

SEXTA PARTE  
**APROBACIÓN**

## **MUNICIPIO DE SAN EDUARDO**

### **PROYECTO DE ACUERDO No. \_\_\_\_\_ DE 1999**

*(Por el cual se adopto el esquema de ordenamiento territorial Municipal, se clasifican y determinan usos del suelo y se establecen los sistemas estructurales y planes parciales).*

El Honorable Concejo Municipal de San Eduardo en uso de sus atribuciones legales en especial de las conferidos en los numerales 7 y 9 del artículo 313 de la constitución política de Colombia y la ley 388 en particular en su artículo 25.

#### **CONSIDERANDO**

- Que la ley 388 de 1997 obliga a las entidades Municipales a ordenar el uso del suelo rural, urbano, de expansión urbana y suburbana.
- Que se hace necesario promover el desarrollo sostenible dentro del territorio de San Eduardo buscando el pleno empleo de los recursos físicos, humanos, financieros y tecnológicos, la recuperación y preservación de los recursos naturales y el desarrollo humano de sus habitantes.

- Que se deben dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del Municipio.
- Que se requiere fijar políticas y estrategias que permitan recuperar y preservar los recursos naturales, disminuir los riesgos naturales y antrópicos y adelantar acciones concertadas de tipo público y privado tendientes a lograr el bienestar social y Desarrollo Territorial.

### **ACUERDA**

**Artículo 1º.** Adóptese el esquema de Ordenamiento Territorial para el Municipio de San Eduardo consignado en los siguientes títulos, capítulos, artículos, incisos y párrafos. Hacen parte integral del Esquema de ordenamiento Territorial los mapas, planos, gráficos y documentos soporte.

## **TITULO I**

### **COMPONENTE GENERAL DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO**

#### **CAPITULO I**

##### **DEFINICIÓN, OBJETIVOS, ESTRATÉGIAS Y POLÍTICAS DEL ODENAMIENTO TERRITIRIAL**

**Artículo 2º. Definición:** El Ordenamiento Municipal comprende un conjunto de acciones político – administrativas y de planificación física concertadas, emprendidas por los municipios o distritos y áreas metropolitanas, en ejercicio de la función pública que les compete, dentro de los límites fijados por la Constitución y las Leyes, en orden a disponer de instrumentos eficientes para orientar el desarrollo del territorio bajo su jurisdicción y regular la utilización, transformación y ocupación del espacio, de acuerdo con las estrategias de desarrollo socio - económico y en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales.

**Artículo 3º. Objetivos:** Los objetivos con EOT son los siguientes

### **OBJETIVOS GENERALES**

- Definir políticas de uso y ocupación del territorio de conformidad con los objetivos estratégicos y las metas del plan de desarrollo, integrando territorialmente los diferentes planes sectoriales.

- Realizar una propuesta concreta para la distribución y regulación de los usos de la tierra y la localización funcional de las actividades y la infraestructura, de tal forma que se garantice el aprovechamiento de las potencialidades y la mitigación de los conflictos e impactos sobre el medio ambiente.

Proponer un marco normativo para el control y regulación de las acciones y usos previstos en el plan, así como para la determinación de mecanismos de gestión, que le permitan a la administración Municipal ajustar periódicamente las metas y actuaciones programantes.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificación de la distribución territorial de potencialidades, limitantes y conflictos, derivados de las características y propiedades del medio natural y de las modificaciones realizadas por acción de la sociedad y del estado.

- Propuesta de alternativas para la atenuación y / o solución de los conflictos uso presentes en el territorio, la cual propende por una distribución equitativa y eficiente de las oportunidades de desarrollo a través de un mayor acceso a los servicios públicos a cargo del estado, la infraestructura vial, la vivienda, las tierras, la salud, la educación, la recreación y un medio ambiente sano, entre otros.

- Propuesta de alternativas de uso futuro del suelo y de la tierra basadas en una evaluación y compatibilización de intereses, expectativas sociales, fundamentos técnicos y viabilidad política.

- Diseño e implementación de un sistema de información, que permita la elaboración, actualización y monitoreo permanente del Plan de O.T.

**ARTÍCULO 4º. POLÍTICAS DE ORDENAMIENTO:** Con el fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos del presente acuerdo, el gobierno municipal aplicará las políticas de comando y control y de incentivos que a continuación se describen:

**1. Políticas de comando y Control:** Estas buscan proteger las unidades de significancia ambiental y las zonas lacustres de cualquier cambio de uso o contaminación que puedan ocasionar las actividades del hombre, tales como incendios, talas, extracción de materiales, caza y pesca en períodos de veda o contaminación química, física o de cualquier otra índole en los recursos naturales.

En este sentido el gobierno municipal, en asocio con los organismos de control del Estado, investigarán y penalizarán a los responsables de acuerdo con lo que establecen las leyes y reglamentos. Las políticas de comando y control se establecen para hacer efectivo el cumplimiento de la ley. Una vez expedida una reglamentación de debidamente aprobada ésta, será hecha conocer a los habitantes y su cumplimiento será obligatorio.

La Alcaldía Municipal dentro de la concertación institucional se apoyará en la Fiscalía, la policía, el sistema judicial, la Procuraduría Agraria, la Corporación autónoma Regional de Boyacá, y en general en las instituciones de comando y control a fin de investigar y castigar los delitos contra el medio ambiente y cobrar las multas y tasas respectivas por el deterioro, la contaminación o el daño a los recursos naturales, el espacio público, el paisaje, etc.

El establecimiento de penas, tasas, multas y demás se hará de acuerdo a la Ley y dentro de la competencia institucional que corresponda. En el caso de competencia municipal, las normas estarán debidamente aprobadas por la Corporación competente ya sea el congreso, la asamblea Departamental o el Concejo Municipal.

Los delitos llamados a ser reconocidos a ser reconocidos y penalizados por parte de los organismos de control son los de contaminación de aguas, aire, incendios de bosques, daño a plantaciones forestales, caza de especies consideradas en vía de extinción, caza y pesca en épocas de veda. Así mismo en adelante entrarán a ser parte de las contravenciones todas las actividades que no se ajusten al uso recomendando de suelos una vez los certificados de uso no conforme expiren. Las sanciones por las contravenciones serán reglamentadas por el Concejo Municipal.



**Políticas de Incentivos:** Las políticas de incentivos buscan compensar los esfuerzos y sacrificios que realizan los particulares para adelantarse al uso del suelo establecido en el presente acuerdo. En este sentido se establecen los siguiente tipos de incentivos:

**1. Rebaja del impuesto predial:** Los propietarios de los predios que actualmente se destinan como bosque protector o que en adelante se destinen para restauración de dicho bosque para la protección de zonas de recarga de acuíferos, nacimientos de agua, riveras de quebradas y río, corredores de fauna y protección ambiental, tendrán derecho a una rebaja de impuesto predial en proporción directa al área delimitada con éste fin.

Para el efecto se realizará un convenio especial suscrito por el propietario y el Alcalde Municipal en donde se estipule el uso específico de zona de bosque protector, el predio será amojonado mediante coordenadas geográficas y durante el tiempo del convenio se le realizarán auditorías permanentes.

**Incentivos de tipo social:** Los propietarios de predios y las personas en general que se matriculen en programas específicos de recuperación y preservación de los recursos naturales o que adecuen sus actividades económicas a las condiciones del presente reglamento y se encuentren clasificadas en los estratos I o II del SISBEN, tendrán derecho preferencial para beneficiarse de los programas sociales que establezca el gobierno nacional, departamental o municipal.

**3. Incentivos de Tipo Económico:** Con el presente acuerdo se autoriza al Alcalde Municipal para que gestione proyectos municipales, nacionales e internacionales destinados a favorecer a las personas del Municipio que en adelante se matriculen en programas específicos para recuperar en forma integral las cuencas hidrográficas y adecuar sus actividades a los retos planteados en este acuerdo.

**ARTÍCULO 5. ESTRATEGIAS DE ORDENAMIENTO:** Para el logro de los objetivos planteados en este acuerdo se establecen las siguientes estrategias de ordenamiento:

**1. Creación de un acuerdo sobre lo fundamental:** Crear un acuerdo permanente de los dirigentes y de toda la comunidad en torno a: Vocación económica y de ocupación de los factores productivos, reducción del deterioro y contaminación de los recursos naturales y preservación de ecosistemas. Creación de una cultura para el desarrollo sostenible y construcción de la infraestructura necesaria para lograr el pleno empleo, el desarrollo social y el crecimiento económico.

## **2. Promoción de la voluntad de cambio de la sociedad San**

**Eduardense:** Una vez se ha llegado a un acuerdo fundamental sobre los puntos descritos anteriormente, se debe promover una voluntad de cambio en la sociedad en cuanto a actitudes, aptitudes, conocimientos y comportamientos sociales, ambientales, económicos, urbanos, éticos que hagan posibles los objetivos de Ordenamiento Territorial. Lograr la voluntad de cambio de las personas en un anhelo que solo se logra desencadenando procesos de creación de confianza, optimismo, valoración de lo local, autoestima, efecto constante, honestidad y rectitud por parte de los dirigentes.

**Estrategia de Concertación:** La estrategia de concertación en dos sentidos: concertación interinstitucional y concertación estado – comunidades. La estrategia de concertación interinstitucional busca poner de acuerdo a las diferentes entidades que hacen presencia en el municipio sobre problemas a solucionar, metodologías de trabajo, concurrencia de recursos financieros y físicos.

Esto evita conflictos, reduce tiempos y costos y unifica la presencia del estado. El liderazgo de la aplicación de esta estrategia estará en cabeza del gobierno municipal el cual invitará a las diferentes entidades a presentar programas y proyectos o a sumarse a los formulados por el municipio con dos años de anticipación al inicio de las diferentes vigencias fiscales.

La concertación Estado – comunidades busca encontrar las fórmulas de consenso en torno a los roles que jugarán ambas partes en la búsqueda de la recuperación y preservación de los ecosistemas estratégicos (Bosques, zonas de recarga de acuíferos, nacimientos de agua, rondas de quebradas y del río, terrenos con pendientes superiores al 50%, humedales, corredores de fauna, sitios de recreación), en la descontaminación de los recursos naturales, en el manejo integral de las Microcuencas hidrográficas, en el manejo de los residuos sólidos, en el uso del suelo urbano y rural, en la búsqueda del desarrollo social y económico y la creación de infraestructura. Los acuerdos a los que se lleguen se basarán en los principios de solidaridad, subsidiaridad, equidad y bienestar general.

**4. Estrategia de participación:** Buscar la participación activa de los ciudadanos en la identificación de problemas y oportunidades en la búsqueda de soluciones y en la implementación de los mismos.

Planificar la adecuación de la actividades al contante cambio en los escenarios y traducir a diario los objetivos del Esquema de ordenamiento en programas y proyectos tangibles y funcionales.

Comunicación permanente: comunicar los propósitos del esquema , su filosofía, sus metas, programas y proyectos, así como sus logros y dificultades.

**5. Fortalecimiento Institucional:** Esta estrategia busca que el gobierno municipal tenga la capacidad para gestionar, dirigir y controlar el proceso de Ordenamiento Territorial, mediante la adecuación de la estructura administrativa a las necesidades, la capacitación de los funcionarios, la adquisición de los equipos y apoyo logístico necesario.

## **CAPITULO II**

### **CLASIFICACIÓN DEL TERRITORIO MUNICIPAL**

**ARTÍCULO 6º. SUELO URBANO:** Constituyen el suelo urbano, las áreas del territorio Municipal destinadas a usos urbanos por el plan de ordenamiento que cuenten con infraestructura vial y redes primarias de servicios públicos posibilitándose su urbanización y edificación según sea el caso.

**Delimitación:**

**ARTICULO 7. SUELO RURAL:** Constituye esta categoría los terrenos no aptos para el uso urbano, por razones de oportunidad, o por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación de recursos naturales y actividades análogas.

**Delimitación:** El Suelo rural del Municipio de San Eduardo comienza a partir de la línea del perímetro urbano y hasta los límites con los Municipios de Zetaquirá, Aquitania, Páez y Berbeo según ordenanza No.....

## **ARTICULO 8º. CATEGORIAS PARA EL USO DEL TERRITORIO**

**MUNICIPAL:** Para efecto de la determinación de usos en las diversas áreas de la jurisdicción del Municipio se distinguen cuatro categorías:

**Uso Principal:** Es aquel que ofrece las mayores ventajas en su explotación o la mayor eficiencia desde los puntos de vista ecológico, económico, social, institucional u/o político en un área específica y en un periodo dado.

**Uso Compatible:** Es aquel uso que no se opone al uso principal y que concuerda eficientemente con la potencialidad, la productividad y sobre todo con la protección a los recursos naturales y la seguridad ecológica del suelo y que por tanto, se puede establecer o practicar sin autorización o previo permiso.

**Uso Condicionado:** Son aquellos que por ofrecer algún grado de incompatibilidad con el uso principal y por presentar ciertos riesgos previsibles y controlables para la seguridad ecológica de la tierra y sus recursos naturales conexos, están supeditados a permisos o autorización previa y condicionamientos específicos de manejo por parte del Municipio y CORPOBOYACA.

**Uso Prohibido:** Son aquellos que son incompatibles en el uso principal de un área y con las características ecológicas de los suelos y con los propósitos de preservación ambiental o que entrañan graves riesgos para la seguridad de la población y por tanto, no deben ser practicados ni autorizados por la administración municipal ni por CORPOBOYACA.

### **CAPITULO III**

#### **DELIMITACIÓN DE AREAS DE RESERVA**

**ARTÍCULO 9. SUELO DE PROTECCIÓN:** Constituido por zonas y áreas de terrenos localizados dentro de suelos urbanos, suburbanos, de expansión urbana o rural que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la prestación de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenazas y riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos, explotaciones agrícolas, ganaderas, forestales y de recursos naturales.



**Delimitación:** Se consideran suelos de protección: Areas periféricas a nacimientos, áreas periféricas a cuerpos y causes periféricos, áreas de cuerpos de aguas, áreas de infiltración y recarga de acuíferos, área de vulnerabilidad hídrica, áreas de páramo y bosques altoandinos, sectores dentro del perímetro urbano con interés ecosistemico, paisajistico o con amenazas naturales , área de recreación ecoturística

## **CAPITULO IV**

### **AREAS DE AMENAZAS Y RIESGOS**

**Artículo 10.** Se consideran áreas de amenazas y riesgo zonas que por su relieve (tipo y pendientes), litología (tipo de rocas), tipo de suelo o por presentar procesos geomórficos e hidrológicos activos (erosión, sedimentación, inestabilidad del suelo) o procesos pedológicos activos (compactación, salinización, desertización) no se puede urbanizar ni realizar ni realizar explotaciones agrícolas, ganaderas, forestales y recursos naturales. Dentro de estas zonas se encuentran: Zonas altamente inestables, Zonas moderada y ligeramente inestable.

## **TITULO II**

### **COMPONENTE URBANO**

#### **CAPITULO I**

##### **LICENCIAS Y PERMISOS**

**Artículo 1. Obligatoriedad de las Licencias y permisos:** Toda parcelación, urbanización, construcción, adecuación y restauración modificación cerramiento y demolición que se realice dentro del territorio de jurisdicción del municipio de San Eduardo requiere la respectiva licencia o permiso, de acuerdo con las disposiciones existentes en el ámbito nacional y con lo definido en el presente Acuerdo.

**Artículo 2. Titulares de las Licencias:** Serán titulares de las licencias de urbanización, parcelación ó construcción, restauración y de los permisos, los propietarios y poseedores de inmuebles.

No serán titulares de una licencia o de un permiso los adquireres de inmuebles resultantes de la parcelación, urbanización o construcción realizadas al amparo de una licencia o de un permiso. La expedición de licencia de permiso no implica pronunciamiento alguno sobre los linderos de un predio, la titularidad de su dominio ni las características de su posesión.

**Parágrafo:** La licencia y el permiso carecen sobre el inmueble y producirán todos los efectos aún cuando este sea posteriormente enajenado.

**Artículo 3. Responsabilidad del titular:** El titular de la licencia o del permiso será responsable de cumplir todas las obligaciones urbanísticas y arquitectónicas adquiridas con ocasión de su expedición y extra contra actual por perjuicios que se causaren en el desarrollo de la misma.

**Artículo 4. Término de la Licencia:** Las licencias de urbanismo y construcción se expedirán por el término de un año.

**Artículo 5. Control Urbano:** La alcaldía, a través de su oficina de Planeación Municipal, a la que haga sus veces, durante la ejecución de la obra deberá vigilar el cumplimiento de lo estipulado en las licencias y/o permisos urbanísticos y arquitectónicos de conformidad con las normas de construcción, ocupación y funcionamiento.

**Artículo 6. Normas para la empresa de Servicios:** Es la expedición de licencias de urbanismo, construcción ampliación y remodelación o restauración en el perímetro urbano deberá contar con la disponibilidad de representación o del servicio público o en su defecto por la Administración Municipal, esta se obligara a garantizar el servicio ofertado.

