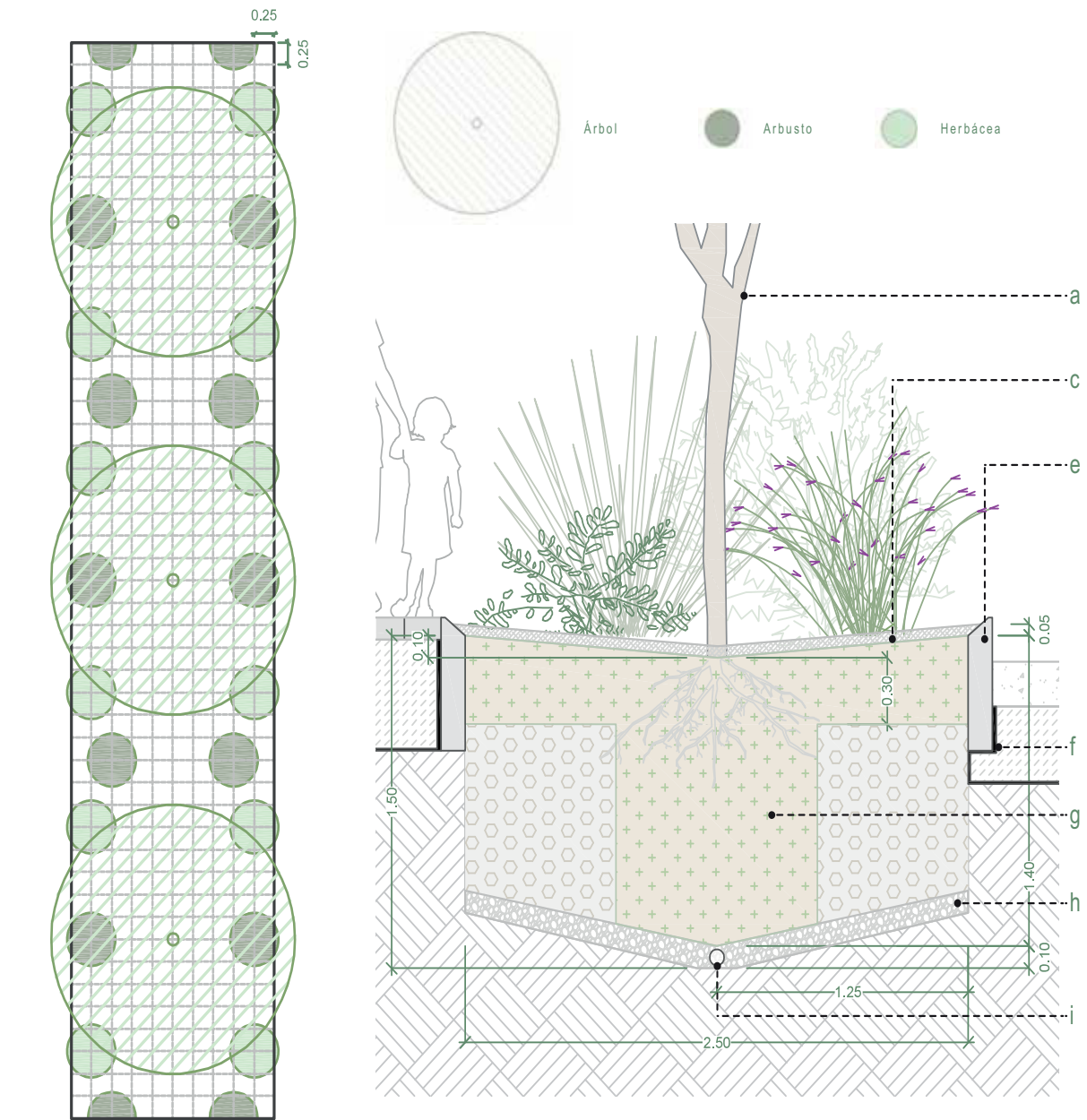


Figura 62: Tipología de jardinera y sección tipo.
Elaboración propia.



Marco 12x2.5 metros
Tipologías de paisaje T2 - T3

Tipología de paisaje T2 - T3
Sección tipo

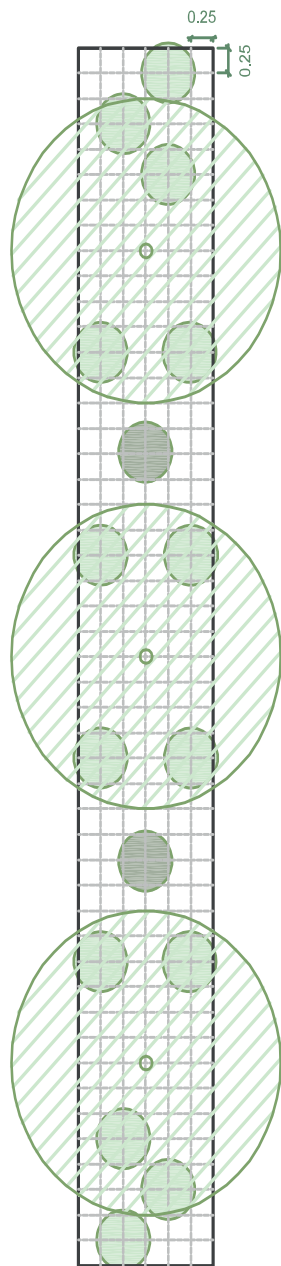
- Especificaciones técnicas:
- a. Árbol.
 - b. Abertura para crecimiento adecuado de tronco, mínimo 60x60cm.
 - c. Mulch o acolchado e=5cm.
 - d. Placa metálica perforada para infiltración y aireación de alcorque.

- e. Bordillo con bordes chaflanados para escurrimiento.
- f. Geotextil de polipropileno antiraiz.
- g. Sustrato mejorado compuesto:
 - 40% tierra vegetal
 - 25% compost orgánico
 - 20% arena de río lavada
 - 10% cascarilla de arroz, fibra de coco o perlita
 - 5% humus de lombriz.

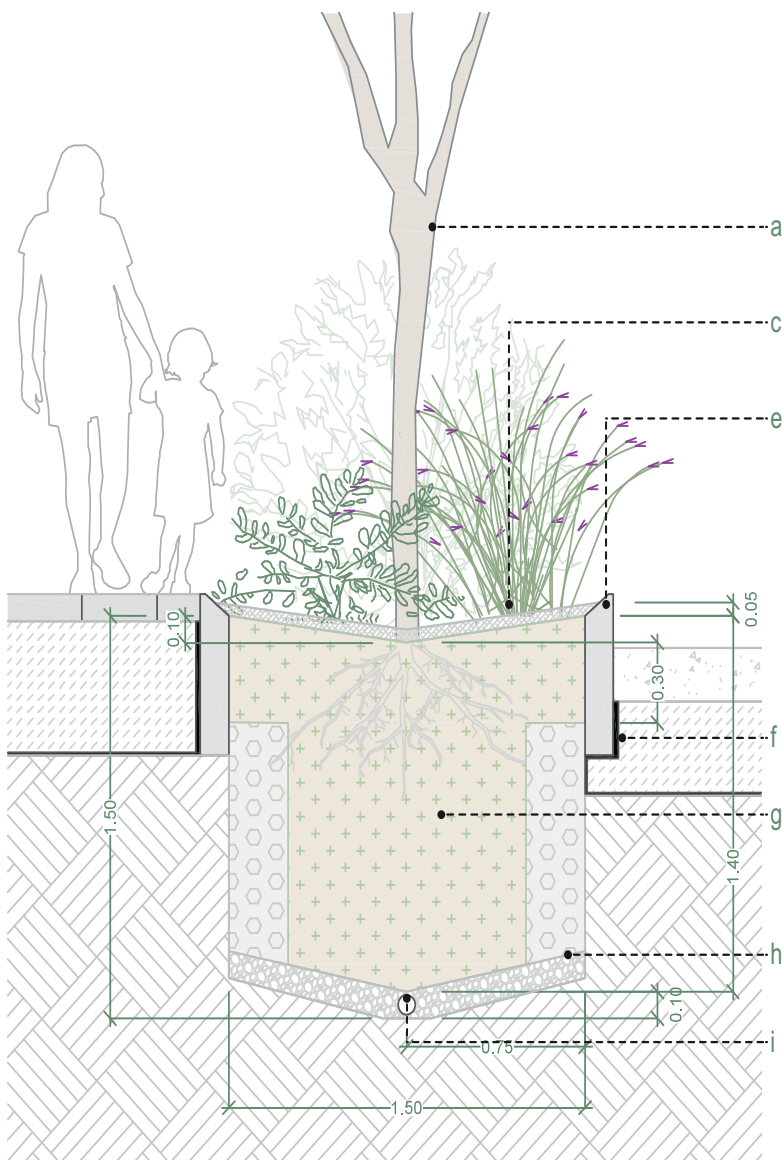
- h. Cama de gravas para infiltración
- i. Tubo de PVC = 75mm, perforado y conectado a red pluvial.
- j. Estructura metálica para enredaderas
- k. Placa metálica para anclaje de estructura
- l. Varillas o tornillos de anclaje
- m. Dado de hormigón de cimentación
- n. Suelo compactado

Figura 63: Marco de plantación y sección tipo.
Elaboración propia.

4. Determinantes de intervención paisajística



Marco 12x1.5 metros
Tipologías de paisaje T2 - T3



Tipología de paisaje T2 - T3
Sección tipo

Especificaciones técnicas:

- a. Árbol.
- b. Abertura para crecimiento adecuado de tronco, mínimo 60x60cm.
- c. Mulch o acolchado e=5cm.
- d. Placa metálica perforada para infiltración y aireación de alcorque.

- e. Bordillo con bordes chaflanados para escurrimiento.
- f. Geotextil de polipropileno antiraiz.
- g. Sustrato mejorado compuesto:
40% tierra vegetal
25% compost orgánico
20% arena de río lavada
10% cascarilla de arroz, fibra de coco o perlita
5% humus de lombriz.

- h. Cama de gravas para infiltración
- i. Tubo de PVC = 75mm, perforado y conectado a red pluvial.
- j. Estructura metálica para enredaderas
- k. Placa metálica para anclaje de estructura
- l. Varillas o tornillos de anclaje
- m. Dado de hormigón de cimentación
- n. Suelo compactado

Figura 64: Marco de plantación y sección tipo.
Elaboración propia.