Entiéndese por disponibilidad definida la existencia física de: Plan de diseño, programa, tiempo para construcción y puesta en marca del servicio por parte de la respectiva entidad o del Municipio.

**Parágrafo.** Una vez expedida la disponibilidad definida por parte de la empresa prestadora de servicios públicos o en su defecto por la Administración municipal, ésta se obligará a garantizar el servicio ofertado. Entiéndese por disponibilidad definida la existencia física de: Plan de diseño, programa, tiempo para construcción y puesta en marcha del servicio por parte de la respectiva entidad o del Municipio.

**Artículo 7. Reglamento de cada urbanización:** Cada urbanización deberá tener su propio reglamento en el que se regulan las alturas, aislamientos y usos específicos de cada caso de conformidad con lo establecido en el presente acuerdo.

**Artículo 8. Modificaciones del reglamento:** La Alcaldía Municipal, mediante decreto, y teniendo en cuenta el presente Acuerdo, con el visto bueno de la Oficina de Planeación Municipal, podrá reglamentar urbanizaciones que carezcan de reglamentación y modificar reglamentaciones ya existentes siempre y cuando se encuentren con visto bueno de la mayoría de los propietarios de los inmuebles de la urbanización.

El reglamento debe contemplar por lo menos: altura máxima y mínimas permitidas; aislamientos posteriores y laterales, antejardines, andenes, zonas de protección, uso del suelo, determinación de áreas verdes y comunales, disposición final de recursos sólidos y líquidos.

## **CAPITULO II**

### **NORMAS DE HABITABILIDAD Y DE ORDENAMIENTO URBANO**

**Artículo 9. Unidad de vivienda mínima:** Deberá contar con alcoba, cocina y baño, ilimitados y ventilados directamente y servicio básico.

**Artículo 10. Iluminación y ventilación:** En las viviendas los espacios definidos como alcobas, salas, comedores, estares deberán tener en todos los casos ventilación directa y natural. La localización de los baños para efecto de comunicación, iluminación ventilación o extracción, deben ser hacia el patio o áreas libres comunes del edificio y ubicarse siempre a una distancia mínima de 3 metros de predios vecinos.

**Parágrafo.** No se permite construcción de baños para efecto de comunicación, iluminación o ventilación en los costados laterales de las edificaciones cuando estén ubicados sobre muros colindantes, las cocinas y patios de ropa, podrán ser iluminados por marquesinas con el debido control de los rayos solares, siendo indispensable la ventilación la natural, los baños podrán ser iluminados artificialmente siempre y cuando se ventilen a través de ductos o buitrones.

Los patios destinados a ventilación e iluminación desde el primer piso habitable, tendrá un lado mínimo de 3 metros.

**Artículo 11. Altura de piso:** en las edificaciones destinadas a unidades de vivienda los espacios habitables deben tener una altura de 2.20 metros como mínimo, medidos desde el piso acabado hasta el cielo raso acabado o una altura de 2.20 metros en la parte más baja cuando se trate de cielo raso no horizontales.

**Artículo 12. Circulaciones Internas:** en construcción destinada a albergar gran cantidad de personas o donde circulen gran número de ellas, las puertas de salida deberán abrir siempre hacia fuera. Sé prohíbe el uso de puertas de salida que habrán directamente sobre una escalera o tramo de escalera.

Toda puerta de salida deberá abrir sobre un plano horizontal, no menor de profundidad al giro de la puerta al abrirse no deberá reducir el ancho mínimo exigido para pasajes corredores y similares. Todos los niveles de una edificación se deberá comunicar por personas de circulación exclusivamente peatonal (rampas y escaleras). En la edificación de 2 o más pisos previstos de azotea o terrazas escaleras principales deben llegar hasta estas.

**Parágrafo.** Se deben tener en cuenta las mínimas normas de accesibilidad y circulación para personas discapacitadas.

**Artículo 13. Ascensores.** Los edificios cuyo uso este destinado a vivienda de 6 ó más pisos y de 4 a más pisos destinados a otros usos, se deben diseñar y construir con ascensor. La capacidad, numero y especificaciones de los mismos deben ir en relación con el uso y área de cada edificación como movilidad reducida.

**Parágrafo.** Deberá tener en cuenta las mínimas normas de accesibilidad y circulación para personas con movilidad reducida.

**Artículo 14. Circulación de discapacitados:** en los establecimientos públicos y/o en que generen flujos peatonales, se deben eliminar las barreras que dificulten el proceso de rehabilitación social de los discapacitados.

Para facilitar la movilización de los discapacitados se deben construir rampas con piso con material antideslizante en las entradas de los edificios, en los lados de las esquinas de los andenes con un ancho mínimo de 0.70 metros y con una pendiente que oscile entre 8% y el 20 %.

**Artículo 15. Instalaciones contra incendios:** Toda edificación con un área superior a 5.000 m<sup>2</sup> deberá tener una red contra incendios con un sistema de columnas húmeda.



Todos los establecimientos de uso institucional, comercial, industrial, residencial, multifamiliar, deberán proveerse de dispositivos de seguridad contra incendio como gabinetes y extinguidores. Toda urbanización deberá tener una red hidratante cada 200 metros cubrir la totalidad de zona urbanizada.

Cuando existen redes de gas éstas deben cumplir con las especificaciones exigidas por las respectivas empresas o por el ministerio de Minas y Energía.

**Parágrafo:** Lo referente a la red de hidratación será responsabilidad de cada constructor.

**Artículo 16. Sanitarios públicos:** Los locales y centro comerciales deberán estar provistos de un sanitario y un lavamanos para personas discapacitadas o con movilidad reducida, adicionalmente deberán estar provistos de un sanitario un lavamanos por cada 2.000 m<sup>2</sup> de construcción.

**Parágrafo:** Para los centro comerciales existentes y que no cuenten con este requisito se concederá un plazo de seis meses a partir de la promulgación del presente Acuerdo, para la dotación de que habla el Artículo anterior.

**Artículo 17. Disposición de Residuos Sólidos:** El diseño y construcción de las instalaciones internas para la disposición de residuos sólidos en conjuntos residenciales y en inmuebles generadores de gran cantidad de los mismos, seguirán por las normas que para tal efecto dispongan las entidades presentadoras del servicio y/o la Alcaldía Municipal.

### **CAPITULO III**

#### **NORMAS URBANAS ARQUITECTONICAS**

**Artículo 18. Altura máxima:** La altura máxima de una edificación nueva, deberá cumplir con los requerimientos de área mínima del lote, de frente mínimo y aislamiento posterior de acuerdo con el siguiente cuadro.

**Cuadro 87. Requisitos de construcción Municipio de San Eduardo**

Frente mínimo	Area mínima	Aislamiento mínimo	Altura máxima
3.00	45	4.00	2 pisos
6.00	70	4.00	2 pisos y altillo
8.00	100	5.00	3 pisos y altillo
10.00	150	5.00	4 pisos y altillo.

Fuente: Consultoría

Para edificación de más de (5) cinco pisos y atillo, se establecerán retrocesos laterales, a partir de una plataforma cuya altura se defina en cada caso que se considera como primer piso para aplicar el cuadro anterior.

**Artículo 19. Edificaciones en aislamiento posterior:** En sectores ya desarrollados se permitirán construcciones nuevas sin aislamiento posterior si existen culatas en los predios vecinos, pero se exigirá la autorización de los propietarios vecinos y se deberá proyectar patios interiores de iluminación.

En urbanizaciones nuevas se aceptarán vivienda sin aislamiento posterior siempre y cuando se unan culatas y provean patios interiores de iluminación. En lotes con doble frente será aceptable la ocupación total del lote. Siempre y cuando se cumplan con las condiciones de iluminación y ventilación de todos los espacios. Para los lotes esquineros se captará como aislamiento posterior a un patio diagonal a la esquina con lado mínimo igual al aislamiento exigido según la altura.

**Artículo 20. Aislamiento en conjunto cerrado:** En conjunto de vivienda multifamiliar se exigirá aislamiento entre edificaciones con fachadas abiertas de zonas sociales o alcobas enfrentadas del mismo conjunto. Ver el siguiente cuadro.

**Cuadro 88. Aislamiento conjuntos cerrados Municipio de San Eduardo**

Número de pisos	Aislamiento
De 2 pisos	5.00 m
De 3 pisos	6.00 m
De 4 pisos	7.00 m
De 5 pisos	8.00 m

Fuente: Consultoría

Patios de ventilación: Para fachadas de servicios enfrentadas, deberá dejarse aislamientos o patios de ventilación con lado mínimo de 4.00 metros hasta 5 pisos a partir del quinto piso se incrementara 0.50 metros por piso.

**Artículo 21. Voladizos.** El voladizo deberá ser paralelo a las vías existentes y en su extremo perpendiculares a ellas. La altura mínima de un voladizo sobre andén será de 2.50 metros. Para las casas ubicadas en los sectores ya desarrollados se determinará el voladizo con base a las edificaciones colindantes y el tipo de voladizo predominante en la cuadra.

Los voladizos máximos permitidos en las construcciones nuevas se determinarán de acuerdo al ancho de la vía de acuerdo con el ancho del andén más zonas de protección o del ancho del antejardín. En el siguiente cuadro se muestra las medidas de los voladizos permitidos para el Municipio de San Eduardo.

**Cuadro 89. Medidas de voladizos permitidos. Municipio de San Eduardo**

<b>Voladizo máximo</b>	<b>Anden + zona de protección</b>	<b>Antejardín</b>	<b>Ancho vía</b>
No se permiten	Menor de 1.50	Sin antejardin	Menor de 6.00
0.60	1.50	1.50	6.50
0.80	2.00	2.00	9.00
1.20	3.00	3.00	12.00
1.60	4.00	4.00	14.00
2.00	5.00	5.00	16.00

Fuente: Consultoría

**Artículo 22. Ochacas:** En las construcciones esquineras, cuando no exista antejardín se deberá hacer ya sea en línea recta, quebrada o curva dentro de una circunferencia tangente a los lados de una edificación, radio mínima de ... En la esquina de los andenes y de los antejardines se deberá hacer ochavas en forma circulación radio mínimo de 1.50 metros.

**Artículo 23. Andenes:** En ancho de los andenes será de 1.50 metros con altura mínima de 0.17 metros, pendiente transversal mínima de 0.50 % y máxima de 2%. Los andenes con pendiente longitudinal superior al 8 % deberán construirse con material antideslizante.

No se permitirá construir en el andén ningún tipo de escalinatas o rampas que alteren su nivel establecido, ni ubicar obstáculos como canales, avisos, casetas y similares que impidan la circulación peatonal.

Es obligatorio construir rampas de acceso y salida a todos los andenes esquineros de vías de la ciudad y en todos los andenes y accesos principales a las edificaciones y son obstaculizar el paso normal de peatón ocupando máximo 0.40 metros de ancho 0.85 metros de largo a partir del borde exterior del sardinel permitiendo la libre circulación de los discapacitados.

Los andenes secundarios contruidos paralelos al andén principal para dar acceso a semisótano, sótano o primeros pisos, permitirán cuando el nivel del andén principal cumpla sus dimensiones y demás especificaciones establecidas cuando esto de, deberá colocarse baranda de protección en la separación de los niveles para la seguridad del peatón.

No se permitirán ningún tipo de construcción debajo del área de los andenes, excepto aquellas que hagan parte de las redes de servicio público. En las calles con pendientes superiores al 22%, él andén podrá construirse en forma de escalinata con materiales antideslizantes; Deberán producirse descansos cada 10 contrahuellas.

La partida de las rampas para sótanos y semisótano no será sobre la zona de andén, sino desde el parámetro de la construcción.

**Artículo 30. Andenes zonas comerciales:** en las vías principales y en zonas comerciales nuevas los andenes deberán diseñarse de acuerdo con el perfil de la vía y de acuerdo con el flujo peatonal. El ancho Mínimo para zonas rampas de acceso y salida para discapacitados.

**Artículo 31. Antejardines y zonas de protección:** en las urbanizaciones deberán plantearse en todos los casos zonas verdes de protección entre la vía vehicular y el andén y sus medidas se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro 90. Medida de antejardines permitidos Municipio de San Eduardo

Estratos	Zona verde de protección	Andén (metros)	Antejardín mínimo (metros)
1 y 2	0.50	Sin antejardín	Puede no plantearse opcional
3	0.70	1.50	1.50 puede ser parcial 50%
4	0.90	1.50	2.00 puede ser parcial 50 %
5	1.00	1.50	3.00 puede ser parcial 50%
6	1.00	1.50	3.00 total

Fuente: Consultoría.

Si el antejardín se plantea parcial (50% de frente) debe darse la totalidad como zona verde, jardines p árboles. Si el antejardín se plantea total, debe dejase el 60% como zona verde, jardines o árboles.

Para uso mixto (comercial), debe dejarse 30% como zona verde, jardines o árboles, los muros de protección del antejardín serán de una altura máxima de 0.60 metros y no permite colocación de rejas o vallas. Las escaleras y rampas de ingreso deberán desarrollarse a partir del parámetro oficial de construcción hacia el interior de la edificación.

**Artículo 24. Garajes y parqueaderos para vivienda unifamiliar y bifamiliar:** Para estratos 1 y 2 no es necesario plantearse, para 3 y 4 un garaje por vivienda y para los estratos 5 y 6 dos garajes por vivienda.

**Artículo 25. Garajes multifamiliares:** El siguiente cuadro muestra la especificación que deben tener los garajes multifamiliares existentes en el Municipio de San Eduardo.



**Cuadro 91. Garajes multifamiliares Municipio de San Eduardo.**

<b>Estrato</b>	<b>Rango m<sup>2</sup></b>	<b>Residentes</b>	<b>Visitante</b>
1 y 2	Hasta 60	1 cada 4 viviendas	1 cada 10 viviendas
	60 a 100	1 cada 3 viviendas	1 cada 8 viviendas
	más de 100	1 cada 2 viviendas	1 cada 6 viviendas
3 y 4	Hasta 60	1 cada 2 viviendas	1 cada 8 viviendas
	60 a 100	1 cada 1 viviendas	1 cada 6 viviendas
	más de 100	1 cada 1 viviendas	1 cada 4 viviendas
5 y 6	Hasta 60	1 cada vivienda	1 cada 6 viviendas
	60 a 100	1 cada vivienda	1 cada 5 viviendas
	más de 100	2 cada vivienda	1 cada 4 viviendas

Fuente: Consultoría

**Parágrafo.** Los parqueaderos para urbanizaciones contra con medidas y señalizaciones necesarias para personas con movilidad reducida.

**Artículo 26. Parqueadero para centros comerciales:** Para locales nuevos individuales en zonas ya desarrolladas, puede plantearse parqueadero, siempre y cuando el área del local no supere los 1.000 metros o esté ubicado sobre una vía peatonal. Para locales de más de 100 m<sup>2</sup>, y para los nuevos centros comerciales deberá cumplirse con las siguientes condiciones de los parqueaderos para compradores. Parqueadero por cada 50 m<sup>2</sup> de área comercial. Parqueadero por cada unidad comercial

Las zonas de descargue, deberán localizarse fuera de vías públicas y permitir el tráfico a los vehículos en cada caso para las operaciones de descargue.

**Parágrafo.** Un parqueadero con medidas y señalizaciones necesarias para personas con movilidad reducida.

**Artículo 27. Parqueadero para industria:** Para la industria 3 y 4 se deberán diseñar parqueaderos y zonas de descargue de acuerdo con estudios específicos realizados para cada caso.

## **CAPITULO IV**

### **URBANIZACIONES**

**Artículo 27. Licencias de construcción parcial:** A la solicitud de la licencia urbanismo deberá adjuntarse los planos arquitectónicos de proyectos para la aprobación de los mismos por parte de la oficina de Planeación Municipal. Sin embargo, para realización de las obras arquitectónicas, por parte de los urbanizadores o comprador de los lotes deberán obtener las respectivas licencias de construcción, previa presentación del proyecto definido.

Los urbanizadores podrán solicitar licencias de construcción parcial para un número determinado de unidades de vivienda y paulatinamente solicitar licencias parciales, de acuerdo al avance del trabajo.

**Artículo 28. Protección del medio ambiente:** Para todas las urbanizaciones y/o parcelaciones incluyendo las denominadas de interés social se deberá considerar en los estudios pertinentes, el mantenimiento, conservación, la protección y el mejoramiento ambiental, con el fin de lograr una propuesta urbana integrada al medio físico natural.

El urbanizador o parcelador deberá dotar de obras de protección ambiental a las urbanizaciones de conformidad con las normas y reglamentos vigentes.

**Artículo 29. Condiciones mínimas de toda urbanización:** Todo proyecto de urbanización deberá diseñarse de tal manera que reúna las condiciones y/o características.

- Que se prevea espacio adecuado para las edificaciones y obras complementarias de acuerdo con los usos asignados.
- Que se ajuste en forma adecuada a las condiciones topográficas.
- Que todo lote tenga frente a una vía.