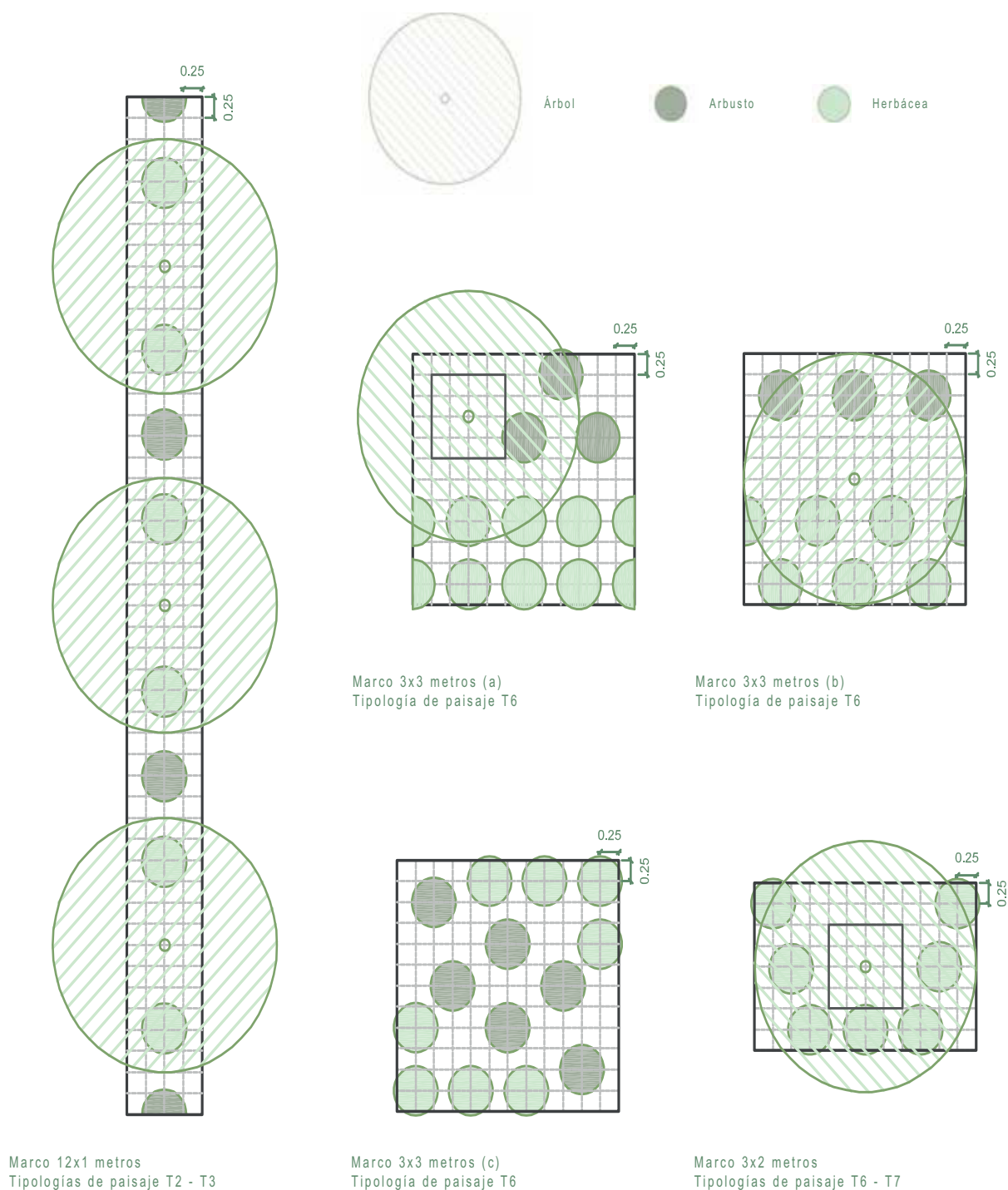


Figura 65: Marcos de plantación.
Elaboración propia.

4. Determinantes de intervención paisajística

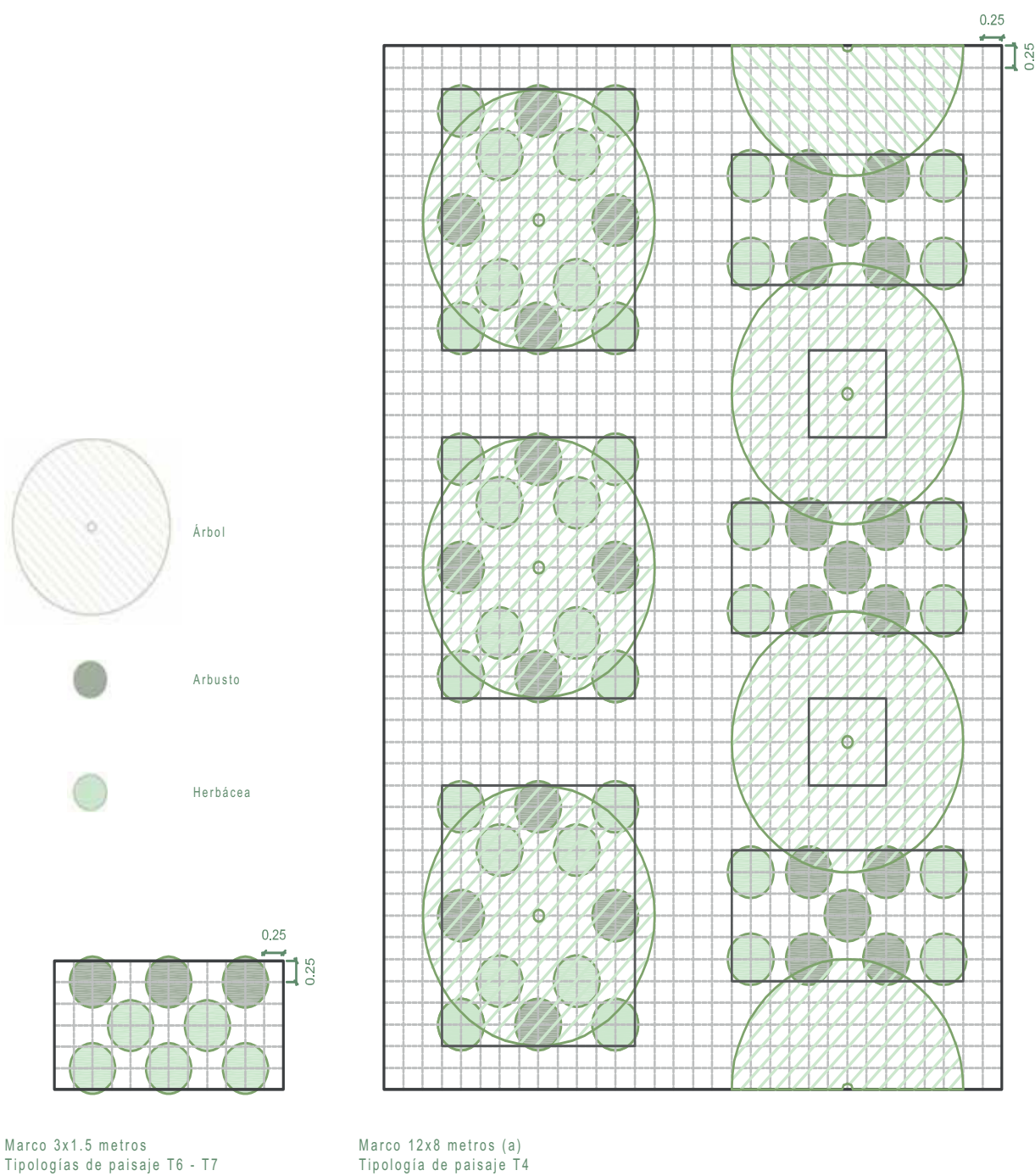


Figura 66: Marcos de plantación.
Elaboración propia.