- Que existe la posibilidad de instalar los servicios públicos en todos y cada uno de los lotes de urbanización.
- Que se ejecuten las obras necesarias para garantizar la estabilidad de cada uno de los lotes de la urbanización.
- Que los lotes resultantes sean fácilmente deslindable.

El urbanizador o parcelador deberá dotar la obra de infraestructura vial totalmente terminada, de servicios públicos (alcantarillados, acueducto, energía, alumbrado público, instalaciones para gas de conducto), zonas verdes áreas de servicios comunales y obras de protección ambiental, de conformidad con las normas y reglamentos vigentes.

**Artículo 30. Afectaciones:** en un proceso urbanístico se considera como afectación, al predio las siguientes. Rondas de ríos y quebradas, Redes de alta tensión, Redes principales de acueducto y alcantarillado, Vía arteria y vía férrea, Zonas de producción ambiental específicas, Cárcavas.

En las urbanizaciones donde sea necesario para con red eléctrica de alta tensión o éste afectando con redes, estas deberán expandirse por vías públicas.

En caso de extenderse por zonas o vías privadas deberá escriturarse la servidumbre a favor de la respectiva entidad de servicios públicos y/o la Alcaldía Municipal.

**Artículo 31. Aislamiento de corrientes de agua y cárcavas:** A los lados de toda corriente de agua superficial y cárcavas, en una franja de 20 metros a partir del eje del cause y a cada lado, no se podrá efectuar obras de urbanismo ni obra alguna.

Esta franja debe ser utilizada como protección para lo cual de debe iniciar en ella los procesos de recuperación ecológica, reforestación y arborización con especies nativas. Las zonas de aislamiento de las corrientes de agua deberá prestarse una asesoría al propietario del lote.

En el momento de la ejecución de la obra deberá ser asesorado por CORPOBOYACA, entidad encargada de la Administración y protección del Medio Ambiente y por la Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria UMATA.

**Artículo 32. Areas de reserva:** Cuando en una urbanización se planten áreas de reserva debe especificar el tipo de vivienda, altura y número de vivienda que se proyectan construir posterior mente en ellas, para que la urbanización sea aprobada acorde con las áreas de sección y la infraestructura de servicios públicos.

**Artículo 33. Cortes y taludes:** Todos los cortes deberán ajustarse de tal manera que ofrezca la máxima seguridad para los trabajadores, transeúntes, usuarios y vecinos. En ningún caso los taludes pueden exceder las pendientes y altura recomendada para el tipo de suelo en el cual se esté trabajando.

Una vez realizados los cortes deberán protegerse todos los taludes a fin de aumentar su estabilidad y evitar que sea afectada por la erosión. Esta protección se deberá realizar por el urbanizador o constructor que realice el corte.

**Artículo 34. Rellenos y deposito de sobrantes:** Sé prohíbe utilizar los causes permanentes y cárcavas como sitios de deposito final de los sobrantes de construcción.

**Parágrafo.** No se permitirá rellenos con basuras o cualquier otro tipo de material orgánico en lotes destinados para construcción. En todo caso el único sitio destinado para relleno definido por la Administración Municipal.

## **CAPITULO V**

### **CESIONES**

**Artículo 35. Clases de cesiones:** Todo proyecto de urbanización debe incluir, las áreas de cesión al Municipio, a título gratuito y mediante escritura pública. Las áreas de cesión son los tres tipos a saber. Afecciones, Áreas verdes, Areas de servicio comunales.

**Artículo 36. Afectaciones:** Son todos los aislamientos que ronda las quebradas de los ríos redes de alta tensión, redes de acueducto y alcantarillado, las vías principales y las vías requeridas por el sector y las zonas ambientales de protección específica. Las zonas de afectación serán cedidas mediante el reglamento de urbanización elevado a escrituras públicas al Municipio e la empresa de servicios respectivo.

**Artículo 37. Cesión de áreas verdes:** Es la que tiene que con las áreas emprendidas y/o arborizadas para el disfrute de todos los habitantes de la ciudad. Deberá dotarse de paseos lagos, parques. Las áreas verdes deberán ser decididas al Municipio mediante la reglamentación de la urbanización elevada a escrituras públicas.

**Artículo 38. Cesiones de áreas comunales:** Son las relacionadas con las áreas destinadas a la dotación de servicios para los habitantes del sector y serán orientados por lo siguientes equipamientos.

Uso recreativo: Parque de juegos infantiles y parques en general

Uso mixto: Salón, múltiple, gimnasio, polideportivo

Uso administrativo: Guardería, ancianato

Usos asistencial: Enfermería puesto de salud.

Adicional: Zonas verdes.

Las áreas de servicios comunales serán cedidas a la comunidad mediante el reglamento de la urbanización a escritura pública.



**Artículo 39. Areas comunales de uso recreativo:** el urbanizador asignará mínimo el 5% del área de cesión de servicios comunales como uso recreativo, deberá construirse y realizarse por cuenta del urbanizador su correspondiente equipamiento, engramado, arborizado y la infraestructura de servicios públicos, para esto elaborará un proyecto, el cual deberá contenerse como mínimo los siguientes elementos.

Unidad integral recreativa, senderos peatonales con adoquín o similares, Bancos y sitios de descanso y esparcimiento, amoblamiento urbano, basuras, iluminación y señalización visual, arborización y ornamentación.

**Parágrafo.** Par lo anterior se sentará en cuenta la legislación existente en Colombia y la mencionada en el presente acuerdo, ello tendiente a lograr el bienestar integral de población vulnerable.

**Artículo 40. Tamaño del área de cesión:** Toda nueva urbanización, parcelación o conjunto cerrado, luego de haber cumplido con las afecciones que tenga dicho pedido deberán proveer áreas verdes y áreas de servicios comunales de acuerdo con las siguientes proporciones.

Para urbanizaciones unifamiliares bifamiliares hasta de tres pisos:

Áreas verdes: 10% de áreas urbanizables.

Área comunal: 10 % de áreas netas urbanizada.

Para multifamiliares a partir de 3 pisos:

Áreas verdes: 10 % del área en m<sup>2</sup> de vivienda

Áreas comunales: 8% del área en m<sup>2</sup> de vivienda

Para todo tiempo de urbanización como comercio, industrial, bodega o similar se deberá ceder el mínimo el 16 % del área urbanizable, así: Área verde 10%, Área comunal 6% .

Esta área presentada al Municipio o a la comunidad por medio de la reglamentación del conjunto urbano elevado a escritura pública. En todo caso las áreas verdes por una parte el área comunal y por otra deben estar englobadas adecuadamente y tener una forma regular y ubicación tal que sea efectivamente útil a la comunidad.

Estas áreas en ningún momento serán diseminadas por todas partes como una parte de pequeños lotes que no representan beneficios para la comunidad y deberá cumplir con los fines y propósitos para los cuales ha sido destinados para el proyecto.

**Parágrafo.** Para casos convencionales no se podrá compensar las secciones de áreas verdes o equipamiento en dineros o con precios localizados fuera del terreno objeto de la urbanización. Las áreas verdes de protección ecológica y de vista al paisaje deberán ser abiertas sin ningún tipo de cerramiento que limite su acceso al público ni a la vista.

**Artículo 41. Perfeccionamiento de la transferencia:** La tradición de las zonas de cesión o comunal perfeccionara mediante el registro en escriturarse registro de instrumentos públicos, previa conformación d por parte de la oficina de Planeación Municipal, de las áreas cedidas sobre planos de escala indicada, donde sé referencia éstas áreas y según lo estipulado en la minuta correspondientes.

**Artículo 42. Entrega de Material de la zona de cesión:** Dentro de los 30 días hábiles sugerentes a la terminación de las obras, los propietarios de presión objeto de la licencia de urbanización deberán hacer entrega material y definitiva de la zona de cesión.

**Parágrafo:** Para efectuar la entrega de las zonas de cesión de uso público el interesado deberá presentar los documentos pertinentes ante la personería Municipal.

La personería Municipal recibirá dichas zonas dentro de la fecha y hora que la misma personería fije y comunique al interesado. De esta diligencia se levantará la correspondiente acta en concordancia con la legislación vigente.

**Artículo 43. Cesión por etapas:** Para proyectos urbanísticos o de parcelación que cumplan su realización por etapas las cesiones de uso público no podrá efectuarse una proporción menor a la que corresponde a la ejecución de etapa respectiva estas secciones deben entregarse, para las respectivas etapas, con base en los planos del proyecto urbanístico aprobado.

**Artículo 44. Area de cesión en edificación aislados:** en las edificaciones de multifamiliares aislados en alturas con área mayor de 6.000 m<sup>2</sup> de construcción en vivienda (sin contar comercio), deberá entregarse como la cesión o la copropiedad por cada 100 m<sup>2</sup> de área de vivienda construida 7 m<sup>2</sup>.

**Parágrafo:** Para cada uno de los diferentes aspectos contemplados en este artículo será de obligatorio cumplimiento de la normatividad existente en Colombia y en el presente acuerdo tendiente a favorecer la población con movilidad reducida en la región.

**Artículo 45. Area de Cesión en comercio y oficinas:** en las edificaciones de uso comercial, deberá destinarse, el 7 % de área útil como área de cesión a la copropiedad.

## **CAPITULO VI**

### **VÍAS**

**Artículo 46. Continuidad de vías:** Toda urbanización deberá tener en cuenta un sistema de vías con continuidad conectado a otras vías de mayor jerarquía de los sectores vecinos y con posibilidad de empalmar futuras urbanizaciones, respetando lo definido en la propuesta vial Municipal.

**Artículo 47. Clasificación:** Las vías vehiculares se clasifican según su función y se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro 92. Clasificación de vías Municipio de San Eduardo

No.	Sigla	Descripción	Entre parámetros (Metros)
1	VAP	Vías y arterias principales	35
2	VAS	Vías arterias secundarias	30
3	ACP	Vías colectivas principales	20
4	VCS	Vías colectivas secundarias	18
5	VM	Vías marginales	30 a 20
6	VL	Vías locales	12 a 10
7	VP	Vías peatonales	6 a 5

Fuente: Consultoría

**Artículo 48. Cesión de vías:** Todas las áreas correspondientes a vías, serán de cesión gratuita y obligatoria al Municipio de San Eduardo y la construcción de las mismas estará a cargo del urbanizador el cual deberá entregarlas completamente terminada.

**Parágrafo.** Se exceptúan las vías, y andenes de los conjuntos cerrados, las cuales serán cedidas a la comunidad.

**Artículo 49. Especificaciones Técnicas:** Las especificaciones técnicas de construcción de las vías, serán dictadas por la Oficina de Planeación Municipal y recibidas por la personería Municipal.

**Artículo 50. Vías límites de urbanización:** Será de obligatorio cumplimiento por parte del urbanizador la construcción total de vías límites de su urbanización dentro de sus propios predios. Deberá efectuarse la pavimentación únicamente de la mitad de la vía cuando este colindada con un predio vecino urbanizable.

**Artículo 51. Empalmes de vías:** Cuando una urbanización, sea colindante con área urbanizables o de futura expansión, deberá proveer la prolongación y empalmes de vías de urbanizaciones con lotes colindantes.

**Artículo 52. Vías cerradas:** Cuando se plantee una vía vehicular con una de los extremos cerrados, éste terminará en una ronda de volteador con un diámetro mínimo de 14 metros.

## **CAPITULO VII**

### **LICENCIAS DE URBANISMO**

**Capítulo 53. Requisitos para la licencia de urbanismo:** Par realización de toda obra de urbanismo es indispensable obtener la respectiva licencia de urbanismo para lo cual se requiere.

Consulta previa con Oficina de Planeación Municipal y/o Administración Municipal. Afectaciones urbanas que se deben solicitar ante la oficina de Planeación Municipal, para determinar las afectaciones del terreno en aspectos tales como: uso del suelo, afectaciones viales, áreas de reforestación redes de servicio, canales, vías o quebradas, líneas férreas. El uso de suelos se solicita en la misma oficina de Planeación Municipal.

**Anteproyecto:** Se presenta ante la Administración Municipal y oficina de Planeación Municipal. Formulario de solicitud y/o carta, apertura y trámite levantamiento topográfico referido a las coordenadas del IGAC y relacionada con red vías existentes en el Municipio o casco urbano. Levantamiento topográfico referido a las coordenadas del IGAC y relacionada con la red vial existente en el Municipio o casco urbano.



Propuesta del loteo debidamente acordada y con cuadro de parea de los lotes y las áreas afección y cesión. También deberán especificarse las alturas propuestas. Copia de la escritura de propiedad del terreno, certificaciones de disponibilidad de servicios expedidos por las respectivas empresas y/o por la Alcaldía Municipal.

El anteproyecto estará sometido a estudio entre el Concejo de Planeación Municipal y/o ante la oficina de Planeación Municipal. Para la construcción de las obras de gran influencia peatonal de uso público y/o comercial será obligado anexar la propuesta para el uso y disfrute del inmueble en mención por parte de las personas con movilidad reducida. La certificación de paz y salvo por concepto de impuestos predial complementario.

La oficina de Planeación Municipal expedida a comunicación de la aprobación del anteproyecto autorizado la aprobación del proyecto autorizado la aprobación del proyecto definido.

El proyecto de urbanización definido deberá contener:

- Levantamiento topográfico referido a las coordenadas del IGAC relacionadas con la red vía existente en el Municipio o en el área urbana.

- Proyecto loteo a escala 1:500 en segundo original y tres copias heliográficas que contengan: Cuadro de área de los lotes de las áreas de afectación en cesión, andenes, y antejardines, aislamiento,

**Altura de edificaciones y vías con sus respectivos perfiles.**

- Planos arquitectónicos y constructivos de los elementos de las áreas de cesión.
- Dos copias heliográficas de los proyectos de redes de servicios públicos aprobados por las respectivas empresas y/o por la Oficina de Planeación Municipal.
- Acetatos con el loteo de la urbanización a escala 1:2000.
- Estudio de impacto ambiental, en el que se incluya tratamiento de aguas residuales, aprobadas por VORPOBOYACA o su radicación ante dicha entidad.
- Anteproyecto con el visto bueno del consejo de Planeación Municipal.
- Copia del folio de matrícula inmobiliaria expedida con anterioridad no mayor de tres meses y escritura de propiedad.
- Paz y salvo Municipal.
- Minuta para escritura Reglamentación de reglamentación de la urbanización con áreas cedidas con la comunidad y/o al Municipio de San Eduardo.

Para las construcciones de obra de gran influencia peatonal de uso público y/o comercial será obligatorio anexar la propuesta para el uso y disfrute del inmueble en mención por parte de las personas con movilidad reducida.

**Artículo 54. Comunicación de las solicitudes de las licencias:** La oficina de Planeación Municipal expedirá la resolución autorizando la ejecución de los trabajadores de urbanismo, la cual deberá ser comunicada a los vecinos de acuerdo con los términos de decreto 21111/97, o las disposiciones que modifique el mismo a nivel Nacional.

Una vez cumplidos los requisitos de comunicación a los vecinos y al pago de los respectivos impuestos y expensas, la oficina de Planeación Municipal expedirá la Licencia de Urbanismo de los términos establecidos en el decreto 2111/97, o a las disposiciones que modifiquen el mismo en el ámbito de Urbanismo.

**Artículo 55. Permisos de ventas:** Para enajenación ya sea de lotes de unidades de vivienda producto de una licencia de urbanismo, es requisito indispensable obtener el permiso de ventas expedido por la Administración Municipal para lo cual se exigirá la minuta para el reglamento de la urbanización con el visto bueno de la oficina de Planeación Municipal y la póliza de cumplimiento y estabilidad de las obras de urbanismo.

**Artículo 56. Reglamento de la urbanización:** Con el proyecto de urbanismo definitivo deberá presentarse la minuta para el reglamento de la urbanización de la cual deberá contener por lo menos:

- Memoria descriptiva de urbanización
- Localizaciones y linderos generales
- Plan de loteo con cuadro de áreas.
- Reglamentación sobre alturas, antejardines, andenes, zonas verdes.
- Reglamentación sobre reforma y ampliaciones permitidas.
- Reglamentación sobre usos suelos.
- Reglamentación sobre administración y aportes porcentuales para cada precio.
- Delimitación de área de afectaciones y cesión de las mismas al Municipio de San Eduardo y/o a las empresas respectivas.
- Delimitación de las zonas verdes y cesión de las mismas al Municipio de San Eduardo
- Delimitación de las áreas comunales y cesión de las mismas a la comunidad.

**Artículo 57. Elaboración a escritura pública del reglamento:** La minuta del reglamento de urbanización, será aprobada por la oficina de Planeación Municipal y revisada por la Oficina de Servicios Públicos o quienes haga sus veces y se elevará escritura pública.

**Artículo 58. Póliza de cumplimiento y estabilización:** El urbanizador deberá presentar póliza de cumplimiento cuando se haya realizado las obras de urbanismo 40 % el plazo de la póliza será igual a la de la duración de la programación de las obras y seis meses más y por una cuenta equivalente al 10 % del valor de la obra de urbanismo.

Una póliza de estabilidad con una duración de cinco años contados a partir de la fecha de entrega de áreas de cesión al Municipio y una del 20 % del valor de las obras de urbanismo entregadas.

**Parágrafo 1.** El valor de las obras de urbanismo será determinado por la oficina de Planeación Municipal de acuerdo a la visita oficial de precios y con los presupuestos de obras adjuntos y constitutivos del diseño, previa actualización.

## **CAPITULO VIII**

### **LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN**

**Artículo 59. Requisitos para la licencia de construcción:** La oficina de planeación Municipal, expedirá la resolución autorizada la Licencia de construcción de acuerdo a lo estipulado al Decreto 21111/97, o las disposiciones que modifican el mismo a nivel Nacional.

Una vez cumplidos los requisitos de comunicación a los vecinos y pagos de los respectivos impuestos y expensas, la oficina de Planeación Municipal expedirá la Licencia de construcción en los términos establecidos en el decreto 2111/97, o las disposiciones que modifican el mismo a nivel nacional.

**Artículo 60. Requisitos de licencia de construcción u obras de urbanismo que afecten el área de valor arquitectónico o histórico:**

Además de las exigencias contempladas en el decreto 2111/97 y normas que modifique el mismo a nivel Nacional deberá anexar.

- Plano de fachada que incluye en caso de que exista construcción adyacentes y un estudio del perfil incorporado a la propuesta. Escala 1.50.

- Fotografía de la fachada principal del impuesto de sus alrededores e interiores si lo considera necesario.

**Artículo 61. Permiso de ventas:** Cuando se trata de multifamiliares, hará la enajenación de las unidades de vivienda es imprescindible el permiso de ventas expedida por la Administración Municipal, por lo cual se expedirá la misma para el nuevo reglamento de propiedad con el visto bueno de la oficina de Planeación Municipal.

**Artículo 62. Reglamento de propiedad horizontal:** La minuta par el reglamento de propiedad será elaborada de acuerdo con las normas existentes al respecto deberá ser revisado por la Oficina de Planeación Municipal para ser elevadas a la escritura pública. En este documento de transfieren, ya sea Municipio a la comunidad las áreas de cesión.

## **CAPITULO VIX**

### **LICENCIAS DE URBANISMO Y CONSTRUCCIÓN**

**Artículo 63. Modificaciones:** Las licencias podrán ser modificadas, ya sea para implicación, reforma o modificación interna, siempre y cuando se cumplan las normas urbanísticas del sector y deberá presentarse los mismos documentos que exigen para la licencia original además de los planos arquitectónicos, estructurales e hidrosanitarios con las reformas solicitadas. En caso de aumento de áreas, deberá pagarse el impuesto correspondiente.

**Artículo 64. Control de desarrollo de las obras:** El control sobre el desarrollo de las urbanísticas será ejercido por la Alcaldía de San Eduardo. A través de la oficina de Planeación.

**Artículo 65. Cumplimiento de Especificaciones:** Toda obra deberá desarrollarse de acuerdo con las licencias expedida y los planos aprobados por la oficina de Planeación Municipal y por las respectivas Empresas de Servicios públicos.



El titular de Licencia deberá cumplir con las especificaciones urbanísticas arquitectónicas y técnicas que se deriven de la licencia y deberá cumplir con los requerimientos que puedan hacer la oficina de Planeación Municipal, La empresas de Servicio público y la entidad encargada del Control ambiental.

**Artículo 66. Responsabilidad ante terceros:** El titular de Licencia responderá extraordinariamente por los perjuicios que se pueda causar a terceros durante la ejecución de los trabajos.

**Artículo 67. Responsabilidad profesional:** El arquitecto que escribe la solicitud de licencia figura como responsable de supervisión arquitectónica del desarrollo de la obra.

A los profesionales responsables de obra urbanística o de construcción que adelanten con violación de las normas vigentes, se comunicará al consejo de ingeniería y arquitectura para que apliquen las sanciones correspondientes.

Cuando el arquitecto o ingeniero por algunas circunstancias no ejerza la correspondiente supervisión técnica, dejar constancia por escrito en la Oficina de Planeación Municipal.

**Parágrafo.** La oficina de Planeación municipal exigirá que el desarrollo de la obra se incluya el personal idóneo y necesario para la ejecución de ésta.

**Artículo 68. Reglamentación de Convencidad:** Para edificaciones de (2) pisos en adelante y las edificaciones que la oficina de Planeación Municipal determine, el solicitante de la Licencia de construcción de común acuerdo con cada uno de los vecinos colindante, realizará una inspección de bien inmueble registrado en el estado de la construcción y manifestando un acuerdo de voluntades en el cual el interesado se compromete a reparar daños causados por el predio durante el proceso.

## **CAPITULO X**

### **PERMISOS**

**Artículo 69. Obligatoriedad de permisos:** Toda obra de remodelación, reforma, mantenimiento, cerca del lote, adecuación reforma de fachada, que no implique modificación sustancial ni aumento de área construida, se deberá solicitar al respectivo permiso en la oficina de Planeación Municipal.

**Artículo 70. Requisitos para obtención de permiso:** Los permisos serán por la oficina de Planeación Municipal y/o Administración Municipal y para ello se exigirá:

- Formulario de solicitud con colocación de la obra y descripción de los trabajos, formando por el propietario.
- Paz y salvo Municipal.
- Cancelar en tesorería Municipal las expensas correspondientes a la expedición del permiso.

**Artículo 71. Permisos de ocupación del espacio público:** Para cualquier obra de trabajo que implique la ocupación de espacio público, sólo se expedirá permiso para ocupación del 70% de andén, no se permite ocupación de vía vehicular o peatonal.

El incumplimiento a lo anterior acarreará sanción de ley. El respectivo permiso deberá solicitar en la Oficina de Planeación Municipal para lo cual se exigirá.

- Formulario de solicitud con la localización del predio, descripción de los trabajos y realizar especificando área a ocupar y tiempo de ocupación.
- Paz y salvo Municipal.

- Recibo de pago a nombre de la Tesorería Municipal por concepto de pago de impuestos de ocupación del espacio público.
- Pagar en la Oficina de Planeación Municipal (tesorería), las expensas correspondientes a la expedición de permisos. La vigencia del permiso será máximo de (5) días renovables.

**Artículo 72. Permiso de denominación:** Toda obra de demolición deberá contar con el respectivo permiso otorgado por la oficina de planeación o alcaldía Municipal para lo cual se exigirá:

- Formulario de solicitud con localización del inmueble y descripción de los trabajos.
- Copia de folio de Matricula inmobiliaria expedido con anterioridad no mayor a tres meses.
- Paz y salvo Municipal.
- Recibo de pago de tesorería por concepto de pago de impuesto de demolición.
- Pagar en la oficina de Planeación Municipal expensas correspondiente a expedición de permisos.

**Artículo 73. Permiso de cerramiento temporal:** La oficina de Planeación Municipal concederá permiso para encerrar un predio avanzado hasta el máximo de 50 % del ancho del andén. La oficina de Planeación Municipal exigirá cerramiento de obra de construcción, reforma o demolición cuando su ubicación, magnitud y características así lo ameriten.

## **CAPITULO XI**

### **USOS DEL SUELO**

**Artículo 74. Clasificación de los suelos por su destinación:** Se considera como uso de destinación asignada a un terreno, lote, local y/o edificación y de acuerdo con sus actividades específicas de las siguientes maneras:

- Grupo de vivienda
- Grupo de comercio y servicio
- Grupo conservación ambiental
- Grupo de conservación

**Artículo 75. Determinación del uso del suelo:** La Planeación Municipal, será entidad encargada de estudiar e introducir las modificaciones permanentes a la topología del uso del suelo, previa autorización hecha por el Concejo Municipal.

**Artículo 76. Autorización del uso del suelo:** La autorización del uso del suelo es la certificación expedida por la Oficina de Planeación Municipal, en el cual consta que la actividad que se pretende desarrollar en un inmueble determinado, se ajusta en todos los requerimientos contenidos en el título de uso del suelo del presente Acuerdo.

**Parágrafo 1.** La Oficina de Planeación Municipal o quién haga sus veces podrá probar o negar la autorización de uso. En caso de negarla debe comunicar por escrito al interesado, explicando las causas que lo motivaron.

**Parágrafo 2.** Los requisitos para expedición del certificado del uso del suelo son los siguientes.

- Solicitud por escrito del interesado especificando la ubicación exacta del predio y su destinación.
- Fotocopia del paz y salvo municipal.
- Fotocopia de la escritura y/o contrato del predio o inmueble.

- Recibo de cancelación por concepto de certificación de uso del suelo de la Tesorería Municipal.

**Parágrafo 3.** Cuando se trate de renovación de autorización del uso del suelo, se deberá acreditar, además, los requisitos contenidos en los numerales 2,3,4,5 y 6 del artículo 47 del decreto 2150 de 1995.

**Artículo 77. Cambio de Actividad:** para cambiar la actividad para la cual fue diseñada una edificación se requiere la autorización previa de la oficina de Planeación Municipal o quien haga sus veces.

**Artículo 78. De los usos ya establecidos:** en caso de que se presente usos o actividades permitidos y establecidos para determinada zona que se encuentren vigentes y que se clasifiquen como no permitidos a partir de la vigencia del presente Acuerdo, la Oficina de Planeación Municipal, comunicará por escrito al interesado sobre la situación en que se encuentra, poniéndole de presente que deberá reubicar en las zonas establecidas para dicha actividad y cumplir con los requisitos establecidos en el presente Acuerdo, fijando un plazo respectivo para su traslado.

Cuando la actividad desaparezca del sitio de ubicación por fenecimiento, por cierre voluntario, por traslado a otro sector que admita la actividad, por instrucción del inmueble, por cambio en reglamentación de los usos, esta actividad no podrá ser destruida en el mismo inmueble.

**Parágrafo 1.** Para los casos a los que este artículo se refiere no se permitirá adicionales, ampliaciones, reformas, ampliación de capacidad de energía o reinstalación de servicios públicos, que tiendan a perpetuar la actividad en la zona.

**Parágrafo 2.** Cuando alguna de las actividades establecidas y clasificadas como no permitidas esté causando perjuicio o se construya en un serio a la zona al vecindario donde se encuentre ubicada, el inspector de policía o la Alcaldía Municipal procederá a la fijación de un plazo prudencial para la adecuación a la reglamentación dispuesta o para su cierre o traslado según sea el caso previa cancelación del permiso.

**Parágrafo 3.** Cuando una actividad establecida y no autorizada por el presente código, sea loteada mientras desaparece, no podrá servir de justificación para autorizar usos o actividad de iguales o similares a dicha zona, a partir de la vigencia del presente Acuerdo.



**Artículo 79. De los usos restringidos:** Para catalogar un determinado uso como registrado, debe tener alguna de las siguientes características: Que la actividad y tipo de servicio requieran de una reglamentación y ubicación especial. Que la ubicación y el impacto que pueda producir en un determinado sector requieran de un análisis urbanístico ambiental y social por alguno de los siguientes aspectos:

- El procedimiento de productos contaminantes (sólido, líquido, gaseosos, energéticos, térmicos, acústicos y otras) y la producción de desechos contaminantes.
- El aumento de las frecuencias del tráfico vehicular y peatonal y/o la necesidad de grandes áreas de parqueo.
- El volumen de producción o de comercialización, el impacto al paisaje, características del suelo, la arborización valiosa o bosques protectores.
- El impacto psico-social negativo que pueda producir sobre el bienestar, la tranquilidad, la moral y las buenas costumbres de la comunidad.
- El uso del espacio público derivado de la insuficiencia del área. La producción de ruidos y/o olores que afecten el bienestar de la comunidad.
- La insuficiencia que se produce sobre el servicio público debido a altos consumos.
- Riesgo a la salud y/o seguridad de los habitantes.

**Parágrafo.** Si con base en análisis de los aspectos anteriores, se hace necesario efectuar consultas de vecinos, esta será realizada por la Oficina de Planeación Municipal o por la Alcaldía Municipal, según las normas vigentes.

**Artículo 80. Uso Vivienda:** Se considera como unidad de vivienda todo espacio determinado a servir como lugar de habitación a una o más personas.

**Artículo 81. Clasificación:** Se establecen las siguientes topologías de uso de vivienda, para efectos de reglamentación así:

**Vivienda unifamiliar:** esta conformada para una familia por predio diseñada y construida con características propias.

**Vivienda Bifamiliar:** Esta conformada por dos unidades de vivienda, en una misma edificación, con características arquitectónicas similares.

**Vivienda multifamiliar:** Conformada por tres o más unidades de vivienda, en una misma edificación.

**Agrupaciones o conjuntos:** Están conformadas por vías edificaciones (unifamiliares, bifamiliares, y/o multifamiliares) en un mismo predio, con características arquitectónicas similares, con espacios exteriores o interiores comunes.

**Parcelaciones campestres de vivienda:** Son aquellas subdivisiones de uso de vivienda campestre de baja densidad.

**Artículo 82. Uso comercial y de servicios:** Para la clasificación de los establecimientos comerciales y/o de servicios de tendrá en cuenta el impacto sobre el espacio público y sobre el uso de vivienda.

**Impacto sobre el espacio público:**

- Intensidad de flujo peatonal y vehicular que genere.
- Requerimientos de establecimientos y áreas de cargue y descargue.
- Magnitud de áreas requeridas.

**Impacto sobre el uso residencial:**

- Impacto pisco – social negativo.
- Impacto ambiental negativo en cuanto a ruido, desechos y olores que pueden producirse.

- Riesgo a la salud y/o seguridad a los habitantes.

Con base en lo anterior, el uso comercial y de servicios se clasifican así:

**Comercio grupo uno (c.i):** Son aquellos establecimientos comerciales y/o de servicios de cumplimiento local, de uso frecuente y periódico por parte de la comunidad y de bajo impacto en el medio urbano.

Pertencen a este grupo los siguientes establecimientos:

Ventas de bienes:

**Alimentos y víveres de consumo diario de venta al detal:** Camiserías, dulcerías, frutas y legumbres, granos, productos lácteos, rancho y licores, salpimentarias, ventas de huevos y pollos, panaderías, bizcocherías y similares.

**Artículos farmacéuticos y de tocador:** Farmacia y droguería.

**Artículo de uso variado al detal:** Misceláneas, cacharrerías, boutiques y pequeños almacenes afines.

**Servicios:**

**Servicios personales:** Salones de belleza peluquerías, lavanderías, tintorerías.

Servicios alimenticios: Cafeterías, heladerías, salones de té.

Oficina de servicios profesional y técnico.

**Varios:** Modistería, sastrería, estudios fotográficos y artísticos, floristerías marqueteterías, encuadernación, fotocopias, remontadoras de calzado, alquiler de películas, reparación de electrodomésticos. Otros de características similares.

Los establecimientos deben cumplir con los servicios mínimos de baño, cocina, depósito, exhibición y atención al cliente según el caso. Se permite su funcionamiento en todos los sectores de la ciudad, con excepción de aquellas urbanizaciones, conjuntos o multifamiliares que lo prohíban en el reglamento interno.

**Comercio grupo dos (C.2.):** Son los establecimientos en los que se desarrolla un comercio y/o servicio de mayor cubrimiento a nivel del sector, que produce cierto nivel de impacto en el medio porque requiere áreas mayores para su funcionamiento por cuanto:

- Requieren áreas para su funcionamiento
- Requieren vitrinas de exhibición que generen mayor permanencia del peatón.

- Genera más tráfico vehicular y tienen mayores exigencias de parqueo.
- Pueden generar flujos peatonales concertados.
- Pueden requerir de mayor áreas de cargue y descargue.

Pertenece a este grupo los siguientes establecimientos

**Veta de bienes:**

- Alimentos, rancho y licores, mimimerados, rápidas.
- Almacenes de vestuario y textiles en general.
- Artículos para el hogar: Almacenes para electrodomésticos, muebles, tapetes y alfombras, artículos de cocina, colchones.
- Artículos de ferretería eléctricos, pinturas, vidrios y materiales livianos, repuestos y accesorios en general. Otros con características similares.

**Servicios:**

- Profesionales: Centros profesionales de asesoría
- Personales: Centro de estética, academia y gimnasio
- Turísticos: Residencias, hostales y pensiones.
- Financieros y bancarios: Bancos, corporaciones, compañías de seguros, gerencia de finca raíz.
- Alimentos bebidas: Cafeterías, Auto servicio, comidas rápidas, pizzerías.
- Parqueaderos.

- Talleres de preparación y maquinaria liviana: electrodomésticos, motores y accesorios. Otros de características similares.

Los establecimientos anteriores requieren según el caso, estar dotados de los servicios mínimos de vestier, baño, cocina, bodega, depósito, administración y exhibición, áreas de parqueo de modo que no obstaculicen o afecten la vía pública y zona de circulación peatonal.