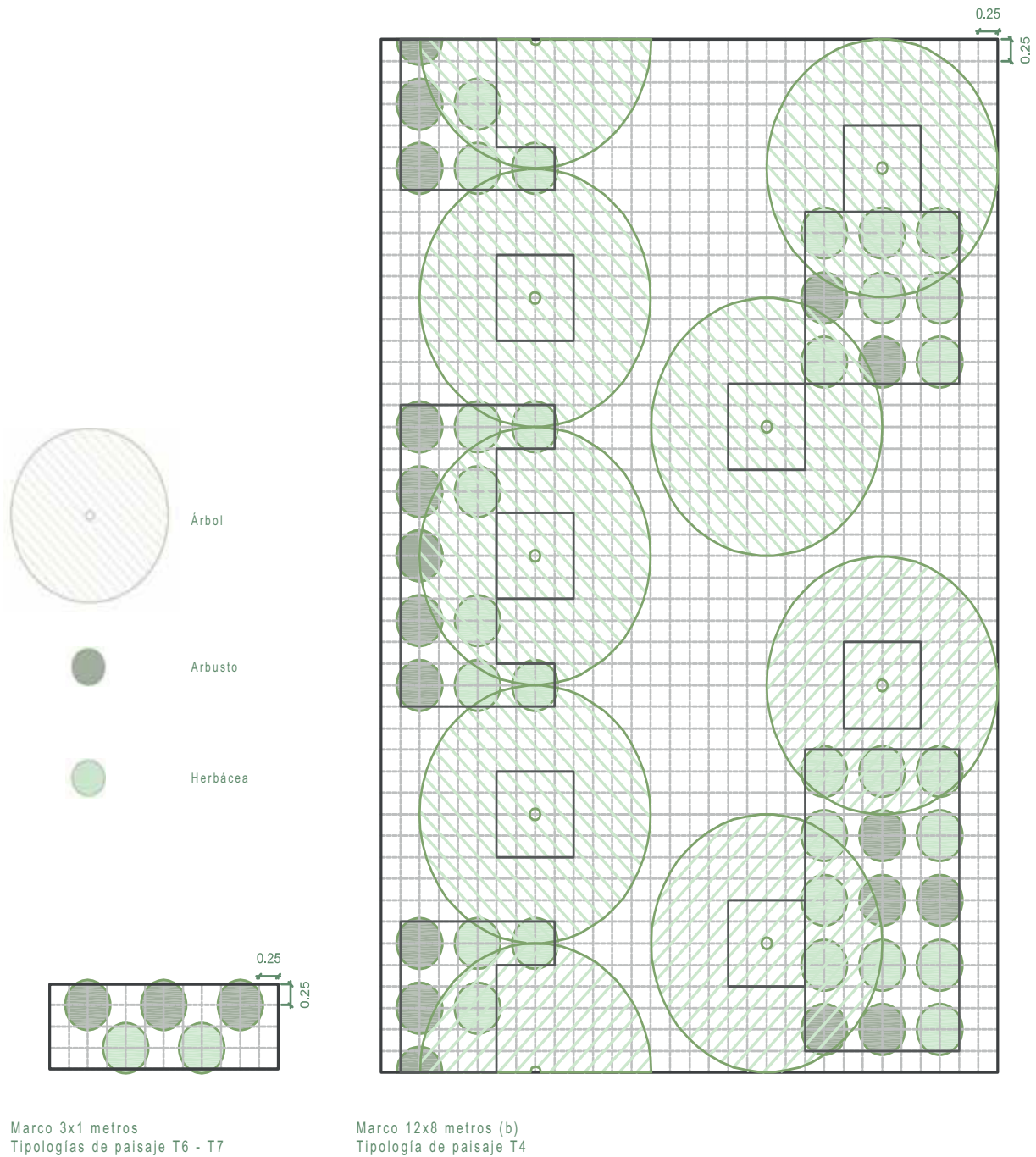
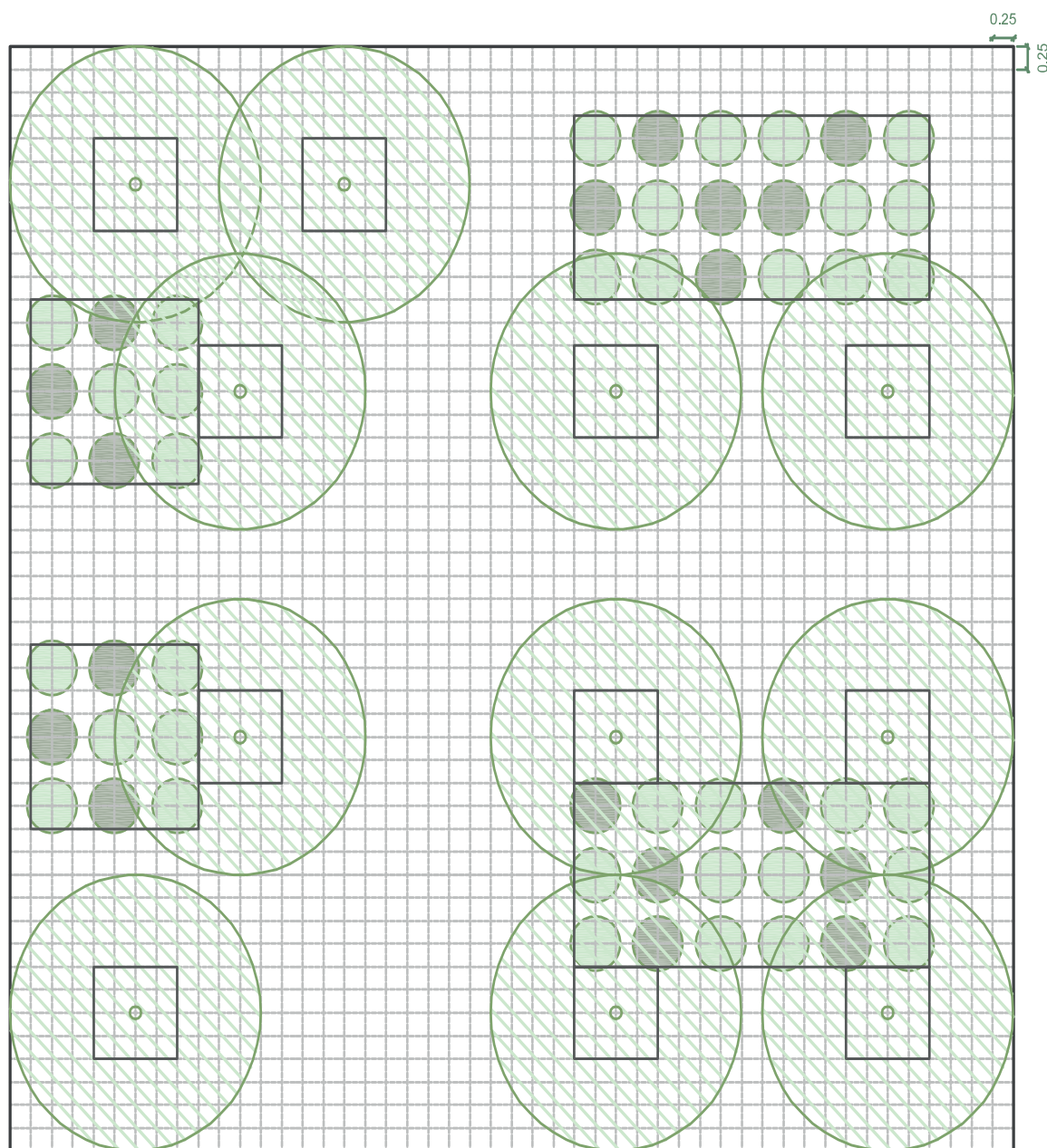


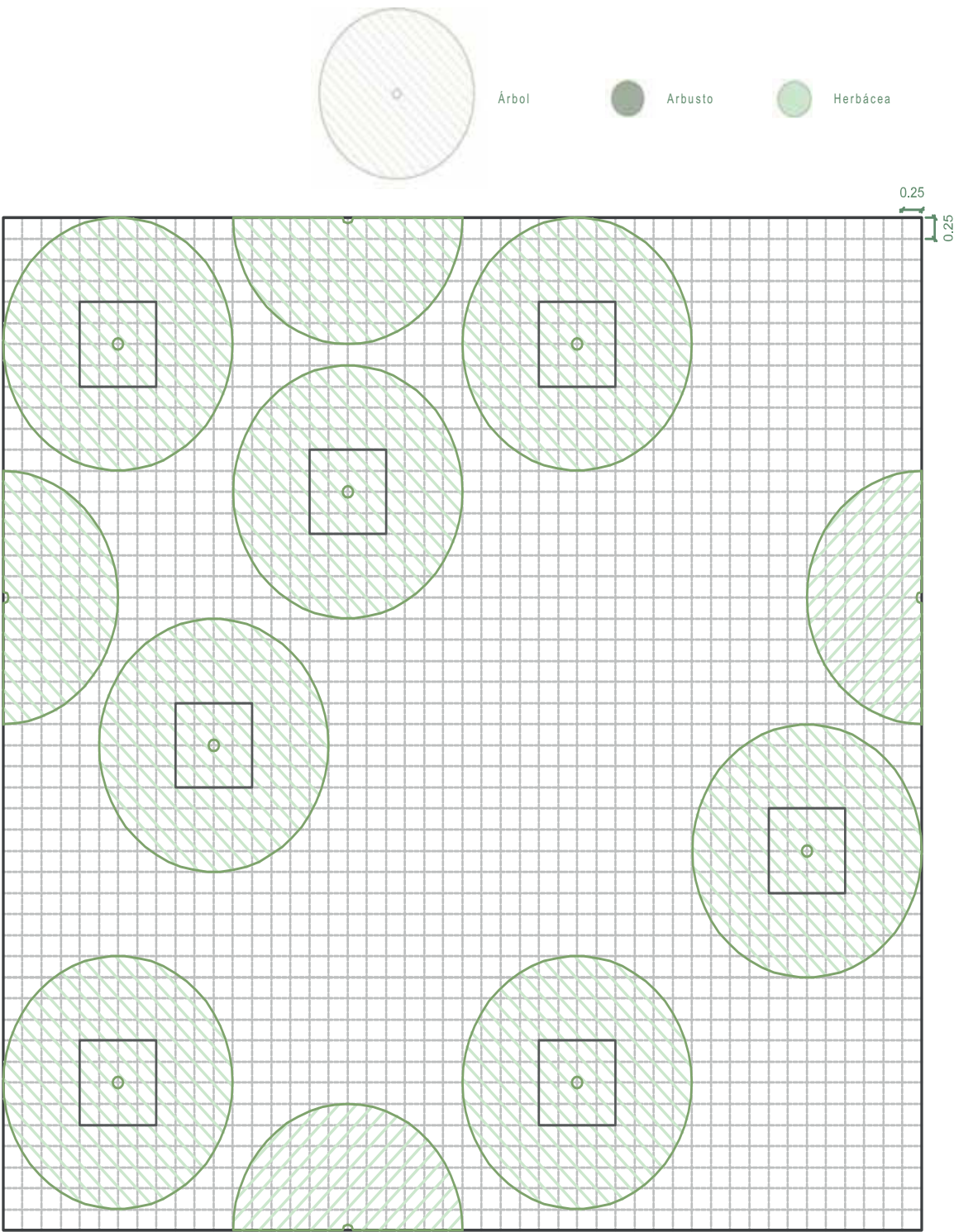
Figura 67: Marcos de plantación.
Elaboración propia.

4. Determinantes de intervención paisajística



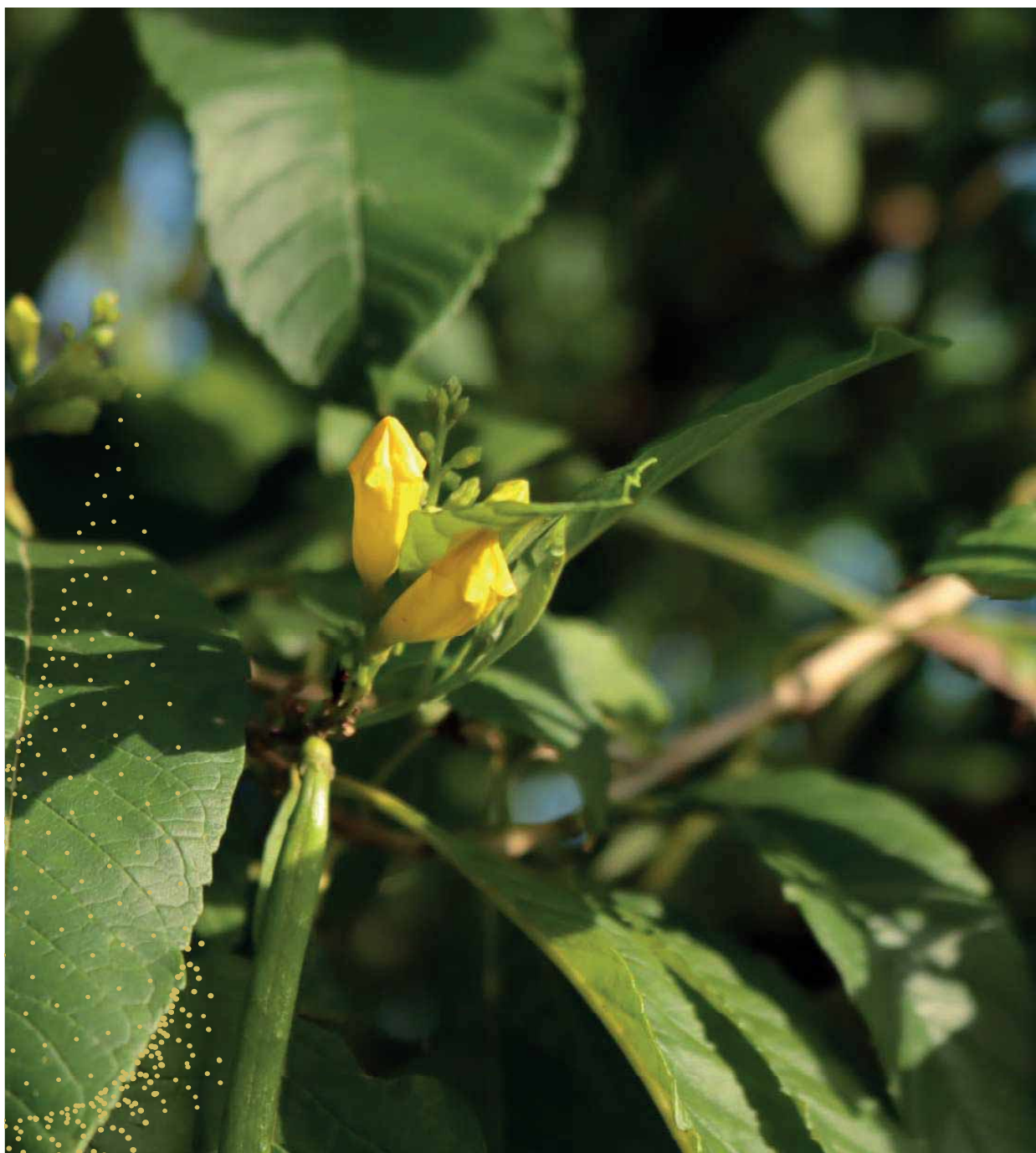
Marco 12x12 metros (a)
Tipología de paisaje T5

Figura 68: Marcos de plantación.
Elaboración propia.