El consumo de licor, en estos establecimientos se considera restringido. El funcionamiento de estos establecimientos se considera restringido en sectores o barrios considerados como residenciales.

**Artículo 83. Uso industrial:** Para los efectos de la clasificación de los establecimientos industriales se considera las siguientes variables: Tamaño de la industria, teniendo en cuenta: Número de empleados, capacidad instalada, área del lote, área construida y consumo de servicio público.

**Impacto ambiental:** Producción de contaminantes y desechos (sólido, líquidos, gaseosos, energéticos térmicos, acústicos y radioactivos)

**Impacto urbanístico:** Teniendo en cuenta la generación de tráfico vehicular y la generación de usos conexos.

**Clases de productos a elaborar.** Con base en lo anterior los industriales se clasifican en:

**Industria grupo uno:** Industria doméstica artesanal (I.D.A): Comprenden labores de fabricación reverentemente manual y de carácter artesanal, que no requiera de grandes depósitos de materiales ni implique locales ni avisos publicitarios. Pertenecen a este grupo los siguientes:

Adornos, sombreros, hebillas, botones, Arreglos florales, Artesanías, Artículos de cuero, Artículos para el hogar, Confecciones, Decorados y grabados, Caletas, confites, postres y similares

La industria domestica artesanal no podrá utilizar elementos inflamables, explosivos y venenosos, no producir líquidos o humus tóxicos y olores penetrantes, ruidos, vibraciones de maquinaria o herramientas perceptibles de ser localizadas en cualquier sector de la ciudad, a excepción de las urbanizaciones, conjunto e edificios lo que lo prohíban expresar en su reglamento interno.



**Industria grupo dos:** Industria liviana (I.L): Es aquella industria compatible con otros usos dado su bajo impacto ambiental, pero con restricciones de localización debido a magnitud y al impacto urbanístico que pueda ocasionar.

Pertenecen a este grupo los siguientes:

Accesorios plásticos y de papel, alimentos, artículos de cuero, artículos para papelería, bobinados de moteres eléctricos, carpinterías metálica y/o ornamentación, confecciones, tejidos e hilanderas, conservas salsas, derivados de harina, editoriales y periódicos, empaques y accesorios de madera, encuadernación, tipografía fotograbados, equipos eléctricos y de medición, fabricación de equipos de oficina, molduras metálicas, muebles en madera, Productos farmacéuticos y de tocador (excepto jabón). Otras de características similares, Cerámicas

La industria del grupo dos (2) deberá localizarse fuera de zonas de uso residencial, en las zonas industriales. Se considera restringida su ubicación en zonas comerciales. Debe ceñirse a las normas vigentes sobre seguridad industrial.

Los propietarios de industrias deberán cumplir con los requerimientos y exigencias establecidas por CORPOBOYACA, el Ministerio del Medio ambiente y las disposiciones legales existentes al respecto.

**Artículo 84. Uso institucional:** Son establecimientos destinados a la prestación de servicios de orden social asistencial, administrativo y recreativo, requeridos por la comunidad. Se clasifican de acuerdo a su importancia, magnitud y compatibilidad con las zonas predominantes de vivienda.

**Grupo Institucional uno (I.I):** son los equipamientos urbanos requeridos por la comunidad en el ámbito de uno o más barrios.

Comprende los servicios como:

- Educación: escuela, guardería, jardín infantil.
- Administración: Inspección de policía y correos
- Social y cultural: Caseta comunal.
- Culto capillas, iglesias y casa parroquial.
- Asistencial: Puesto de salud, ancianato
- Recreativo: parque de barrio, juegos infantiles y canchas deportivas.

**Grupo institucional dos (I.2):** Son los equipamientos urbanos requeridos por la comunidad a nivel del sector, los cuales pueden generar impacto por su cubrimiento.

- Educación: Institutos técnicos especializados, centros de capacitación, colegio de enseñanza media y similares.
- Administrativos: Centros administrativos locales (CAMI): Defensa Civil, centros de atención inmediata (CAI) telecomunicaciones.
- Social y cultural: Teatro al aire libre, centros culturales comunitarios, academia y casa de la cultura.
- Asistencial: Centro de salud, unidades intermedias de salud, ancianatos.
- Restrictivo: Polideportivo, escenarios al aire libre, centros de espectáculos, parque de diversión.

**Grupo Institucional tres (i.3):** Son los equipamientos urbanos requeridos por la comunidad en el ámbito de ciudad, que producen por cubrimiento su impacto sobre el espacio público urbano. Su localización debe ser consultada y autorizada por el Concejo de Planeación.

Comprende los siguientes como:

- Educación universidades.
- Administrativos: Centro Administrativo Municipal, Territoriales de Transporte y plazas de mercado.

- Social y cultural: Museos, centros culturales, bibliotecas, salas de música y exposición.
- Asistencial: Hospitales, clínicas y centros para tercera edad.
- Seguridad: Instalaciones militares y de policía, cárceles, casa de menores, estaciones de bomberos.
- Recreativo: Parques, coliseos de ferias, exposiciones ecoparques.
- Otros: Instalaciones de acueducto, plantas de tratamiento, teléfonos disposiciones de residuos.

Los usos de instalaciones deben acogieren a las normas del presente código sobre parqueaderos, seguridad industrial, ambiental y de construcción.

**Artículo 85. Uso de protección de Medio ambiente:** Tendrá como uso primordial la protección y recuperación del medio ambiente, aquellas áreas urbanas que por características especiales son aptas para adelantar programas dirigidos a la defensa del entorno cultural existentes.

**Artículo 86. Zona de conservación ambiental:** Las zonas de conservación ambiental están constituidas por aquellas áreas urbanas que por sus características topográficas y ecológicas se integran al medio ambiente natural y constituyen la zona de protección ambiental de la salud.

Las zonas de conservación ambiental deberán ser objeto de programas dirigidos a su recuperación forestal, turística y ecológica en general. Las zonas de conservación natural serán delimitadas por la Oficina de Planeación Municipal según estudios o previos concepto de CORPOBOYACA.

Las zonas de conservación ambiental serán susceptibles de urbanizar en viviendas unifamiliares o bifamiliares aisladas, con visto bueno de la Oficina de Planeación Municipal y CORPOBOYACA y el área mínima de los lotes será de 1.600 m<sup>2</sup>, también se podrá plantear proyectos especiales de tipo turístico y/o recreativo de baja densidad.

**Artículo 87. Uso de Recuperación ambiental:** Las zonas de recuperación ambiental urbana, son aquellas áreas que no son susceptibles de urbanizar por construir zonas de alto riesgo o de ser zonas víctimas de una avanzada erosión. Pertenecen este rango las cárcavas que se hallan dentro y fuera del predio urbano de la ciudad.

Las zonas de recuperación ambiental serán delimitadas por la oficina de Planeación Municipal según estudios previos concepto de CORPOBOYACA acorde con la legislación vigente.

## **CAPITULO XII**

### **DISPOSICIONES GENERALES**

**Artículo 88.** El uso de protección y conservación, recuperación ambiental es obligatorio para las zonas estipuladas por el Ministerio de Medio Ambiente y/o CORPOBOYACA.

**Artículo 89.** Los establecimientos de juego, de suerte y azar, esferódromos juegos electrónicos, casinos y otros con características similares deberán estar a una distancia mínima de 300 metros a la redonda de centros educativos.

**Artículo 90.** En las zonas de zanjones, cárcavas, cañadas naturales y otras características similares no se permitirá ningún uso, comercial, residencial, industrial, ni institucional, solamente serán para protección, conservación o recuperación ambiental.

**Artículo 91.** Todo tipo de uso que se le dé en las urbanizaciones, estará restringido a las normas establecidas en su reglamentación, así como en conjuntos con reglamentos de propiedad horizontal.

**Artículo 92.** La autorización para explotación de minas, materiales petroléos, gases y otras características similares estarán rígidas por la normatividad legal vigente.

**Artículo 93.** El emplazamiento de casas de lecocinio y otras de similares características, no se permitirá sin establecimiento en el Municipio de San Eduardo.

**Artículo 94.** Es obligatorio para los establecimientos abiertos al público que reúnan los siguientes requisitos.

- Cumplir con todas las normas referentes al suelo, intensidad auditiva, horario, ubicación destinación expedida por la autoridad competente en el Municipio.
- Cumplir con las condiciones sanitarias y ambientales definidas en la legislación y demás normas vigentes sobre la materia.
- Cancelar los derechos de autor previstos en la ley, si en el establecimiento se ejecutan obras musicales causantes de dicho pago.
- Obtener y mantener vigente la matrícula mercantil, tratándose de establecimientos de comercio.
- Cancelar los impuestos de carácter municipal.

**Parágrafo 1.** En cualquier tipo de las autoridades policivas del lugar verificarán el escrito cumplimiento de los requisitos señalados en materia del uso del suelo y en cada caso de inobservancia adoptarán las medidas previstas en la Ley, garantizando el ejercicio del decreto de defensa.

**Artículo 95.** Las obras de urbanismo y construcción deben ser entregadas al Municipio por los urbanizadores, completamente terminadas o en perfecto estado de funcionamiento así: Andenes terminados, Vías completamente terminadas.

**Zonas verdes:** Arborizadas, amobladas, con un sistema de iluminación instalado de acuerdo con la zona verde. Los sistemas para los servicios de acueducto, alcantarillado y alumbrado público, perfectamente terminado e instalado en las acometidas para cada vivienda o predio según el caso. Obras que señala la ley y el presente acuerdo par las personas con movilidad reducida.

**Artículo 96.** El aislamiento de 15.00 y de 30.00 metros en las vías rurales según su categoría, será de uso netamente de conservación natural, deberán ser empalizados y arborizados. En esta zona no es permitido construir, ni desarrollar un uso diferente al mencionado.



**Artículo 97.** Partiendo de la culminación de la zona de aislamiento (15.00 y 30.00 metros según la categoría de la vía) se destinará una franja de cincuenta (50) metros a lado y lado de la calzada, y se permitirá la construcción de vivienda unifamiliar.

**Artículo 98.** En la aprobación de los proyectos de construcción será obligación de la oficina de Planeación Municipal exigir a los urbanizadores y constructores dentro del diseño presentado a incluir rampas, senderos, pasamanos, amoldamiento urbano, y además elementos que permitan el fácil desplazamiento, uso y disfrute de estas construcciones, lo cual se reglamenta a la ley No. 361 de 7 de febrero de 1997.

**Artículo 99.** En la aprobación de los proyectos de construcción será obligación de la oficina de Planeación Municipal exigir a los urbanizadores y constructores dentro del diseño presentado a incluir rampas, senderos, pasamanos, amoldamiento urbano, y además elementos que permitan el fácil desplazamiento, uso y disfrute de los mismos por personas con discapacidades físicas y movilidad reducida, en zonas verdes, áreas comunales, zonas de juegos, parques, plazas y demás espacios públicos. En municipio exigirá como obligatorio cumplimiento del o anterior dentro de la entrega de pareas de cesión.

**Artículo 100.** Para la aprobación de proyecto las oficinas de Planeación Municipal exigirá la comunidad vial entre el barrio y urbanizaciones colindantes las cuales estarán de acuerdo al Plan vial del Municipio.

**Artículo 101.** En las zonas donde se proyectan ampliaciones de vías se debe tener en cuenta para nuevos proyectos el concepto de la oficina de Planeación Municipal o la oficina que haga sus veces con el objeto de que no afectar el futuro proyecto vial.

**Artículo 102.** Los lotes susceptibles de ser urbanizados que no posean disponibilidad de alguno o varios de los servicios públicos que se requieren y que sean beneficiado por obras futuras adelantadas ya sea por la Alcaldía o por algún particular deberán efectuar pagos a la institución o persona que efectuó los trabajos en virtud del valor agregado que implica esta situación.

**Artículo 103.** Los lotes urbanos que no se encuentren construidos deberán ser cercados con muros debidamente pañetados y blanqueados y sobre estos se colocarán tejas de barro que guarden la estética del lugar.

### **CAPITULO XIII**

**Artículo 104. Instituto de vivienda de interés social y reforma urbana –INURBE:** La Ley 3 de 1991 se encargo de reformar el Instituto Nacional de Vivienda de Interés Social y Reforma Urbana INURBE y creó el Sistema Nacional de Vivienda de Interés Social, que establece el subsidio Familiar de Vivienda, reforma al Instituto de Crédito Territorial y dicta otras disposiciones, con el fin de contrarrestar el déficit de vivienda que afronta el país y apoyar a los Municipios en a aplicación de políticas de vivienda de interés social.

#### **SISTEMA NACIONAL DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL**

Se crea el Sistema Nacional de Vivienda de Interés Social, integrado con las entidades públicas y privadas que cumplen funciones conducentes a la financiación, construcción, mejoramiento, reubicación, habitación y legalización de títulos de vivienda de esta naturaleza.

## **NORMAS URBANISTICAS**

### **AREAS DE LOTES**

Lote mínimo para cada solución (entre linderos, incluye antejardines) 54,00 m<sup>2</sup>. El área del lote podrá ser menor (hasta 45.00 m<sup>2</sup>) siempre y cuando la diferencia se compense creando zonas de copropiedad para uso de las agrupaciones o conjuntos de vivienda.

Una mayor reducción del área del lote no implica ahorro significativo en el costo de las redes de infraestructura por solución, pero sí afecta sensiblemente la cantidad del proyecto, además sus posibilidades del desarrollo progresivo se reducen.

### **PROYECCIONES DE LOTES**

Se evitarán los lotes cuadrados. Relación Frente / Fondo entre 1 a 1.5 y 1 a 4 (siendo 1 el frente), se aceptarán lotes trabados en forma L o similar, que permitan minimizar el frente efectivo del predio sin reducir las dimensiones internas de los espacios de la vivienda.

## **NORMAS DE INFRAESTRUCTURA**

**Redes de infraestructura:** Las soluciones de vivienda deben contar con redes públicas e instalaciones domiciliarias completas por cada unidad; en materia de servicios de acueducto, alcantarillado y electricidad, deben construirse con las condiciones y especificaciones establecidas por la empresa de Servicios Públicos del Municipio en la cual está ubicada la urbanización. Para los Municipios intermedios menores se recomienda un 75 % de lo planteado como mínimo en los Municipios mayores, siempre y cuando lo permitan las normas legales.

Las vías deben ser pavimentadas en asfalto o adoquín de concreto, con capacidad de soporte para un camión de 8 Tn, por eje simple, tendrá sardineles en concreto y andenes en adoquín de ladrillo, adoquín de o concreto.

Los pavimentos se diseñarán de acuerdo a loas normas INV, de la Secretaría de Obras Públicas del Municipio en que esta localizado el proyecto.

## **OBRAS DE INFRAESTRUCTURA**

### **LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO**

Planimetría: El plano de planimetría desde el punto de vista planimétrico, debe contener la siguiente información:

- Poligonal de precisión con cierres de orden 1:3.500 como mínimo. Esta Poligonal debe quedar debidamente referenciada mediante mojones de concreto, ubicándolos en sitios estratégicos para su conservación.
- Indicación de acimut y la distancia entre puntos de la poligonal.
- Indicación de los colindantes del terreno en consideración.
- Localización de las redes existentes de servicios públicos, indicando sus características principales (cota, diámetro, postes de energía eléctrica y teléfonos etc.).
- Localización de accidentes topográficos (vallados, zanjas) etc.
- Localización de estructuras: Cálculo de coordenadas ligadas a placas propias de la ciudad. Si no existen estas se debe orientar el predio mediante brújula y asignar unas coordenadas arbitrarias, dejando constancia de lo anterior.

Para el cálculo del terreno empleado el método de las coordenadas (de ninguna manera gráficamente, o por asimilación de figuras geométricas). Para el cálculo del área se deben considerar las coordenadas de los puntos que intervienen en el lindero únicamente.

**Altimetría:** El plano de levantamiento topográfico debe contener la siguiente información:

- Nivelación de la poligonal principal cada 20.00 m o menores cuando las condiciones topográficas del terreno así lo requieran.
- Nivelación del terreno cada 20.00 m, o menos cuando las condiciones topográficas lo requieran, conformando una cuadrícula que permita por interpolación determinar las curvas a nivel cota reducida cada metro.
- Investigación de los servicios de alcantarillado (cota restante y cota clave de las cámaras de inspección), así como los recursos de ríos y quebradas, indicando en estos casos las cotas máximas, medias, mínimas y fondo del cauce.
- Deben nivelarse los mojones de referencia y consignar en plano la respectiva cota.
- El error máximo permitido en centímetros para este tipo de nivelación, debe ser menor o igual a  $1.2 K$  expresando  $K$  en kilómetros.

**ESTUDIOS DE SUELOS:** El estudio de suelos debe contemplar la siguiente información:

- Los registros de las perforaciones
- Los ensayos de laboratorio
- El plano con la localización del lote y los sondeos
- La estratigrafía del suelo
- El potencial de expansión del suelo
- Las recomendaciones para el diseño de la cimentación
- La capacidad de soporte

El diseño de los espesores de pavimentación (dar alternativas de pavimento rígido o pavimento flexible)

### **REQUISITOS SISMO RESISTENTE**

- La influencia del tipo de suelo en la respuesta sísmica de las edificaciones.
- El potencial de licuación del suelo.
- La posibilidad de fallas de taludes debida al sismo.
- El comportamiento del grupo del conjunto ante soluciones sísmicas y térmicas de acuerdo con las juntas que tenga el proyecto.



El número de sondeos debe ser representativo, de forma tal que sean suficientes, para obtener una clara identificación de la estratigrafía del suelo, en toda el área o edificación a construir. Ningún sondeo será menor de 2.00 m

El número de capacidad de los ensayos de laboratorio depende de las condiciones encontradas en cada caso, pero no podrá ser menor a los siguientes valores:

**Comprensión incofinada:** por un metro de perforación en suelo fino, este ensayo se puede remplazar un equivalente en sitio (violeta, penetrómetro)

**Humedad natural:** uno en cada comprensión incofinada, uno por 2.00 m, de perforación.

- Límites de atterber: uno por sondeo
- Granulometrías: tres
- Presión de expansión: tres
- Consolidación: uno
- Triaxiales: dos
- CBR: tres iniciales y uno adicional por casa dos hectáreas
- BCR: Relación californiana de estabilidad o de soporte.

De acuerdo con los resultados de estos estudios y de las condiciones de cada caso, se deben incluir los diseños correspondientes de la obra que resulten necesarias. Todos los estudios deben presentarse con los planos y memorias, firmados por un ingeniero civil, con su matrícula profesional.

Los diseños deben estar aprobados por la oficina local correspondiente y de acuerdo con los requisitos del código colombiano de construcciones sismo resistentes Ley 400 de 19...

## **ZONAS DURAS**

Los conjuntos que provean zonas duras exteriores de uso público, deberán cumplir con las siguientes disposiciones.

- El material de piso deberá proporcionar una superficie regular y estable en todas las condiciones.
- Deberá estar adecuadamente nivelado y contar con los dispositivos de conducción y evaluación de aguas lluvias necesarias para evitar la formación de charcos.
- Debe diseñarse para que proporcione garantías de aseo y facilidad e mantenimiento evitando recodos y esquinas inaccesibles para las herramientas de limpieza.

- Los sumideros no podrán constituir obstáculos para el paso de patones, debiendo sus rejillas formar con el piso adyacente, una superficie continua.
- Las escaleras o rampas implicadas en las zonas duras... exteriores deberán tener una pendiente máxima del 8 %.

## **PAVIMENTACIÓN**

La pavimentación de las vías queda definida por las condiciones de tráfico, del suelo y las climáticas. La pavimentación de las vías deberá considerar:

- La evacuación del agua hacia los sumideros de la red de alcantarillado con las pendientes precisas en el pavimento.
- La previsión de cruces del pavimento por otras instalaciones para evitar su apertura.
- El acabado del pavimento de las vías peatonales y vehiculares para no resulte deslizante.
- La estabilidad de la red para que resista las cargas de tráfico y las acciones climáticas.
- La regularidad del perfil.
- La capa de rodadura de forma que sea limpia, regular e impermeable.

- La construcción de la calzada y le los andenes deberá hacerse a base de concreto o material equivalente que provea las características de resistencia y durabilidad especificada por la Secretaría de Obras Publicas Local.

## **ADOQUINES**

Podrán usarse en andenes, vías peatonales y/o vías vehiculares, ya sean de cemento o ladrillo. La resistencia del adoquín será la indicada por la secretaría de Obras Públicas de la Localidad. Cuando se use en andenes se instalará sobre una capa de recebo de 0,10 m, de espesor y entre ésta, y el adoquín se colocará una capa de pega con mortero 1: 3 de 2 cm de espesor, las juntas pueden llenarse con arenas finas.

## **VIAS**

**Aspectos generales:** Las vías vehiculares se localizarán teniendo en cuenta la topografía del terreno, de manera que se evite la adecuación del piso en el sentido de grandes rellenos, la construcción de terraplenes, muros de contención y obras de arte de consideración; se debe tener un claro concepto de posibles fallas geológicas, para evitar futuros deslizamientos. Igualmente prever el incremento de tráfico posterior (puede hacerse por analogía con las vías existentes).

**REQUISITOS:** Según las normas de secretaria de Obras Públicas de la Localidad o en su defecto, manteniendo las normas de UNV, y según el estudio de suelos, el diseño estructural del pavimento presentado, no podrá ser en ninguna capa de espesor inferior a las previstas por la entidad local. Debe presentarse certificación oficial, sobre la aceptación del diseño estructural del pavimento.

## **PROYECTO**

**PARÁMETROS DEL DISEÑO:** El diseño se regirá según el C.B.R dado por el estudio de suelos y número de tráfico estimado.

Conociendo el piso según las pruebas de granulometría, determinación del límite líquido y el índice de plasticidad, (además de la descripción microscópica), se aprecia la capacidad de soporte del suelo. La clasificación del suelo puede guiarse por el AASHO, o U.S.C Deberá tenerse en cuenta el nivel freático para que no influya sobre la estructura del pavimento.

**Cuadro 93. Espesores mínimos del pavimento flexible y rígido**

Pavimento flexible	cm	Pavimento Rígido
Subbase granular	30	concreto 4.000 PSI e = 15 cm
Base Granular	15	Sub base e = 40 cm
Base Asfáltica	5	
Rodadura Asfáltica	3	

Fuente: Consultoría

### **PRESENTACIÓN DE PLANOS:**

- Estudio de suelos
- Memorias de cálculo
- Detalles sección de vías, juntas de dilatación y capas estructurales.
- Tipo de material para base, sub base y pavimento.
- Especificaciones de construcción.

### **ACUEDUCTO**

**Aspectos generales:** El suministro de agua potable fundamentalmente, dependerá del análisis de los insumos de agua que efectivamente se producen. El agua suministrada se captará de una red existente, de fuentes naturales o de posos profundos, que necesariamente tendrán los controles higiénicos que permitan un consumo sano para el ser humano.

**Requisitos:**

- Certificación sobre la disponibilidad del servicio, emitida por las empresas Públicas locales donde conste:
- Disponibilidad inmediata
- Punto de derivación
- Presión en el punto de derivación
- Trayecto y el punto de empate longitud, clase diámetros de tubería desde el punto de derivación hasta el punto de empate.
- Diámetro mínimo de la red.
- Presión máxima y mínima requeridas.

**PROYECTO**

- Parámetros de diseño
  - Densidad ocupacional
  - Consumo unitario (Lts/Hab/día) = 200 Lts/Hab/día
  - Consumo medio diario (l.p.s) = Resultante de 200 x No. Habitantes
- 86.400
- Consumo máximo diario (l.p.s) = 1.35 x consumo medio diario
  - Consumo máximo horario = 1.80 x consumo medio diario.

- Caudal de incendio = 5 Lts/seg/hidratante
- Caudal de diseño = el mayor de (1) + hidratante vs (2)
- Clase y tipo de tubería: diámetro mínimo 3 "
- Velocidad máxima y mínima = máxima 2.5 mts /seg., Mínima 0.6 mts/seg.
- Presión máxima y mínima = máxima 60 mts H2O, mínima 14 mts H2O
- Distribución de hidratantes (no podrán estar localizados a distancias mayores de 200 mts uno de otro)
- Distribución de válvulas que permitan el aislamiento del servicio.

### **CALCULOS**

- Gasto unitario.
- Gastos parciales y acumulados en la red.
- Sistema de cálculo y determinación de diámetros
- Desarrollos de cálculos.
- Tabla de presiones

### **PLANOS**

- Planta de la red dibujada en el esquema urbanístico escala 1:500 ó 1:1000
- Longitud de cada tramo y diámetro.
- Cuadro de convenciones
- Despiece de accesorios por cada nudo.



- Cuadro resumen de materiales
- Detalles de construcción (zanjas, cajas, válvulas, conexiones domiciliarias, anclajes, instalación hidratante) escala 1:20 ó 1: 10
- Secciones transversales de las vías vehiculares, peatonales, parqueaderos, indicando localización de la red relacionada en el eje de la vía o a los parámetros y su profundidad escala 1:50.

**OTROS:** En todos los cruces vehiculares se protegerá la tubería con recubrimiento de concreto. El porcentaje debe anexar copia de los modelos típicos, empleados por las Empresas Públicas Locales. En caso de ser necesaria obra complementaria o estructuras especiales, se deben evitar planos detallando materiales, dimensiones, plantas, cortes y memorias de cálculo. Profundidad tuberías 1.00 m, de cota clave.

Todas las memorias y planos deben estar firmados por un ingeniero civil o sanitario con número de matrícula vigente y debidamente inscrito en las Empresas Públicas Locales.

## **ALCANTARILLADO**

**Aspectos generales:** La cantidad de aguas negras o servicios se deduce de la cantidad de agua de abasto, las instalaciones del alcantarillado, quedará definida por su capacidad de evacuación de aguas usadas o lluvias; con base en las normas técnicas de las empresas locales.

Si la entidad local lo permite se aceptará el uso del alcantarillado combinado, se estudiarán con interés alternativas no convencionales de eliminación y/o tratamiento de aguas o que eviten la necesidad de alcantarillado.

### **Requisitos:**

Certificación sobre disponibilidad del servicio, emitido por Empresas Públicas locales, donde aparezca:

- Disponibilidad inmediata del servicio.
- Sistema de alcantarillado a diseñar (sanitario, combinado o separado)
- Lugar de vertimiento del afluente.
- Trayectoria y longitud del tramo del emisario final.
- Parámetros básicos de diseño.
- Tratamiento dar al afluente antes del vertimiento final.

La certificación tendrá una vigencia de 90 días a partir de su fecha de expedición. Cuando tendrá una vigencia de 90 días a partir de su fecha de expedición. Cuando la certificación de disponibilidad de servicio esté supeditada a obras a ejecutar, debe indicarse cuales son los tipos de obra y diseños necesarios para su correcta ejecución.

## **PROYECTO**

### **PARAMETROS DE DISEÑO – ALCANTARILLADO SANITARIO**

- Diámetro mínimo = 8"
- Material de la tubería a utilizar = (n= coef. De Manning) gres o cemento.
- Velocidades mínimas y máximas de diseño: mínima 0,60 mts /seg. Máxima 4.00 Mts/seg.
- Coeficientes de retorno (0.90), infiltración (0.20 lts/Ha/seg.), conexiones cerradas (0.5 lts/ha/seg.)
- Profundidad mínima a cota clave (1.40 mts)
- Áreas aferentes.

## **PARAMETROS DE DISEÑO – ALCANTARILLADO PLUVIAL**

- Diámetro mínimo a utilizar = 10"
- Material de la tubería (n = coeficiente de Manning)
- Velocidad mínima y máxima de diseño: Mínimo 1.0 mts/seg. Máxima 4.0 mts/seg.

Intensidad duración, frecuencias (5 años) en su defecto, cuando la localidad no posea curvas de lluvias, se escogerán por similitud hidrología a curva de lluvias de otra localidad.

- Coeficiente de escorrentía: según tipo de suelo.
- Tiempo inicial de concentración: 15 minutos.
- Profundidad mínima a cota clave: 1.0 metros.
- Áreas aferentes.
- Trayectoria y longitud del emisario final.
- Pendiente de las calzadas (las rasantes deben permitir el escurrimiento continuo de las aguas lluvias, evitando los puntos ciegos) Mínima 0.5, máxima 10 %.

**Pozos sépticos:** Para 5 a 10 de 1 cámara de compartimento, dimensiones libres, largo 1.80 m, ancho 0.90 m, profundidad = 1,20 m

Muros de 15 cm. Nivel friático. Permeabilidad del terreno. Área mínima. Los pozos sépticos se construirán de manera tal que por su utilización permitan en un futuro ser conectados a la red principal.

### **PRESENTACION PLANOS**

- Memorias completas del proyecto y del diseño.
- Levantamiento topográfico y curvas de nivel escala 1:1000 ó 1:500
- Planta de ejes localizados en las vías.
- Nivelación de presión de los ejes localizados según nivelación escala horizontal 1:1000 y vertical 1:1000, que contengan abscisas, cota rasante, cota clave lluvias, cota clave negras y alineamiento. Sobre la tubería dibujada aparecerá la longitud, diámetro y pendiente de cada tramo de alcantarillado.
- Plantas áreas de drenaje escala 1:2.000
- Planta red alcantarillado aguas negras escala 1:500 a 1: 1.000
- Planta red alcantarillado aguas lluvias escala 1:500 ó 1:1.000

En las plantas se indicará, los tramos de longitud, diámetro y pendiente, sentido, número de cada pozo, se identificarán los pozos iniciales, en cada sentido, número de cada pozo, se identificarán los pozos iniciales, en cada pozo (siguiendo el sentido del reloj) se colocará por cada tubería la cota restante y la cota clave del tubo.

**Convenciones Generales:**

- Detalles de pozos según el cono de reducción 0.40 ó 0.80 m
  - Cámaras de caída (para caídas menores de 1,00 m no se usará cámaras de caída).
  - Aro y tapa para pozos según su localización ya sea en calzada o vía peatonal
  - Cabezal de entrega.
  - Conexiones domiciliarias con empate a 90°C, en chimenea y a 45°C.
  - Cajas de inspección (0.60 m x 0.60 m)
  - Ancho de zanjas, atraque de tubería y relleno de zanjas ancho de zanja = 0+0.20 m.
  - Atraque = base de 0,10 m y hasta la mitad del tubo (los ataques pueden ser en concreto 2000 psi o recebo normal local debidamente apisonado).
  - Sumideros de rejilla horizontal y vertical. Aclarar para el sistema diseñado si es combinado o simplemente aguas lluvias; Diámetro de salida sumidero 8".
  - Detalles de rejillas
- Detalles de pozos sépticos; planta corte, sedimentador – sumidero y trampa de grasas escala 1:10 ó 1:5.

## **RED ELÉCTRICA Y ALUMBRADO PÚBLICO**

**Aspectos generales:** “Las redes eléctricas de distribución y alumbrado público deberán cumplir con las reglamentaciones locales y con las normas INCONTEC 900 y 2050, garantizando una correcta iluminación de las vías vehiculares y peatonales, zonas verdes y de aparcaderos”.<sup>4</sup>

La red eléctrica comprende: Redes de distribución primaria de media tensión, Redes de distribución secundaria de baja tensión, redes de distribución secundaria de alumbrado público, estaciones transformadores. Estas redes pueden ser aéreas o subterráneas.

### **Requisitos:**

El diseño la construcción de las redes deben cumplir con las normas para construcción aérea o subterránea de la empresa de energía local y la norma 900 ICONTEC. Los circuitos urbanos primarios deben ser trifásicos y los rurales pueden ser monofásicos.

---

<sup>4</sup> EMPRESA DE ENERGÍA ELECTRICA. De las principales ciudades dl país, Bogotá, Medellín, Cali. Etc. ICEL, CORELCA.

Los diseños deben ser elaborados por ingenieros electricistas matriculados e inscritos ante la electrificadora local, en caso de que tales diseños no sean elaborados por dicha entidad. La red de suministro de energía y las estaciones transformadoras quedarán definidas por las especificaciones de diseño que fija la empresa de energía local para cada proyecto, y comprende entre otros los siguientes requisitos:

- Los niveles de tensión primaria y secundaria.
- Las cargas de diseño para circuito primario en operación normal y en emergencia.
- Los dispositivos de corte, protección y transferencia para suplencia de circuitos primarios.
- Los calibres y tipos de aislamiento para conductores primarios y secundarios aéreos y subterráneos.
- Las estructuras y canalizaciones de distribución primaria y secundaria.
- Los límites de regulación de tensión primaria y secundaria.
- La configuración, las características de elementos y dimensiones físicas para la estación transformadora.
- El nivel de iluminación, coeficiente de uniformidad de acuerdo al tipo de vía.



Las características de luminarias, calibres y tipo de conductores, canalizaciones, tipo de estructuras, tensión de alimentación y control de la red de alumbrado público.

**Requisitos adicionales:**

A menos que lo exija específicamente la empresa local de energía, las redes de distribución primaria, secundaria y de alumbrado público no se diseñarán o construirán de configuración cónica o telescópica (reducción de calibre del conductor a medida que disminuye la carga conectada). A menos que indique o exija otro requisito, todos los diseños y construcciones serán de tipo radial.

No se diseñará o construirá un proyecto hasta no tener certificación escrita de disponibilidad de energía y de la forma en que se prestará el servicio. Todo proyecto de redes debe ser previamente aprobado por la empresa de energía local y se hará constar el tiempo de validez del mismo.