Marco 12x12 metros (b)
Tipología de paisaje T5

Figura 69: Marcos de plantación.
Elaboración propia.



5. SISTEMA DE GESTIÓN

5. Sistema de gestión

5.1 Modelo de gestión

Para la implementación del Manual de Arbolado y Coberturas Vegetales Urbanas de Chone como un instrumento ejecutor del Plan de Arbolado Urbano de Chone (PACH), se presenta una propuesta de modelo de gestión concebido como una estructura institucional de soporte que permita viabilizar técnica y operativamente las acciones del manual, en el marco de las competencias legales del GAD Municipal de Chone.

Lejos de plantear la creación de una nueva entidad autónoma o empresa pública, este modelo de gestión se propone como una estructura técnica interna, integrada al GAD Municipal, particularmente en el ámbito de la Dirección de Gestión Ambiental. Su implementación permitirá mejorar las capacidades institucionales existentes, promover una gobernanza más eficiente y garantizar que los beneficios de los proyectos ecológicos se mantengan y escalen a lo largo del tiempo.

Adicionalmente, tanto el Manual como el PACH, requieren de un enfoque de gobernanza multinivel que articule a diferentes tipos de actores: desde los que ejercen competencias formales en planificación y ordenamiento territorial, hasta aquellos que participan en su ejecución, mantenimiento, gestión comunitaria o acompañamiento técnico. Esta sección identifica y caracteriza

a los actores clave para el diseño del Modelo de Gestión del proyecto, distinguiéndolos en tres categorías:

- Actores competentes: aquellos que poseen atribuciones legales directas para planificar, regular o ejecutar políticas e intervenciones sobre el suelo, el ambiente y los espacios públicos.
- Actores involucrados: actores institucionales y sociales que participan operativamente en la ejecución, mantenimiento, cogestión o planificación sectorial de componentes de infraestructura verde.
- Actores relacionados: entidades complementarias, técnicas o territoriales cuya participación puede fortalecer el modelo desde funciones de apoyo, coordinación interinstitucional o financiamiento.

Propuesta de gestión.

La estructura organizativa del GAD Municipal de Chone incluye a la Dirección de Gestión Ambiental como una de sus unidades operativas clave para el cumplimiento de las competencias constitucionales y legales en materia de preservación ambiental y gestión de bienes públicos naturales. Esta unidad no solo forma parte de los procesos agregadores de valor del

gobierno local, sino que también es la que guarda mayor alineación funcional con los procesos de gestión de la infraestructura verde en el territorio cantonal.

De acuerdo con los objetivos institucionales declarados, la Gestión Ambiental tiene como misión *“garantizar la preservación del ambiente y la conservación de los ecosistemas, biodiversidad y la integridad del patrimonio natural para prevenir el daño ambiental y propender a la recuperación de los espacios naturales degradados, garantizando un desarrollo sostenible, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad territorial”*; conceptos que coinciden con los principios que sustentan tanto a este Manual como al Plan de Arbolado Urbano en el que se inserta.

Actualmente, esta dirección ejecuta acciones vinculadas a reforestación urbana, mantenimiento de áreas verdes, control de residuos, educación ambiental, monitoreo de impactos y cumplimiento de regulaciones ambientales locales. Sin embargo, la estructura existente no cuenta con una unidad técnica específica encargada de planificar, diseñar, implementar y operar proyectos de infraestructura verde de manera integral y continua.

En tal sentido, la presente propuesta de gestión para el Manual de Arbolado y Coberturas Vegetales Urbanas de Chone no implica la creación de una nueva entidad institucional, sino el fortalecimiento de la capacidad operativa de la Dirección de Gestión Ambiental mediante la conformación de una unidad técnica especializada para la gestión integral de la infraestructura verde en el cantón. Esta decisión responde a dos objetivos:

- Evitar la fragmentación institucional, manteniendo la rectoría municipal sobre los proyectos ecológicos y asegurando la coherencia entre las funciones ya existentes y las nuevas atribuciones que se requerirán para el desarrollo del PACH así como la implementación del presente Manual de coberturas.
- Optimizar recursos humanos y técnicos disponibles, integrando una unidad funcional que aproveche las capacidades acumuladas por la Dirección de Gestión Ambiental, pero que al mismo tiempo incorpore perfiles y competencias específicas para la gestión de infraestructura verde urbana y restauración ambiental.

Esta unidad especializada será la responsable de liderar la gestión de proyectos de infraestructura

ecológica, articulando esfuerzos con otras dependencias del GAD — como Planificación, Obras Públicas y Desarrollo Comunitario— e integrando metodologías de trabajo colaborativo con actores comunitarios y técnicos.

Deberá establecer vínculos operativos con los actores involucrados y relacionados en la gestión de infraestructura ecológica dentro de su jurisdicción. Se regirá por las normativas, autorizaciones y lineamientos técnicos del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE) como ente rector ambiental; y coordinará con el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias (SNGRE) en lo relativo a la infraestructura ecológica como medida de mitigación de riesgos, adaptación al cambio climático y resiliencia territorial. Asimismo, las acciones planificadas deberán ser presentadas ante los respectivos Consejos de Planificación, como espacios formales de deliberación y consulta ciudadana, que validan y aprueban las propuestas en el marco de la planificación cantonal.

Además, coordinará acciones comunitarias con organizaciones sociales de base, promoviendo la construcción de una red de colaboración para el mantenimiento y cuidado de los espacios verdes; trabajará de forma articulada con la

Empresa Pública Aguas del Chuno en aspectos técnicos vinculados al drenaje urbano y al manejo del recurso hídrico; y fomentará la incorporación de capacidades técnicas de universidades y organizaciones no gubernamentales con enfoque ambiental, ecológico y territorial.

Su creación permitirá una gestión planificada, proactiva y sostenible de los componentes del Plan de Arbolado y Coberturas Vegetales Urbanas, así como de futuros proyectos similares en el cantón.

Propuesta de Organización.

Con base en criterios técnicos y en experiencias comparadas en la gestión de infraestructura verde urbana, se plantea que la Dirección de Gestión Ambiental del GAD Municipal de Chone constituya una Unidad Técnica de Infraestructura Ecológica (UTIE - Chone), que será la encargada de direccionar la implementación del PACH y otros proyectos de infraestructura ecológica que el GAD municipal ejecute. Esta nueva gestión institucional permitirá canalizar las acciones de planificación, operación y mantenimiento de los distintos componentes del plan, bajo un enfoque funcional, transversal y sostenible.

5. Sistema de gestión

Funciones

La Unidad Técnica de Infraestructura Ecológica (UTIE - Chone), asumirá las siguientes funciones clave dentro de la gestión de los proyectos del GAD:

1. Planificar la infraestructura ecológica del cantón, en coordinación con la Dirección de Gestión de Planificación del GAD, asegurando que cada proyecto se alinee con los instrumentos de planificación territorial vigentes, tales como el PDOT o el PUGS, y con otros objetivos nacionales e internacionales en materia de desarrollo sostenible y sustentable.
2. Coordinar, administrar y asesorar técnicamente los procesos de contratación, ejecución y supervisión de obras de infraestructura ecológica, en articulación con la Dirección de Obras Públicas. Esta unidad no ejecutará directamente las obras, pero tendrá la responsabilidad de definir criterios técnicos y funcionales desde la fase de formulación de los proyectos.
3. Operar y mantener los espacios e infraestructuras ecológicas implementadas, a través de la gestión de cuadrillas, la programación de rutinas técnicas y el seguimiento del estado funcional y ambiental de los sistemas instalados.

4. Coordinar con las organizaciones sociales de base, para fomentar el involucramiento comunitario en actividades de recuperación, uso y mantenimiento de espacios verdes, promoviendo el desarrollo de redes colaborativas permanentes.
5. Asesorar al alcalde, al Concejo Cantonal y a las instancias administrativas pertinentes en relación con la formulación de tasas, tarifas y otros mecanismos de sostenibilidad financiera para los proyectos de infraestructura ecológica, considerando la naturaleza de los bienes públicos involucrados.
6. Cumplir con los lineamientos técnicos, normativas y autorizaciones emitidas por el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE), en todas las fases de planificación, ejecución y operación de la infraestructura ecológica.

Estas funciones han sido definidas con base en las competencias institucionales existentes y también como resultado del aprendizaje generado durante los talleres participativos y reuniones técnicas realizadas con personal del GAD Municipal. En dichos espacios fueron identificados vacíos operativos, falta de articulación interdepartamental y debilidades en la sostenibilidad de los proyectos ejecutados, así como

la necesidad de institucionalizar capacidades que actualmente se encuentran dispersas o subutilizadas.

Estructura.

La Unidad Técnica de Infraestructura Ecológica requerirá un equipo mínimo multidisciplinario, diseñado para responder a las funciones planteadas y garantizar la sostenibilidad operativa del modelo. Este equipo deberá combinar capacidades de planificación, diseño técnico, evaluación económica, implementación territorial y mantenimiento funcional. Se plantea la siguiente estructura base:

- Coordinador/a de la gestión: profesional con experiencia en planificación urbana ambiental o arquitectura del paisaje, con capacidad para articular transversalmente con Planificación, Obras Públicas y Participación Ciudadana. Perfil sugerido: arquitecto/a paisajista o ingeniero/a ambiental con formación en planificación urbana.
- Especialista en arquitectura del paisaje o diseño urbano sostenible: responsable del diseño funcional, estético y ecológico de corredores verdes permeables, parques urbanos y espacios de transición ecológica. Coordina los criterios técnicos de implantación en cada intervención.