El proyectista debe diseñar para encontrar el máximo económico práctico dentro de los parámetros técnicos que le fueren fijados por la empresa local de energía. Para ello indicará adicionalmente, por escrito los factores de extrapolación futura, carga inicial de diseño y rata anual de crecimiento de demanda y de capacidad de redes y de transformadores.

Esta información será consignada en la memoria de cálculos.

### **Documentación**

Los diseños de redes de media tensión (13.2kv – 11.4 Kv.) Baja tensión y alumbrado público deben contener los siguientes datos: Certificación reciente sobre disponibilidad de servicio de energía eléctrica para el proyecto, expedido por la empresa electrificadora correspondiente.

Este certificado debe precisar las condiciones técnicas del suministro; es decir, el punto o circuito de derivación, el nivel de tensión, el número y calibres del alimentador y el tipo de estructuras especiales que se requieran.

Si ha criterio de la empresa electrificadora es necesario la construcción de una subestación de subtransmisión, se debe anexar la información técnica pertinente (especificaciones de diseño suministradas por la empresa local).

### **PLANOS**

Los planos de las redes y las memorias de cálculo se elaborarán en formatos y tamaños estipulados por la respectiva empresa. Los planos de redes deben contener las conversiones, las notas o características del diseño, los perfiles de las vías, la tabla de transformadores la ubicación de las retenidas, las canalizaciones, las cajas subterráneas etc., se debe especificar las

característica técnicas relevantes de los equipos y materiales como los niveles de tensión capacidades de corriente, potenciales nominales, tipo de postería, dimensiones de las cajas, disposición de los conductores aéreos, identificación de las estructuras, punto de derivación, indicación de las líneas existentes, etc.

Las escalas preferibles para la elaboración de estos planos son: Para redes aéreas 1:2.000. Para redes subterráneas 1:500.

Las memorias de cálculos deben contener toda la información técnica que haya servido de soporte para la elaboración de los diseños. En estas aparecen los datos sobre carga instalada por vivienda, carga de diseño, carga proyectada, período de proyección, índice anual de crecimiento de la carga, factores de diversidad y constantes de conductores.

Los cálculos de regulación parcial y total se elaborarán para todos y cada uno de los circuitos radiales por el método de momento punto a punto. Para la identificación de los tramos en el plano o diagrama unificar anexo, se debe recurrir al empleo del número i de letras que permitan la revisión de los cálculos.

Si el proyecto contempla sub - estaciones de local se adjudicarán diseños de las obras civiles y eléctricas. Los planos de estas sub - estaciones deben ser aprobados mediante firma, sello y fecha de aprobación o número de proyecto de la empresa local de energía. Se indicará además el tiempo de validez del proyecto.

Para las redes de distribución:

- Solicitud de especificaciones del diseño y preliminares.
- Solicitud de aprobación del diseño.
- Solicitud de interventoría durante la construcción de las redes.
- Solicitud de recibo de las redes primarias, secundarias, estaciones transformadoras de red y de canalizaciones.
- Solicitud de recibo de redes de alumbrado público.
- Aprobación de transformadores (protocolo de pruebas)

## **REDES PARA TELÉFONOS**

Las instalaciones de las redes externas y domiciliarias para teléfonos se construirán de acuerdo a las normas y los trámites de la respectiva empresa telefónica local. Se debe hacer la conexión de la red hasta el interior de la vivienda.

El constructor debe dejar listos los trámites de conexión para la consecución de la línea telefónica en cada vivienda.

### **SUMINISTRO DE GAS**

La red de suministro de gas se define por su capacidad de suministro con base a la demanda de gas combustible para la vivienda, calculadas según las dotaciones indicadas por las empresas locales. La instalación de gases se define por la capacidad del suministro con base en las demandas de gas para cocinas y agua caliente.

Para el suministro de gas se deben aplicar los trámites y las normas de las empresas locales y/o el manual interno de COLGAS, Compañía colombiana de Gas S.A.

### **NORMAS ARQUITECTONICAS (Condiciones especiales)**

**Area construida de la vivienda:** Área construida cubierta privada de la vivienda (incluyendo muros y circulaciones), medida a ejes de medianerías y a parámetros exteriores de fachada.

Cuadro 94. Area construida de la vivienda.

ALCOBAS	PERSONAS	VIVIENDA 1 PISO EN M <sup>2</sup> M <sup>2</sup> / PERSONA	VIVIENDA 2 PISOS EN M <sup>2</sup> M <sup>2</sup> / PERSONA
1	2	18	23
2	2	12	14,5
3	6	10	14,5
4	8	9	9,8

Fuente: Consultoría

**Áreas construidas comunales:** Se preferirán aquellos proyectos que sin reducir las dimensiones mínimas de escaleras y pasillo, disminuyan las áreas comunes a través del diseño, por ejemplo, cuatro apartamentos por punto fijo.

Programa mínimo de la vivienda completa: Salón comedor, Tres alcobas, Un baño múltiple, Una cocina, Un patio o zonas de ropas. Este programa podrá desarrollarse por etapas. El oferente indicará claramente cual será la etapa que construir, pero presentará el diseño para la vivienda completa.

En las viviendas de desarrollo progresivo se preferirán aquellos que cumplan o que más se acerquen a este programa.

Cuadro 95. Programa mínimo en áreas en los diversos tipos de vivienda.

Espacios libres                      Desarrollo progresivo                      Acabados completos  
    En área                      En acabados

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Sala Comedor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Cocina	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Baño (2)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Alcoba (1)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Alcoba(2)			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Alcoba (3)					(X)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Nichos para closets			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Patio de ropa			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Espacio Múltiple													(X)	(X)

X= Espacios exigidos. (X) = Espacios adicionales deseables, las ofertas que

los contengan serán preferencialmente consideradas.

Fuente: Consultoría

**Cuadro 96. Areas y dimensiones netas mínimas de los espacios de vivienda.**

<b>Espacio</b>	<b>Área mínima m<sup>2</sup></b>	<b>Lado menor mínimo m<sup>2</sup></b>
Salón comedor	13,50	2,70
Alcobas padres	7,29	2,70
Closets padres	0,70	0,60
Alcobas niños	7,29	2,70
Closets niñas	0,50	0,60
Estudio	7,29	1,80
Baño completo	0,50	1,10 0,90(4)
Cocina y ropas	4,86(2)	1,50(6)
Circulaciones	2,30(3)	0,90
Escaleras privadas	4,05(5)	0,90
Escaleras públicas	-	1,10
Muros	-	0,10(8)
Muros Medianeros	-	0,20

Fuente: Consultoría

Dimensiones de puerta y ventanas: Los espacios interiores de las viviendas unifamiliares o multifamiliares deberán cumplir con las siguientes normas:

- Acceso zona social: 0.90 m.
- Alcobas: 0.80 m.
- Baños: 0.70 m.
- Cocina y ropas: 0.90 m.
- La altura de las puertas es de 2.00 m.



**Las dimensiones mínimas de baños de ventanas son las siguientes:**

- Acceso zona social: 1.20 m.
- Alcobas: 1.20 m.
- Baños: 0.60 m.
- Cocina y ropas: 1.20 m.

En los baños para la zona social y alcobas no se debe utilizar calados de ventilación. Para las dimensiones de puertas y ventanas se deben aplicar las normas técnicas de INCONTEC sobre coordinación modular.

**Altura mínima de los espacios habitacionales:** Para las cubiertas horizontales: 2.20 m, (altura libre mínima entre el nivel del piso terminado hasta la parte más baja del techo) por lo tanto, la altura mínima de los cielos rasos en los espacios interiores de la vivienda deben ser de 2.20 m. Para cubiertas inclinadas: 2.00 m, Aleros mínimos: 35 cm, para protección de la fachada.

## **COORDINACIÓN MODULAR Y DIMENSIONAL**

El Fondo Nacional del Ahorro preferirá aquellos proyectos que apliquen las normas INCONTEC, en especial la coordinación modular.

La coordinación modular es un sistema que permite relacionar las dimensiones de los componentes de las construcciones, con unas medidas modulares establecidas por medio de reticulado espacial modular de referencia, se ha adoptado un módulo básico ( $M = 10$  m) que es la medida internacional.

Se ha identificado las principales ventajas de la coordinación modular, las cuales se enumeran a continuación:

- Mayores rendimientos por mano de obra.
- Conocimiento exacto del comportamiento de los materiales, para garantizar su uso adecuado.
- Facilidad y velocidad en el uso y montaje de los diversos módulos.
- Aumento considerable en el aprovechamiento del material, para reducir sustancialmente los desperdicios.

Todo ello produce una notoria disminución del tiempo de construcción, lo cual implica menores costos financieros y administrativos, que tienen una alta incidencia en el valor final de la construcción.

La coordinación modular, puede desempeñar en la construcción y en la fabricación de materiales un papel decisivo, especialmente en los países en vía de desarrollo; ya que permite montar una industria de fabricación que esté coordinada dimensionalmente desde el comienzo del mismo. De esta manera se logra una industrialización de la construcción.

Gracias a las actividades y esfuerzos de la Naciones Unidas, CEPAL, COPANT, CINVA, ICONTEC y Ministerio de Desarrollo económico, esta técnica constructiva está logrando gran acogida en los países latinoamericanos ya que es necesaria para la racionalización de la industria de la construcción, cuyo objetivo final es mejorar las condiciones de habitabilidad de nuestra población.

## **NORMAS DE TECNOLOGÍA**

### **ESTABILIDAD Y SEGURIDAD**

**Generales:** El propietario o constructor debe cumplir en el diseño y la construcción con los códigos colombianos y las normas técnicas INCONTEC.

#### **Cuadro 97. Sobre la construcción modular**

Cód.	Tema
045	Ingeniería civil y arquitectura coordinación Modular de la Construcción bases,
	Definiciones y condiciones generales.
249	Dimensiones modulares de bloques huecos de hormigón (Concreto)
296	Dimensiones modulares de ladrillo cerámicos
455	Dimensiones modulares de vanos de ventana
503	Dimensiones modulares de puertas de madera y puertas metálicas
651	Alturas modulares de piso y locales
927	Coordinación modular, medidas para paneles subnormales
1316	Coordinación modular, dimensiones modulares subnormales

**Cuadro 96. Sobre códigos colombianos que rigen la construcción de la obra de urbanismo Y vivienda. Código colombiano de construcciones sismo - resistentes. Decreto 1400 /84 Bogotá**

Cód.	Tema
900	código colombiano de alumbrado público
1500	Código colombiano de fontanería
1669	Código para el suministro y distribución de agua para extinción de incendios en Edificaciones sistema de hidratantes.
2000	Código colombiano de estructuras de hormigón reforzado
2001	Código colombiano de estructuras metálicas
2050	Código eléctrico nacional

Fuente: Consultoría

**Cuadro 98. Normas generales y otras (acero de refuerzo, agregados, cemento, hormigón, madera)**

Cód.	Tema
1	Ensayos de doblamiento
2	Ensayo de tensión
30	Cemento portland, clasificación y nomenclatura
31	Ingeniería civil y Arquitectura, cemento definiciones
33	Método para la determinación de la finura
34	Especificaciones químicas
44	Ingeniería civil y Arquitectura, tubos de asbesto, cemento para conducción de Fluidos de presión.
77	Tamizado de materiales granulados (agregados o áridos)
78	Determinación de porcentaje del material que pasa el tamiz retorción lavado
92	Método para determinar el peso unitario de los agregados
93	Determinación de la resistencia al desgaste de los agregados gruesos
105	Tubos de acero con costura tipo ligero para la protección de conductores eléctricos
107	Ensayo en autoclave para determinar la expansión
108	Cementos, extracción de muestras
109	Método para determinar los tipos de fraguado
110	Cementos, métodos para determinar la consistencia normal del cemento.
111	Método para determinar la fluidez de morteros de cemento hidráulico.
112	Mezcla mecánica de pastas de cemento hidráulico y morteros de consistencia plástica
116	Alambre duro para refuerzo de concreto

Cód.	Tema
117	Método para determinar el calor de hidratación.
118	Métodos para determinar el tiempo de fraguado
119	Método para determinar la resistencia a la flexión de mortero
121	Ingeniería civil y Arquitectura, cemento portland, especificaciones físicas y mecánicas.
126	Método para determinar la sanidad de los agregados
127	Método para determinar el contenido de materia orgánica en áreas para mortero y hormigones
129	Agregados pétreos, muestras
130	Método para determinar la cantidad de partículas livianas
159	Alambres de acero para concreto precomprimido
160	Ingeniería civil y Arquitectura, placas onduladas de asbesto cemento para cubiertas y revestimientos
161	Barras lisas de acero al carbono para hormigón armado
172	Madera rolliza y aserrada
174	Especificaciones de los agregados para hormigón
175	Método químico para determinar la reactividad comercial
176	Método para determinar el peso específico y la absorción de agregados gruesos.
177	Método para determinar el porcentaje de arcilla
183	Método para determinar la dureza al rayado
	Continuación

Cód.	Tema
184	Método de análisis químico
188	Codificación de colores para conductores eléctricos.
205	ensayo de absorción para tubos de concreto y gres
206	Maderas, determinación de la humedad.
212	Ensayo de resistencia para tubos de concreto y de gres por el método de tres apoyos.
220	Método para determinar la resistencia a la compresión de los morteros, Ingeniería civil y Arquitectura
	cementos, determinación de la resistencia de morteros de cemento hidráulico usando cubos de 50 mm de lado
221	Método de ensayo para determinar el peso específico
224	Método para determinar el contenido del aire en los morteros de cemento hidráulico
225	(Y 227) Falso fraguado.
237	Método para determinar el peso específico y la absorción de agregados finos.
238	Materiales para pavimentos, métodos para determinar la granulometría del material
239	Accesorios para tubos sanitarios de asbesto cemento
246	y (249) método de ensayo para determinar la figura.
247	Bloques huecos de hormigón para muros.
268	Tubo sanitario de asbesto cemento
273	Madera rolliza y aserrada y labrada (medición y cubicación)
274	Tanques de asbesto y cemento
275	Uso de las placas onduladas de asbesto cemento
	<b>Continuación</b>



Cód.	TEMA
276	Materiales eléctricos aislantes, clases de aislación
290	Determinación del peso específico
357	Tubos y accesorios de gres de resistencia normal
369	Especificaciones para compuestos rígidos de polímeros de cloruro de vinilo (PVC, CPVC y copolímeros).
382	Tubos de policloruro de vinilo (PVC) rígido, para transporte de fluidos de presión.
384	Ingeniería civil y arquitectura, tubos de asbesto cemento para alcantarillado.
385	Terminología referente al hormigón y a los agregados.
396	Método de ensayo para determinar el asentamiento.
397	Expansión potencial de morteros expuestos a la acción de sulfatos.
401	Tubos de hormigón reforzado para alcantarillado
451	Ladrillo cerámicos
454	Hormigón fresco, toma de muestras.
489	Resistencia química de morteros
490	Yeso para refrenado de cilindros
491	Mortero de azufre para refrenado de cilindros de hormigón.
504	Refrenado de cilindros
511	Tubos de gres para drenaje
540	Exudación de pastas y mortero
550	Cilindro de hormigón tomados en las obras para ensayos de comprensión.
	Continuación

Cód.	Tema
579	Impurezas orgánicas. Efecto de las impurezas orgánicas del agregado fino sobre la resistencia de morteros
	Y hormigones.
589	Hormigón, método para determinar el porcentaje de terrones de arcilla y partículas deleznable en el agregado.
597	Determinación de la figura
663	Maderas, determinación de la resistencia a la reflexión.
673	Ensayo de resistencia a la compresión de cilindros normales de hormigón.
676	Materiales refractarios, determinación de las dimensiones de ladrillo y piezas prismáticas
688	Madera contrachapada
722	Ensayo de tracción indirecta
775	Maderas determinación de la resistencia a la compresión axial o paralela al grano.
784	Madera, determinación de la resistencia a la compresión perpendicular axial o paralela al grano
785	Maderas, determinación de la resistencia a la compresión perpendicular al grano.
795	Maderas, chapas, requisitos
809	Ingeniería civil y arquitectura, placas planas de asbesto cemento.
825	Maderas aserradas y cepilladas, método de medición de los defectos.
833	Alambres de cobre suave estañado para usos telefónicos.
860	Morteros refractarios húmedos de endurecimiento al aire, determinación de la resistencia de la junta.
	<b>Continuación</b>

CÓD.	TEMA
874	Pinturas, pigmentos blancos, determinación del poder colorante.
877	Ensayo DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN Y TRACCIÓN
890	Hormigón determinación del tiempo de fraguado de mezclas por medio de su resistencia a la penetración.
895	Pinturas, pigmentos de coló, determinación de color y del poder colorante.
911	Alambres conductores y cables para uso eléctrico. Terminología y definiciones.
919	Baldosines y accesorios para revestimientos internos especificaciones.
920	Materiales cerámicos, artefactos sanitarios, especificaciones.
922	Ladrillos sílicos calcáreos
951	Maderas, método de extracción de clavos.
979	Tubos y accesorios de vinilo (PVC) rígido para alojar y proteger conductores eléctricos.
983	Electricidad, cables telefónicos aislados con PVC para alojar y proteger conductores eléctricos.
1011	Maderas determinación de los esfuerzos unitarios básicos.
1022	Tubos y accesorios de hormigón sin refuerzo.
1028	Determinación del contenido de aire en hormigón fresco.
1085	Baldosas de cemento
1089	Tubos de policloruro de vinilo (PVC) rígido, para el uso sanitario.
1088	Láminas onduladas de PVC rígido
1092	Calentadores eléctricos de almacenamiento de agua, termostatos y dispositivos de protección para sobre tema.
	<b>Continuación</b>