- Economista especializado en sostenibilidad o planificación territorial: encargado de analizar la viabilidad financiera del modelo, calcular costos de ciclo de vida, proponer mecanismos de sostenibilidad y contribuir en la definición de tasas y tarifas por servicios ambientales o mantenimiento.
- Ingeniero/a hidráulico o sanitario: enfocado en el diseño de soluciones basadas en la naturaleza para el control de escorrentías, drenaje urbano sostenible, restauración de márgenes de protección de ejes hídricos y gestión integrada del agua.
- Ingeniero/a agrónomo o forestal: encargado de definir especies apropiadas, pautas de implantación vegetal, recuperación de suelos degradados, diseño de sistemas de riego y manejo técnico de la cobertura verde.
- Cuadrilla operativa para mantenimiento de áreas verdes: personal técnico de campo capacitado en jardinería especializada, arborización urbana, uso de herramientas de poda, riego y control vegetal, así como en buenas prácticas de seguridad. Esta cuadrilla será responsable de la ejecución regular de tareas de mantenimiento, bajo supervisión técnica.
- Técnicos de apoyo: personal con formación en gestión ambiental, seguimiento de campo, topografía, georreferenciación, sistemas de información geográfica o monitoreo técnico, para apoyar los procesos de planificación, implementación y control.

Este equipo deberá ser técnicamente competente, capaz de integrar procesos participativos comunitarios, coordinar estudios técnicos, garantizar lineamientos normativos, entre otros procesos relacionados con los planes, programas y proyectos de infraestructura ecológica. Además, operará de manera articulada con otras dependencias del GAD para asegurar la transversalidad del modelo.

A continuación, se muestra la estructura organizativa para esta nueva unidad propuesta:

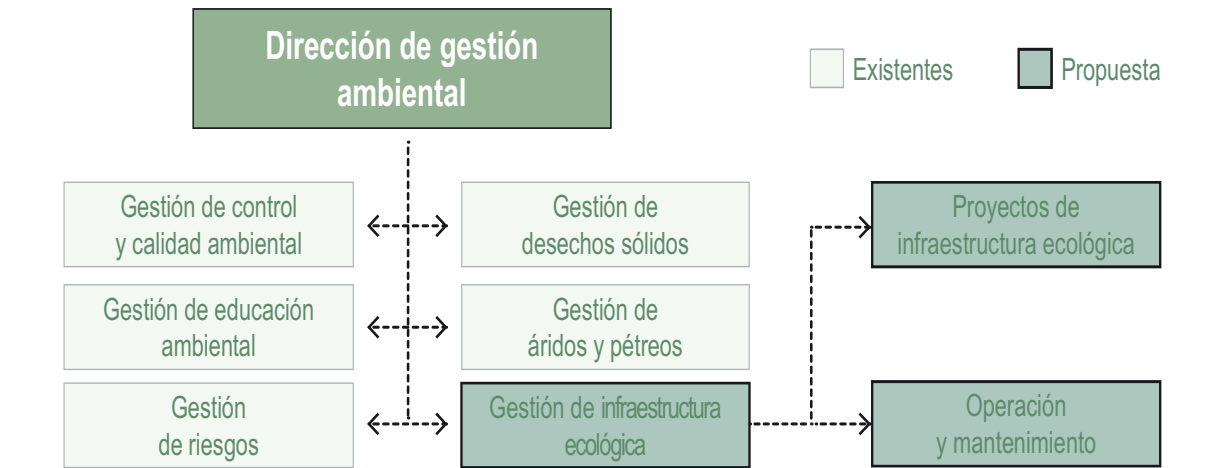


Figura 70: Estructura organizativa para nueva unidad técnica de infraestructura ecológica (modelo de gestión)
Elaboración propia.

5. Sistema de gestión

En esta estructura, se propone que el área de “Proyectos de Infraestructura Ecológica” asuma las funciones identificadas en los numerales 1, 2, 5 y 6 precisadas en el apartado de *Funciones*, las cuales comprenden la planificación específica de la infraestructura ecológica en coordinación con la Dirección de Planificación, la articulación técnica con otras direcciones, el cumplimiento de la normativa ambiental vigente y la asesoría en mecanismos de sostenibilidad financiera.

Complementariamente, el área de “Operación y Mantenimiento” se encargará de las funciones detalladas en los numerales 3 y 4 precisados, y que tienen relación con la función operativa del mantenimiento de espacios verdes y la coordinación con actores comunitarios para el mantenimiento.

Análisis de riesgos.

La implementación del Modelo de Gestión para Infraestructura Ecológica en el cantón Chone implica una serie de retos institucionales, técnicos y sociales que deben ser anticipados para evitar afectaciones en la ejecución, sostenibilidad y apropiación del modelo. El presente análisis identifica los principales riesgos potenciales que podrían limitar la operatividad del modelo o su permanencia en el

tiempo, clasificados en función de su origen y naturaleza, con el objetivo de prevenirlos mediante acciones institucionales tempranas.

Riesgos institucionales y organizativos:

- Debilidad en la articulación interdepartamental dentro del GAD Municipal. La ausencia de mecanismos formales de coordinación entre las áreas de Planificación, Obras Públicas, Participación Ciudadana y Gestión Ambiental podría ralentizar la implementación de proyectos o generar duplicidades funcionales.
- Desconocimiento del modelo dentro de la estructura institucional. Si no se socializa adecuadamente la existencia y funciones de la nueva Unidad Técnica de Infraestructura Ecológica (UTIE - Chone) otras dependencias podrán no integrarla en procesos clave como el POA, PDOT o presupuestos participativos.
- Alta rotación de personal técnico. La dependencia de perfiles profesionales especializados y la inestabilidad institucional podrían afectar la continuidad técnica y la acumulación de aprendizajes.

Riesgos operativos y técnicos:

- Limitada capacidad operativa y presupuestaria. La ausencia de recursos financieros sostenibles o de equipamiento adecuado podría restringir la ejecución de proyectos o el mantenimiento de las infraestructuras ecológicas implementadas.
- Falta de normativa interna específica. La falta de actualización de ordenanzas o reglamentos técnicos que respalden el diseño, implementación y mantenimiento de infraestructura ecológica puede generar vacíos legales o conflictos con otras normativas urbanísticas.
- Fragmentación en la información territorial. La inexistencia o desactualización de catastros ambientales, mapas de cobertura vegetal o sistemas de monitoreo puede dificultar la planificación técnica adecuada.



Imagen 38: Taller de diagnóstico participativo con comunidad y técnicos del GAD Municipal de Chone
Elaboración propia.

5. Sistema de gestión

5.2 Programas complementarios de gestión.

Para fortalecer el Modelo de gestión propuesto en el apartado anterior, y como acciones complementarias de la implementación del Plan de Arbolado y Coberturas Vegetales Urbanas de Chone, se plantea el desarrollo de programas operativos específicos que permitan articular acciones técnicas, institucionales y comunitarias para la consolidación del sistema verde urbano. Estos programas complementarios permiten dar sostenibilidad técnica, ecológica y social a las acciones de revegetación, plantación y restauración propuestas en el presente instrumento.

A continuación, se detallan cinco programas clave definidos para la fase de implementación y gestión adaptativa tanto del presente Manual como del PACH y su modelo de gestión:

Programa de Inventario y Monitoreo del Arbolado Urbano (PIMAU-Chone).

Este programa constituirá la base técnica del proceso de gestión del arbolado urbano. Tiene como objetivo establecer un sistema georreferenciado de levantamiento, caracterización y seguimiento del arbolado y coberturas vegetales urbanas del cantón, bajo criterios de sostenibilidad, salud del ecosistema urbano y eficiencia en la toma de decisiones.

Objetivos específicos:

- Generar una línea base actualizada del arbolado urbano.
- Evaluar el estado fitosanitario, dimensiones, especie, edad y funcionalidad ecológica de los individuos arbóreos.
- Establecer una plataforma interoperable con los sistemas SIG municipales y facilitar el acceso a datos abiertos.

Acciones principales:

- Diseño de la metodología de inventario, fichas técnicas y criterios de evaluación.
- Capacitación a técnicos municipales, universidades y ciudadanía para levantamiento y monitoreo.
- Levantamiento georreferenciado por fases, priorizando zonas térmicamente vulnerables y de baja cobertura vegetal.
- Consolidación de una base de datos viva y generación de informes periódicos.

Actores clave:

GAD Municipal de Chone, MAATE, Universidad Técnica de Manabí (UTM), Universidad Laica Eloy Alfaro (ULEAM-Chone), Prefectura de Manabí, actores comunitarios.

Programa de Inventario y Monitoreo de Árboles Patrimoniales (PIMAP-Chone).

Este programa buscará reconocer, registrar y conservar árboles de alto valor simbólico, histórico, paisajístico o ecológico en el cantón Chone, como parte del patrimonio natural y cultural urbano. La protección de estos árboles constituye un mecanismo clave para la transmisión intergeneracional del valor de la vegetación y el paisaje para la identidad local.

Objetivos específicos:

- Establecer criterios técnicos y socioculturales para la identificación de árboles patrimoniales.
- Crear un registro público, comunitario e interactivo de árboles patrimoniales del cantón.
- Promover planes de manejo individualizados y acciones de protección legal para los ejemplares destacados.

Acciones principales:

- Elaboración de una ordenanza o reglamento municipal para la declaratoria de árboles patrimoniales.
- Inventario y documentación fotográfica participativa con comunidades y actores culturales

- Señalización y campañas educativas sobre el valor ecológico e histórico de los árboles patrimoniales.

Actores clave:

GAD Municipal de Chone, Dirección de Medioambiente, Dirección de Cultura, Dirección de Participación Ciudadana, MAATE, colectivos ciudadanos, universidades, colegios locales.

Programa de Erradicación de Especies Invasoras (PEEI-Chone).

Este programa tendrá como objetivo identificar, controlar y erradicar especies vegetales exóticas invasoras que afectan la funcionalidad ecológica del sistema verde urbano, reducen la biodiversidad local o representen riesgos para infraestructuras, salud pública o estabilidad del suelo.

Objetivos específicos:

- Diagnosticar la presencia de especies vegetales invasoras en el área urbana y periurbana de Chone, como *Eichhornia crassipes* (Lechuguín), *Azadirachta indica* (Neem), *Spathodea campanulata* (Tulipán africano), *Ricinus communis* (Higuerilla), y *Thunbergia alata* (Ojo de poeta o Susanita).

- Implementar protocolos técnicos de erradicación segura y sustitución por especies nativas funcionales.
- Prevenir la reinvasión mediante monitoreo y educación comunitaria.

Acciones principales:

- Mapeo y monitoreo de especies invasoras.
- Eliminación progresiva en espacios públicos, priorizando zonas de restauración y conectividad ecológica.
- Sensibilización ciudadana y normativas para evitar su uso en nuevos proyectos de jardinería o arborización.

Actores clave:

GAD Municipal de Chone, MAATE, universidades, organizaciones de restauración ecológica, comités barriales.

Programa de Mantenimiento de Biotopos en Lotes No Edificados (PMB-Chone).

Este programa propone conservar, revegetar y manejar pasivamente lotes baldíos o no edificados dentro del tejido urbano, promoviendo su función como biotopos urbanos y refugios climáticos: pequeñas unidades de hábitat que contribuyen a la conectividad ecológica,

refugio de biodiversidad, regulación térmica y reducción de erosión.

Objetivos específicos:

- Identificar lotes no edificados con potencial de soporte ecológico o revegetación espontánea.
- Establecer acuerdos de gestión temporal con propietarios privados o administración municipal para su mantenimiento y conservación de cobertura vegetal.
- Diseñar y aplicar estrategias de bajo mantenimiento para su manejo como espacios verdes transitorios.

Acciones principales:

- Mapeo y zonificación de lotes no edificados en relación con los corredores verdes y tipologías de paisaje.
- Establecimiento de medidas de revegetación natural asistida, control de malezas y señalética ambiental.
- Incorporación de estos espacios como parte del sistema verde urbano y monitoreo de su evolución.

Actores clave:

GAD Municipal de Chone, propietarios privados, juntas barriales, MAATE, colectivos ambientales urbanos.

5. Sistema de gestión

Programa de gestión de coberturas vegetales mediante comités barriales de silvicultura urbana (PGCB-Chone).

Este programa busca fortalecer la participación ciudadana como elemento esencial para la sostenibilidad del sistema verde urbano. Para ello, se plantea la conformación y el acompañamiento técnico de Comités Barriales de Silvicultura Urbana, concebidos como espacios de cogestión entre la ciudadanía, el GAD Municipal y otros actores, orientados al cuidado, monitoreo, protección y valoración del arbolado y las coberturas vegetales en su entorno inmediato.

Estos comités fomentarán una cultura de corresponsabilidad ambiental y gobernanza ecológica desde el ámbito barrial. Mediante este esfuerzo colectivo y la implementación integral del Manual de coberturas junto con el PACH, Chone puede proyectarse como un referente nacional en sostenibilidad urbana, fortaleciendo el vínculo sociedad-naturaleza y consolidando una cultura de cuidado, respeto y orgullo por los árboles y la vegetación que enriquecen y resguardan la vida urbana.

Objetivos específicos:

- Fomentar la participación organizada de la comunidad en la conservación, monitoreo y mantenimiento del arbolado y las coberturas vegetales urbanas.
- Fortalecer capacidades locales en prácticas básicas de silvicultura urbana y jardinería ecológica.
- Establecer canales de comunicación directa entre los barrios y el GAD Municipal para alertas tempranas, necesidades de poda, riego o sustitución de especies.
- Promover la apropiación social del sistema verde urbano como bien común y componente esencial del bienestar urbano.

Acciones principales:

- Convocatoria y organización de comités barriales con representación territorial equitativa.
- Capacitaciones técnicas en plantación, riego, mantenimiento básico, reconocimiento de especies, y monitoreo participativo.
- Entrega de kits comunitarios (material vegetal, sustratos, herramientas básicas, fichas de monitoreo, señalética y materiales educativos).

- Establecimiento de canales de reporte y comunicación vecinal con las unidades técnicas del GAD Municipal.
- Actividades comunitarias periódicas, como mingas verdes, celebraciones del día del árbol, concursos barriales de jardinería o apadrinamiento de árboles.
- Evaluación anual participativa del estado del arbolado por parte de los comités, con insumos para el sistema de inventario urbano.

Actores Clave:

GAD Municipal de Chone. Juntas parroquiales y barriales. Universidad Técnica de Manabí (UTM) y ULEAM - Extensión Chone. Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE). Organizaciones ambientales y colectivos ciudadanos.



Imagen 39: Taller de programación colectiva con comunidad de Chone
Elaboración propia.



6. INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD URBANA

6. Indicadores de sostenibilidad urbana

Con el fin de evidenciar las potencialidades y beneficios asociados a la implementación del Manual de Coberturas vegetales urbanas de Chone y el Plan de Arbolado y Coberturas Vegetales Urbanas del cantón Chone (PACH) en el que se enmarca, se han evaluado cinco indicadores clave que permiten contrastar el estado actual del territorio con los valores proyectados en un escenario de ejecución del Plan.

En primer lugar, la delimitación del área de estudio para el cálculo de indicadores se ha realizado con base en la unidad territorial de planificación establecida en el Plan de Gestión del Río Chone (PRCH), por tratarse de un ámbito representativo que abarca un área sustancial del territorio urbano y periurbano. Esta unidad incorpora tanto componentes ambientales estratégicos —como zonas de protección inmediata y zonas de amortiguamiento— al igual que corredores urbanos potenciales, lo cual permite una lectura integral y funcional del sistema urbano y ecológico.

Los polígonos y categorías de planificación utilizadas para el cálculo de indicadores incluye principalmente:

- Estancias permeables: espacios accesibles con cobertura vegetal y superficies permeables.
- Parques barriales: espacios recreativos de escala vecinal con espacios vegetados y superficies semipermeables.
- Parques inundables: zonas de amortiguamiento ecológico con doble función recreativa y de control hídrico.
- Corredores verdes permeables: tramas conectadas con potencial de ser infraestructura ecológica para cobertura vegetal continua y sistemas de drenaje sostenible.

Cabe destacar que la información generada en el PRCH ha sido utilizada como insumo técnico fundamental para la elaboración del presente manual. Motivo por el cual, esta articulación metodológica se encuentra plenamente alineada con la visión, principios, criterios técnicos y objetivos operativos

de ambos documentos. Además, esta vinculación permite establecer un sistema de indicadores compartido, orientado al cumplimiento de metas comunes de sostenibilidad territorial, resiliencia ecológica y mejora en la calidad de vida urbana de Chone.

Los indicadores presentados a continuación se fundamentan en el Sistema de Indicadores y Condicionantes para ciudades grandes y medianas, propuesto por la Agencia de Ecología Urbana de Barcelona (Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, y Agencia de Ecología Urbana de Barcelona. 2010). De manera transversal, también se ha considerado el criterio de la regla 3-30-300 (Cecil Konijnendijk, 2021) como marco orientador, que sugiere: 3 árboles visibles desde cada vivienda, 30% de cobertura arbórea por barrio y un espacio verde de al menos 1 ha a menos de 300 m de cada residencia.

Página anterior:
Imagen 40: Niño corriendo sobre puente - compuertas, en el sector Dos Bocas.
Elaboración propia.

6.1 Área pública de estancia por habitante.

De acuerdo al Sistema de indicadores y Condicionantes para ciudades grandes y medianas, “el urbanismo ecológico reserva una dotación mínima de 10 m² de espacio público de estancia por habitante (parques y jardines, calles peatonales, ramblas, plazas y aceras mayores de 5m de ancho). El espacio público de estancia es aquel que, por sus características morfológicas y

funcionales permite, en distinto grado, la interacción entre personas o la interacción de éstas con un espacio de calidad” (Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y Agencia de Ecología Urbana de Barcelona. 2010).

En tal sentido, la evaluación de este indicador en el contexto urbano y periurbano de Chone, mide la

disponibilidad de espacios verdes públicos destinados a la estancia (recreación, encuentro, descanso) por cada habitante estimado dentro del área de estudio.

Es así que, para la valoración del estado actual, se consideran los polígonos de parques existentes según el PDOT y PUGS, mediante la siguiente fórmula:

$$APública de estancia = \frac{\text{Superficie total de áreas verdes públicas existentes}}{\text{Población actual del área de estudio}} \quad (m^2/hab)$$

$$APública de estancia = \frac{45634.97 \text{ m}^2}{34460 \text{ habitantes}} = 1.3 \quad (m^2/hab)$$

Para compararlo con el escenario de implementación, el nuevo indicador estima el área de las nuevas áreas verdes públicas determinadas en el PRCH (parques barriales, parques inundables, estancias permeables y corredores verdes permeables).

Adicionalmente, para el cálculo poblacional se utilizó la tasa de crecimiento promedio anual del cantón Chone, que, según datos del INEC, durante los últimos diez años ha sido de aproximadamente 0,83 %.

Aplicando esa tasa al valor actual de población del área de estudio (34 460 habitantes), obtenemos la siguiente proyección:

$$\text{Proyección poblacional en 10 años} = 34\,460 \times (1 + 0,0083)^{10} \approx 37\,429 \text{ habitantes}$$

6. Indicadores de sostenibilidad urbana

Una vez contabilizada la proyección de habitantes en relación a la tasa de crecimiento promedio anual (2 969 personas en una década), se divide esta cantidad proyectada de habitantes para el área total de áreas verdes públicas planificadas, tal como se expresa en la siguiente fórmula.

El resultado de 23.6 m²/hab muestra un incremento significativo del indicador, en comparación al estado actual de 1.3 m²/hab, con lo cual cumple el valor deseable de lograr un área mayor a 15m² por habitante para un determinado barrio o sector.

$$APública de estancia futura = \frac{883721.17 \text{ m}^2}{37429 \text{ habitantes}} = 23.6 \text{ (m}^2/\text{hab)}$$

6.2 Asignación de árboles por superficie construida.

Su objetivo es asignar una superficie arbolada idónea en función de las condiciones de establecimiento del tejido urbano.

La evaluación del indicador para el estado actual utiliza las capas de

vegetación alta y superficie edificada obtenidas dentro del PRCH, y, según la metodología referenciada, parte de la condicionante de asignación de un árbol cada 20m² como valor óptimo, de la siguiente manera:

$$A_{\text{Arboles por superficie}} = \frac{\text{Número de árboles estimados actualmente}}{\frac{\text{Superficie construida futura en planta baja}}{\text{Valor óptimo de 1 árbol por cada 20 m}^2 \text{ construidos}}} = (\text{árboles} / 20\text{m}^2)$$

$$A_{\text{Arboles por superficie}} = \frac{5563 \text{ u}}{\left(\frac{140183.26 \text{ m}^2}{20 \text{ m}^2} \right)} = 0.077 \text{ árboles} / 20\text{m}^2$$

Para la estimación del indicador en el escenario propuesto, se considera un incremento proyectado del volumen edificado del 2,5% en un horizonte temporal de 10 años. Esta proyección se contrasta con el número de árboles planificados para ser implantados en nuevas áreas públicas de estancia según el PRCH, que incluyen estancias permeables, parques barriales,

parques inundables y corredores verdes permeables. La cuantificación de árboles se realiza en función de los marcos de plantación definidos en este documento, así: el Marco 12x12 metros (b) para la tipología de paisaje T5 (Bosque Urbano), aplicado al 50% de la superficie total de nuevas áreas públicas, con una densidad de 9 árboles por cada 144 m²; y el Marco 12x8 metros

(a) para la tipología de paisaje T4 (Margen de cuerpos de agua), aplicado al 60% de la superficie correspondiente a márgenes de protección, con una densidad de 6 árboles por cada 100 m².

El indicador resultante expresa la relación entre el número de árboles proyectados y la superficie construida futura, según la siguiente fórmula:

$$\text{Arboles por superficie futura} = \frac{\text{Número de árboles a ser plantados}}{\frac{\text{Superficie construida futura estimada (\uparrow 2.5\% en 10 años)}}{\text{Valor óptimo de 1 árbol por cada 20 m}^2 \text{ construidos}}} = (\text{árboles} / 20\text{m}^2)$$

$$\text{Arboles por superficie futura} = \frac{236564 \text{ u}}{\left(\frac{1837190.10 \text{ m}^2}{20 \text{ u}} \right)} = 2.58 (\text{árboles} / 20\text{m}^2)$$

En tal sentido, en el escenario propuesto, el indicador proyectado alcanza un valor de 2.58 árboles por cada 20m², superando ampliamente el umbral de referencia y evidenciando una mejora significativa en la dotación arbórea por unidad de superficie construida.

6. Indicadores de sostenibilidad urbana

6.3 Conectividad de corredores verdes urbanos.

Este indicador cuantifica el grado de conectividad ecológica urbana a través de la proporción de tramos viales que cumplen funciones de corredores verdes urbanos, entendidos como infraestructuras vegetales lineales que articulan espacios verdes y permiten la movilidad ecológica y funcional. En el

contexto del área de estudio en Chone, actualmente no existen corredores verdes urbanos consolidados con esta funcionalidad. No obstante, para estimar un valor representativo del estado actual, se ha calculado la superficie (en metros cuadrados) de aquellos tramos viales que presentan patrones

de alineación arbórea o agrupaciones vegetales significativas. Este valor se expresa como proporción respecto a la superficie total del viario dentro del área de estudio, permitiendo una aproximación inicial a la conectividad verde urbana existente bajo la siguiente fórmula:

$$C_{\text{Corredores verdes}} = \frac{\text{Superficie de tramos viales con vegetación}}{\text{Superficie total de tramos viales del área de estudio}} = \% \text{ de tramos}$$

$$C_{\text{Corredores verdes}} = \frac{140183.26 \text{ m}^2}{1327000.00 \text{ m}^2} = 1.10 \% \text{ de tramos}$$

Para el cálculo del indicador en un escenario de intervención, se estima la superficie total de los corredores verdes permeables potenciales identificados en el Plan de Gestión del río Chone (PRCH), los cuales constituyen las áreas de implementación proyectada de las tipologías de paisaje T2 - T3

(Corredores verdes y Medianas viales) definidas en el Plan de Arbolado y Coberturas Vegetales Urbanas (PACH).

Su estimación se traduce en la siguiente fórmula:

$$C\text{Corredores verdes futura} = \frac{\text{Superficie de corredores verdes permeables del PRCH}}{\text{Superficie total de tramos viales del área de estudio}} = \% \text{ de tramos}$$

$$C\text{Corredores verdes futura} = \frac{726581.66 \text{ m}^2}{1327000.00 \text{ m}^2} = 5.5 \% \text{ de tramos}$$

Esta evaluación cumple con el umbral mínimo recomendado para garantizar la conectividad ecológica de los corredores verdes urbanos, establecido en al menos el 5% de los tramos del sistema viario con condición de corredor verde, en relación con el total del viario urbano.

6.4 Índice biótico y permeabilidad del suelo.

Para el cálculo del índice biótico, se parte de la estimación del factor de permeabilidad del suelo, en función de las coberturas actuales identificadas dentro del PRCH. Para ello, en un primer momento se asignó un

coeficiente de permeabilidad del 50% a las áreas cubiertas por pastizales, cultivos y vegetación baja, mientras que la vegetación alta, debido a su distribución dispersa, se valora con una permeabilidad del 70%.

La sumatoria ponderada de estas coberturas se divide entre la superficie total del área de estudio, obteniéndose así el valor agregado de permeabilidad del sistema.

$$P \text{ Actual de suelo} = \frac{\text{Superficie ponderada por tipo de cobertura y permeabilidad}}{\text{Superficie total del área de estudio}} = \text{Factor de permeabilidad}$$

$$P \text{ Actual de suelo} = \frac{(2939589.55 \times 50\%) \text{ m}^2 + (2780754.20 \times 70\%) \text{ m}^2}{10473284.70 \text{ m}^2} = 0.33$$

6. Indicadores de sostenibilidad urbana

Paralelamente, para estimar la permeabilidad del suelo bajo el escenario de implementación del PRCH, se utilizan las zonas de gestión territorial definidas en dicho instrumento. Se asignan coeficientes de permeabilidad diferenciados según el tipo de zonificación: 100% para suelo de protección inmediata, 60% para suelo de amortiguamiento, y 20% para suelo de ocupación condicionada, en concordancia con los lineamientos de uso y ocupación establecidos a nivel predial. La sumatoria ponderada de estas categorías se divide entre la superficie total del área de estudio, obteniéndose así el factor proyectado de permeabilidad territorial.

Superficie ponderada por tipo de cobertura y permeabilidad

P Proyectada de suelo =

Superficie total del área de estudio

 = Factor de permeabilidad

$$(5804139.51 \times 100\%) \text{ m}^2 + (1457387.08 \times 60\%) \text{ m}^2 + (3211758.12 \times 20\%) \text{ m}^2$$

P Proyectada de suelo =

10473284.70 m²

 = 0.69

Una vez determinados los factores de permeabilidad para ambos escenarios, se procede al cálculo del área verde efectiva para el índice biótico. Para el escenario actual, se considera la superficie de áreas verdes comprendida por los márgenes de protección y los parques reconocidos como tales en el Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS); esta superficie se multiplica por el factor de permeabilidad correspondiente al estado actual, y su resultado se divide entre la superficie total del área de estudio.

Superficie de áreas verdes (márgenes + parques) x Factor de permeabilidad actual

I Biótico actual =

Superficie total del área de estudio x 100%

$$1174634.94 \text{ m}^2 \times 0.33$$

I Biótico actual =

(10473284.70 m² x 100%)

 = 3.65 %

De forma similar, en el escenario propuesto, el cálculo del índice biótico considera la integración de los corredores verdes permeables, márgenes de protección, parques inundables, parques barriales y estancias permeables, todos clasificados como áreas verdes conforme a los lineamientos establecidos en el PRCH. La superficie total resultante se multiplica por el factor de permeabilidad proyectado para este escenario de intervención, y el producto se divide entre la superficie total del área de estudio, obteniéndose así el valor ajustado de índice biótico proyectado en función de la permeabilidad de la nueva área verde.

Superficie de áreas verdes propuestas x Factor de permeabilidad actual

I Biótico proyectado = Superficie total del área de estudio x 100%

6642225.71 m² x 0.69

I Biótico proyectado = = 44.3 %

(10473284.70 m² x 100%)

Los resultados evidencian un incremento significativo en la superficie y estructura del suelo en áreas verdes, lo cual representa un aporte positivo para el funcionamiento del ciclo natural del suelo.

Este valor supera el umbral mínimo recomendado del 20% de cobertura, considerado como referencia para garantizar servicios ecosistémicos básicos del suelo en entornos urbanos.

6.5 Continuidad espacial y funcional.

Este indicador permite medir el grado de interacción funcional y la diversificación de utilización del espacio público, en función de la integración de actividades asociadas a los distintos usos del suelo.

Para el escenario actual del cantón Chone, dentro del área de estudio, se evalúan los tramos viales correspondientes a la Av. 7 de Agosto, Calle Bolívar, Av. Eloy Alfaro, Calle Atahualpa, Calle Vargas Torres y

Av. Carlos Alberto Aray. El indicador se calcula como el cociente entre la longitud total de los tramos con evidencia de interacción funcional y la longitud total del viario comprendido en el área de estudio.

Longitud total de tramos con interacción alta

Continuidad espacial y funcional actual = = %

Longitud total del viario del área de estudio

10485.27 m

Continuidad espacial y funcional actual = = 7.3 %

143146.21 m

6. Indicadores de sostenibilidad urbana

En el escenario propuesto, se prevé la consolidación y fortalecimiento de las actividades económicas existentes en los corredores mencionados, así como la incorporación de nuevas infraestructuras funcionales, como el sendero ecoturístico proyectado a lo largo del río Chone y la ciclovía contemplada en el PRCH. La longitud total de estos tramos con funciones múltiples se divide entre la longitud total del viario del área de estudio, determinando así el valor del indicador en el escenario de intervención.

La evaluación cumple con el umbral mínimo recomendado para asegurar la continuidad espacial y funcional del sistema de espacio público, establecido en al menos el 20% de los tramos del sistema viario con funciones múltiples, en relación con la longitud total del viario urbano dentro del área de estudio.

Longitud total de tramos con interacción alta + Sendero Ecoturístico + Ciclovía PRCH

Continuidad propuesta = = %

Longitud total del viario del área de estudio

46477.92 m

Continuidad espacial y funcional propuesta = = 32.5 %

143146.21 m

Matriz de resumen de indicadores de sostenibilidad urbana			
Indicador	Estado actual	Estandar recomendado	Escenario de propuesta
Área pública de estancia por habitante	1.30 m² / habitante	15 m² / habitante	23.6 m² / habitante
Asignación de árboles por superficie construída	0.077 árbol / 20 m²	1 árbol / 20 m²	2.58 árboles / 20 m²
Conectividad de corredores verdes urbanos	1.10 % tramos	5 % tramos	5.5 % por tramos
Índice biótico y permeabilidad del suelo	3.65 % de cobertura	20 % de cobertura	44.3 % de cobertura
Continuidad espacial y funcional	7.3 % tramos	20 % de tramos	32.5 % de tramos

Tabla 8: Matriz de resumen de indicadores de sostenibilidad urbana en escenario actual y de propuesta. Elaboración propia.

6.6 Conclusiones

La evaluación integral de los indicadores de sostenibilidad urbana aplicados al área de estudio de Chone, evidencia avances significativos en términos de planificación ecológica y urbana. Los resultados muestran que, si bien el estado actual presenta déficits estructurales en cobertura verde, dotación arbórea y conectividad ecológica, el escenario propuesto mediante la implementación del Manual de arbolado y coberturas vegetales, al igual que el Plan de Arbolado y Coberturas Vegetales Urbanas (PACH) en el que se inserta, en conjunción con el Plan de Gestión del Río Chone (PRCH), proyecta mejoras sustanciales adecuadas a las referencias técnicas internacionales.

La incorporación de áreas públicas de estancia por habitante se aproxima a los estándares deseables de equidad y acceso, mejorando la calidad del entorno urbano y la salud pública. La asignación proyectada de árboles por superficie construida no solo cumple, sino que excede los criterios de densidad arbórea recomendados, lo que se traduce en beneficios asociados a la regulación microclimática, mejora de la calidad del aire y captura de carbono.

En cuanto a la conectividad de corredores verdes urbanos, aunque actualmente es limitada, el diseño de redes verdes permeables integradas

a infraestructuras viales plantea un salto cualitativo hacia una estructura ecológica urbana más resiliente y funcional. La mejora del índice biótico y de la permeabilidad del suelo refuerza esta tendencia, al promover un modelo de ocupación del territorio que restituye funciones ecosistémicas esenciales, como la infiltración hídrica y la biodiversidad.

Finalmente, el indicador de continuidad espacial y funcional refleja una estrategia coherente de diversificación de usos del suelo y activación del espacio público, consolidando corredores urbanos multifuncionales que conectan la estructura urbana con la ecología del río Chone.

En síntesis, los indicadores proyectados permiten anticipar una transformación positiva del sistema urbano hacia un modelo más resiliente, verde e inclusivo. La implementación efectiva del presente Manual junto con el PACH, y en articulación con el PRCH, representa una oportunidad estratégica para la construcción de una ciudad intermedia que armonice el desarrollo urbano con la conservación de los servicios ecosistémicos y la mejora de la calidad de vida de sus habitantes.



Imagen 41: Paisaje de Chone
Elaboración propia.



7. BIBLIOGRAFÍA

Andrade, A., Córdoba, Dave, R., Giro, P., Herrera-F., B., Munroe, R., Oglethorpe, J., Pramova, E., Watson, J., & Vergara, W. (2011). Draft principles and guidelines for integrating ecosystem-based approaches to adaptation in project and policy design: A Discussion Document. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza. <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/2011-064.pdf>

Andrade, H. J., & Segura, M. A. (2016). Dinámica de la sombra de *Cordia alliodora* en sistemas agroforestales con café en Tolima, Colombia. *Revista de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Biología-Ambiental*, 19(2), 351–360.

Armenteras, D., González, T. M., Vergara, L. K., Luque, F. J., Rodríguez, N., & Bonilla, M. A. (2016). Revisión del concepto de ecosistema como “unidad de la naturaleza” 80 años después de su formulación. *Ecosistemas*, 25(1), 83–89. <https://doi.org/10.7818/ECOS.2016.25-1.12>

Ayuntamiento de Valencia. (2024). Valor del bosque urbano de Valencia: Servicios ecosistémicos del arbolado y zonas verdes. Oficina de la Energía y del Cambio Climático, Ajuntament de València. <https://www.valencia.es/documents/20142/9735642/20240611+Valor+Bosque+Urbano+Valencia.pdf>

Bazurto Carranza, M. F., & Vélez Constante, S. M. (2019). Captación de carbono en *Cordia alliodora* y *Albizia guachapele* como servicio ambiental para propuesta de plan de reforestación en Mata Palo (Trabajo de titulación). Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.

Cabrera Verdesoto, C. A., & Moncayo Mejía, C. J. (2024). Evaluación de las áreas verdes y arbolado de la zona urbana del cantón Chone, provincia de Manabí, Ecuador. Repositorio Digital UNESUM.

CastilloRuperti, R. J., Bello Pinargote, V. E., Loo Barrezueta, Y. S., & Ayón Hidalgo, C. C. (2022). Captura de carbono del arbolado de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador. *Revista Iberoamericana Ambiente & Sustentabilidad*, 5, e262. <https://doi.org/10.46380/rias.vol5.e262>

Cornejo, X. (2005). La vegetación del estuario del río Chone, provincia de Manabí, Ecuador. *Cinchonia*, 6(1), 87–93. <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CINCHONIA/article/view/2330/2311>

Critical Ecosystem Partnership Fund. (2005). Perfil del ecosistema: Corredor de Conservación Chocó-Manabí, ecorregión terrestre prioritaria del Corredor Chocó-Darién-Ecuador occidental (hotspot). https://www.cepf.net/sites/default/files/final.spanish.choco-darien-western-ecuador.choco_ep_.pdf

Daou, A., Saliba, M., & Kallab, A. (2024). A review of the Miyawaki method. SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4728239>

Flor Vélez, J. R. (2021). Almacenamiento del carbono en biomasa aérea viva en un gradiente altitudinal de un bosque seco en Santa Ana, Manabí, Ecuador. UNESUM.

Franco Vidal, L., Useche, D., & Hernández, S. (2013). Biodiversidad y el cambio antrópico del clima: ejes

temáticos que orientan la generación de conocimiento para la gestión frente al fenómeno. *Ambiente y Desarrollo*, 17(32), 79–96. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4468844>

Gascon, M., Triguero-Mas, M., Martínez, D., Dadvand, P., Rojas-Rueda, D., Plasència, A., & Nieuwenhuijsen, M. J. (2015). Mental health benefits of long-term exposure to residential greenspace: A systematic review. *Institute for Global Health, CREAL*.

Gill, S. E., Handley, J. F., Ennos, A. R., & Pauleit, S. (2007). Adapting cities for climate change: The role of the green infrastructure. *Built Environment*, 33(1), 115–133.

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Chone. (2020). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) 2019–2032 del cantón Chone.

Gómez-Baggethun, E., Gren, Å., Barton, D. N., Langemeyer, J., McPhearson, T., O'Farrell, P., Andersson, E., Hamstead, Z., & Kremer, P. (2013). Urban ecosystem services. In T. Elmqvist et al. (Eds.), *Urbanization, biodiversity and ecosystem services: Challenges and opportunities* (pp. 175–251). Springer. Guevara, M. F., & Ramírez, L. (2015). *Eichhornia crassipes*, su invasividad y potencial fitorremediador. *La Granja: Revista de Ciencias de la Vida*, 22(2), 5–11. <https://www.redalyc.org/pdf/4760/476047267001.pdf>

IPCC. (2006). 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. Volume 4: Agriculture, Forestry and Other Land Use. IGES.

IUCN. (2025). The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2025-1.

Jardín Botánico José Celestino Mutis. (2019). Manual de Coberturas Vegetales de Bogotá D.C.

Konijnendijk, C. C. (2021). The 3-30-300 rule for urban greening: A guideline to create healthier and more resilient cities. Barcelona: Nature Based Solutions Institute.

López-Lanús, B., & Gastezzi, P. (2000). An inventory of the birds of Segua Marsh, Manabí, Ecuador. *Cotinga*, 13, 59–64. <https://www.neotropicalbirdclub.org/wp-content/uploads/2016/02/Cotinga-13-2000-59-64.pdf>

Luna Florín, A. D., Sánchez Asanza, A. W., Maza Maza, J. E., & Castillo Figueroa, J. E. (2021). Biomasa forestal y captura de carbono en el bosque seco de la Reserva Ecológica Arenillas. *Revista Científica Agroecosistemas*, 9(2), 140–146. <https://aes.ucf.edu.cu/index.php/aes/article/view/480>

Meili, C., Kroeger, T., & Zhao, C. (2025). Modeling the effect of trees on energy demand for indoor cooling and associated carbon emissions. *Journal of Advances in Modeling Earth Systems*, 17(3), e2024MS003623. <https://doi.org/10.1029/2024MS003623>

Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino & Agencia de Ecología Urbana de Barcelona. (2010). Sistema de indicadores y condicionantes para ciudades grandes y medianas. Barcelona: AEUB.

Ministerio del Ambiente del Ecuador. (2012). Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental.

Subsecretaría de Patrimonio Natural. Quito.

Ministerio del Ambiente & Fundación Aves y Conservación. (2017). Guía de aves del río Chone (1.ª ed.). Portoviejo-Ecuador. <https://avesconservacion.org/wp-content/uploads/2021/11/1-GM-GuadeAvesdelRoChoneUPDATED.pdf>

Moreno Hurtado, F., & Hoyos Estrada, C. H. (Eds.). (2015). Guía para el manejo del arbolado urbano en el Valle de Aburrá. Medellín: Área Metropolitana del Valle de Aburrá & Universidad Nacional de Colombia.

Moreira, E. (2021). Humedales del mundo “La Segua”, Manabí. Observatorio Territorial Multidisciplinario. Universidad Eloy Alfaro de Manabí. https://departamentos.uleam.edu.ec/observatorio-territorial/files/2021/08/BOLETIN_Humedales_La_Segua-4.pdf

Nowak, D. J., Crane, D. E., & Stevens, J. C. (2006). Air pollution removal by urban trees and shrubs in the United States. *Urban Forestry & Urban Greening*, 4(3–4), 115–123. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2006.01.007>

Nowak, D. J., Hirabayashi, S., Bodine, A., & Hoehn, R. (2014). Tree and forest effects on air quality and human health in the United States. *Environmental Pollution*, 193, 119–129. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2014.05.028>

Orozco, K., Álvarez-Clare, S., Zamora, N. V., Briggs, L., & Rodríguez, D. A. (s.f.). Inga edulis – Guaba chilillo, Guabo mecate, Monkeytail. Serie Bosque de Niebla. The Morton Arboretum; Instituto Tecnológico de Costa Rica; Asociación Ambiental Finca Cántaros.

Ramsar. (2000). La Segua. Ficha Ramsar EC1028RIS. Information Sheet on Ramsar Wetlands. <https://rsis.ramsar.org/RISapp/files/RISrep/EC1028RIS.pdf?language=es>

Sander, H., Polasky, S., & Haight, R. G. (2010). The value of urban tree cover: A hedonic property price model in Ramsey and Dakota Counties, Minnesota, USA. *Ecological Economics*, 69(8), 1646–1656. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2010.03.011>

Vieira, M. R., & Sacht, H. (2020). Influence of canopy cover on surface temperature and outdoor thermal comfort in urban areas. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 588, 032060. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/588/3/032060>

Zambrano Muñoz, M. J., & Macías Ramos, L. (2021). Las capacidades sociales en las familias de la zona urbana del cantón Chone frente a la vulnerabilidad física ante la amenaza de inundaciones. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 6(3), 85–96. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5512975>



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

MG/PC

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.