<b>Cód.</b>	<b>Tema</b>
1093	Maderas determinación de la penetración de preservativos.
1157	Maderas, determinación de la retención de preservativos.
1216	Baldosines de gres y semigres extraídos para pisos
1260	Tubos de polo - cloruro de vinilo (PVC) rígido para ventilación de aguas lluvias.
1283	Pinturas, esmaltes sintéticos de secamiento al aire
1299	Aditivos químicos para hormigón.
1305	Maderas, calcificación de maderas aserradas.
1317	Determinación de la trabajabilidad en cepillado.
1318	Determinación en trabajabilidad en lijado.
1328	Juntas flexibles para tuberías de hormigón.
1329	Postes de hormigón armado para líneas aéreas de energía
1337	Interruptores para instalaciones eléctricas interiores de alumbrado.
1339	Plásticos, accesorios de PVC rígido para tubería a presión.
1355	Construcción, comportamiento al fuego.
1360	Pinturas para determinación de pavimentos.
1362	Cemento portland blanco.
1366	Determinación de trabajabilidad en taladro
1367	Determinación en trabajabilidad en cajeado.
1368	Determinación en trabajabilidad en modurado.
1371	Impermeabilizantes, brea de alquitrán de hulla para cubiertas, recubrimientos impermeables y resistentes a la
	<b>Continuación</b>

Cod.	TEMA
1385	Humedad. Pisos y acabados de muros y techos, pegante asfáltico para baldosas de asfalto o de vinilo asbesto.
1393	Prefabricados, tapas de hormigón de pozos de inspección para alcantarillados.
1423	Materiales de construcción determinación del potencial calorífico.
1447	Materiales de construcción, ensayo de incombustibilidad.
1451	Asbesto - cemento, tubos para conductores eléctricos.
1452	Emulsiones asfálticas.
1480	Elementos de construcción, ensayo de resistencia al fuego.
1513	Hormigón ensayo acelerado para la predicción de resistencias futuras de comprensión.
1522	Suelos, ensayo para determinar la granulometría por tamizado.
1578	Vidrio de seguridad para edificaciones.
1630	Plásticos, tubos de policloruro de vinilo (PVC) rígido para ductos de comunicación y redes eléctricas subterráneas.
1646	Madera aserrada para construcción, dimensiones clasificación y defectos
1667	Determinación de la masa unitaria en el terreno, método del cono de arena.
1767	Maderas, preservativos pentaclorofenol.
1784	Cementos determinación de la actividad puzolámica. Método de contribución a la resistencia a la comprensión.
1829	Puertas planas de madera para interiores, definiciones, clasificación y designación.  <b>Continuación</b>

<b>Cód.</b>	<b>Tema</b>
1854	Preservativos para madera, creosota.
1886	Determinación de humedad, cenizas y materia orgánica.
1906	Agregados minerales utilizados en la impermeabilización de cubiertas.
1912	Dibujo de arquitectura y construcción.
1917	Determinación de la resistencia la corte. Método de corte directo (CD).
1926	Determinación de la masa unitaria. Rendimiento y contenido de masa y aire.
1936	Determinación de resistencia en rocas. Método de la comprensión triaxial.
1944	Tubos perforados de hormigón.
1967	Ingeniería civil y arquitectura. Suelos, determinación de las propiedades de consolidación unidimensional.
1974	Ingeniería civil y arquitectura. Suelos, Determinación de la densidad relativa de los sólidos.
1977	Ingeniería civil y arquitectura. Compuestos para el curado de hormigón.
2003	Plásticos, Geotextiles, determinación de la resistencia al desgaste.
2005	Comportamiento al fuego de materiales de construcción ensayo de goteo aplicable a los materiales fusibles.
2006	Ingeniería y arquitectura. Comportamiento del fuego de materiales de construcción. Ensayo de radiación.
2041	Ingeniería y arquitectura. Suelos cohesivos. Determinación de la resistencia. Método de comprensión triaxial.
	CONTINUACIÓN

<b>Cód.</b>	<b>TEMA</b>
2070	Ingeniería civil y arquitectura. Impermeabilización de superficies con materiales bituminosos.
2083	Madera preservada. Clasificación y requisitos.
2086	Ingeniería civil y arquitectura. Tejas de arcillas.
2110	Tubos de hormigón para irrigación y su desagüe.
2121	Ingeniería civil y arquitectura, suelos obtención de muestras para probetas de ensayo. Métodos para tubos de Pared delgada.
2122	Ingeniería civil y arquitectura. Ensayo de relación de soporte, suelos compactos.
2153	Construcción. Ladrillo cerámico para mampostería estructural.
2184	Tubos perforados de gres para drenaje
2185	Dibujo de Ingeniería civil y arquitectura. Coordinación modelar.

Fuente: Consultoría.

**Cuadro 99. Sobre Seguridad Industrial.**

<b>Cod.</b>	<b>Tema</b>
1458	Clase de fuego
1461	Señales de seguridad
1462	Colores de Seguridad
1477	Agentes extintores
1478	Materiales de seguridad contra incendio
1493	Detectores de incendio
1523	Cascos de seguridad
1641	Andamios
1700	Medios de evaluación
1728	Equipos de protección respiratoria contra gases tóxicos
1729	Equipos de protección respiratoria contra polvo, humo, niebla
1735	Andamios tabulares
1771	Protectores de ojos
1825	Protectores individuales de ojos
1826	Protectores de ojos. Métodos de ensayo no ópticos
1867	Protectores de ojos. Ensayos ópticos. Señales contra incendio
1868	Detectores automáticos incendio. Instalación y localización
1910 ( y 1916)	extintores de fuego
1931	Seguridad contra incendio
2021	Cinturones de seguridad
2037	Arneses de seguridad
2046	Detección del fuego.

Fuente: Consultoría



## **SISTEMAS CONSTRUCTIVOS**

El Fondo Nacional de Ahorro aceptará la utilización de cualquier sistema constructivo (tradicional p prefabricado), siempre cuando cumpla con los códigos colombianos y normas ICONTEC que rigen la construcción. Se prefieren aquellos sistemas que apliquen la coordinación modular o dimensional, lo cual incrementa la productividad de la construcción, reduciendo tiempo y costos (financieros y administrativos).

## **CIMENTACIÓN Y CONTENCIÓN DE TIERRAS**

Las cementaciones y contenciones de tierra quedan definidas como un conjunto sustentante, establece y resistente, y cuyo cálculo debe estar basado en un conocimiento suficiente del terreno, que permita la fijación de las presiones admisibles, los empujes y los asentamientos admisibles.

Su función, capaz de absorber los movimientos diferenciales sin perturbar la estabilidad ni la resistencia del edificio. La capacidad resistente de los materiales, así como límites admisibles de las deformaciones. Los elementos que compongan la cimentación y las contenciones deben considerar y resolver la no- transmisión.

## **ORDENAMIENTO URBANO Y USOS DEL SUELO**

Se renovará la estructura general del Municipio para lograr el impulso socio – económico que redunde en pro de su desarrollo, teniendo como base el análisis de la situación actual en que se encuentra la población. La división General y Zonificación del Municipio con sus respectivas normas, requisitos y especificaciones de construcción, reforzarán el área de Planeación Municipal.

Se definirá una reestructuración mediante la zonificación que se da en principio por el propio desarrollo del Municipio y a la vez pueda enfrentar con eficiencia los problemas que más lo afecten. El Municipio de San Eduardo de dividirá en cinco zonas de acuerdo a su estructura así:

- Una zona Institucional: Lo cual involucra colegios, escuelas, Administración Pública, sitios religiosos y Gubernamentales.
- Una zona comercial: La cual comprende, puntos de venta artesanales, hoteles, tiendas, almacenes, cafeterías restaurantes, plaza de mercado, comercio informal y otros, esta se encuentra disgregada a lo largo del Municipio y particularmente sobre la entrada principal hacia el parque y a lo largo de la carretera central.

- Una zona recreacional: Conformado por coliseo, parques infantiles y recreacionales y juegos de salón.
- Una zona residencial: La cual involucra vivienda unifamiliar, bifamiliar, multifamiliar y mixta; ubicada en todo el entorno del casco urbano.
- Una zona industrial: Comprende todo el sector sobre la vía.

Una zona de servicio de salud: Conformada por, centro de salud, laboratorios, consultorios, farmaceutas y droguerías, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- La ubicación debe estar dada de norte a sur.
- Los salones de clase serán con un lado menor de 5 mts libres y profundidad no menor de 6.50 para una capacidad máxima de 30 alumnos por aula.
- Se tendrá zonas recreativas para cada nivel.
- Se establecerá mínimo una unidad sanitaria con una capacidad suficiente para el número de alumnos y dividido para losa dos sexos (femenino y masculino)

Se tendrá la disponibilidad de un salón múltiple para diferentes actividades.

## ZONA COMERCIAL

Para la zona comercial se establecerá lo siguiente: Se tendrá en cuenta la actividad comercial que se vaya a desarrollar. Los aislamientos anteriores (andenes), se tendrán en tener en cuenta de acuerdo al tipo de vía; vía 1 y vía 2 de 5 ó más metros – vías secundarias y locales según el número de pisos así:

**Cuadro 100. Pisos y aislamiento mínimo**

Pisos	Aislamiento mínimo. (Metros)
1 a 2	2
3 a 4	3,50
4 a 6	6

- El aislamiento posterior, debe tener como mínimo 4 metros con construcciones exteriores.
- Patios interiores de luz y ventilación, lado menor mínimo de 5 metros y área no menor de 30 m<sup>2</sup>.
- Debe tener zona de parqueo de un 20% del total de la construcción.

**ZONA RECREACIONAL:** Las zonas de carácter recreacional son uso público y privado como clubes, polideportivos, entre otros se construirán bajo los siguiente parámetros:

Estos espacios deben tener bastantes zonas verdes, en un 30 % del total del lote. Para los campos deportivos deben tenerse en cuenta las normas mínimas dadas por COLDEPORTES.

### ZONA RESIDENCIAL

Para tener en cuenta el desarrollo residencial de urbanización, se deben establecer ciertas categorías de acuerdo al área y el número de pisos así:

Cuadro 101. Categoría por área de lote, por capacidad unifamiliar, bifamiliar y multifamiliar.

Categoría por Área de lote	Unifamiliar		Bifamiliar		Multifamiliar	
	Ind. Mts <sup>2</sup>	Ocup. Cons	Ocup. Cons.	Ocup. Cons.	Ocup. Cons	Ocup. Cons
A - 60 - 100	.70	1,20	-	-	-	-
B. 100 - 200	.70	1,50	75	1,55	-	-
C - 200- 300	.70	1,45	75	1,55	70	1,50
D - 300 -400	.65	1,35	70	1,45	70	60,00
E -400 -500	.60	1,25	70	1,45	50	1,80
F - 500 -600	.60	1,20	65	1,3	50	1,80
G- más de 600	.55	1,10	-	-	-	-

Fuente: Consultoría

- La vivienda puede ser de uso mixto.
- Vivienda – Comercio – vivienda con un local.
- Vivienda – Taller – vivienda con parte de uso de trabajo.
- Edificios mixtos – vivienda, apartamentos, con locales comerciales, almacenes, oficinas y otros.

Los diferentes tipos de vivienda son permitidos dentro del perímetro del casco urbano, vale anotar que este perímetro es muy deficiente para la proyección de futuro desarrollo. Aislamientos anteriores, para uso de vivienda:

Altura pisos	Vías	peatonal
1 a 2	3,50 m	2,00 m
3 a 4	5,00 m	3,50 m
5 o más	6,00 m	6,00 m

Los antejardines pueden ser realizados en un material transparente no mayor de una altura de 80 mts. Las viviendas de carácter multifamiliar deben tener aislamientos laterales mínimos de cuatro metros. Estos aislamientos podrán acumularse mínimo de 8 mts. Cuando las construcciones exceden de 16 mts de altura debe tener un retroceso por piso siguiente de  $\frac{1}{4}$  de su altura.

### Patios de luz y ventilación

Categoría	Área mínima	Lado menor
F A G	M <sup>2</sup>	ML
C - D - E	20	4,00
A - B	12	3,00
	9	2,50

### Aislamientos posteriores

Categoría	aislamiento Posterior - mínimo
F - G	4,00 MTS
A-B C-D-E	3,50 MTS

Las edificaciones multifamiliares deberán tener aislamiento posterior mínimo de 5 mts, cuando la edificación aumente de 16 mts; este aislamiento se incrementará en 30 mts por metro de altura.

### **VOLADIZOS Y BALCONES:**

Los voladizos o balcones podrán desarrollarse a partir del segundo nivel. Los voladizos deberán ajustarse a las construcciones colindantes o no superar más de 80 mts.

## **ESTACIONAMIENTOS**

Todas las categorías de vivienda deberán disponer de sitio de estacionamiento, los cuales pueden ser cubiertos y descubiertos de acuerdo a las siguientes especificaciones: Los estacionamientos individuales, deberán tener dimensiones mínimas de 5.00 de largo por 2.50 de ancho libres.

Las urbanizaciones de categoría C-D-E-F-G deben tener un estacionamiento por cada unidad de vivienda, y este deberá estar ubicado dentro del mismo lote. Las categorías de A – B deberán prever estacionamientos de uno por cada tres unidades de vivienda. En urbanizaciones o conjuntos residenciales deberán realizar 1.5 parqueaderos por cada nivel de vivienda.

Para urbanizaciones además de tener en cuenta las normas anteriores para las viviendas se debe: dejar una o varias áreas de cesión que tendrán como mínimo un parque infantil, una cancha multifuncional y un salón comunal. Las áreas de cesión deben dejarse en sitios propicios para la actividad, de fácil accesibilidad y seguridad. Todo proyecto de urbanización debe contener un levantamiento topográfico en el que estén debidamente contemplados los siguientes elementos:



- Emplazamiento y accidentes topográficos debidamente acotadas y descritos en planta y cortes longitudinales y transversales de terreno.
- Cursos de agua con descripción de sus condiciones físicas y químicas y de ocupación y uso de sus riveras.
- Arborización existente y estado de desarrollo y conservación de ésta.
- Recursos paisajísticos y visuales paisajísticas.
- Redes de infraestructura y servicios tales como vías vehiculares, líneas de transmisión de corrientes eléctricas y su voltaje, antenas y otras instalaciones similares.

Servidumbres de paso y otros tipos. Las áreas verdes, de producción ecológica y de vista al paisaje deberán ser abiertas y sin ningún tipo de cerramiento que limite su acceso al público ni a la vista.

Para loteos, los proyectos de lotificación para cualquier tipo de uso, deben contemplar el diseño de la subdivisión de la tierra en manzanas, lotes, vías y demás áreas de uso público y privado que se propongan, ciñéndose básicamente a los usos del espacio establecido para la zona, además los siguientes aspectos:

- Las manzanas deben ajustarse a las condiciones topográficas, tener acceso vehicular por lo menos por un costado y su longitud máxima debe pasar de 120 mts. Además de proveer espacio suficiente para la circulación u parqueo de vehículos en las zonas industriales y comerciales.
- Los lotes deben tener formas perfectamente deslindables, aprovechar el máximo de las características topográficas para su mejor uso y buena dotación de servicios de infraestructura y accesos.
- Los lotes para construcciones multifamiliares tendrán una extensión mínima de 1000 m<sup>2</sup> y frente mínimo de 16 mts.

### **ZONA INDUSTRIAL**

Las zonas de carácter industrial o semi – industrial deberán estar fuera del casco urbano para evitar contaminaciones, se tendrán en cuenta:

- Conservar zonas verdes mínimas de 25 % del total del lote, teniendo sus respectivos aislamientos.
- Tendrá vías de acceso amplias zonas de carga y descargue dentro del mismo lote
- Tendrá en cuenta todas las normas de seguridad.

## **ZONAS DE SERVICIOS DE SALUD**

Se tendrá en cuenta todas las normas de Secretaría de Salud de Boyacá y Ecosalud. Además de las normas anteriores según zonificación se deben tener presente para la aprobación de licencias de urbanización, construcción, reformas etc. ; el cumplimiento de las normas de seguridad antisísmica y cualquier otra disposición Nacional, Departamental o Municipal sobre la materia.

## **PLAN VIAL**

El crecimiento y desarrollo de los Municipios, la necesidad de desplazamiento tanto vehicular como peatonal exige cada vez más espacio dentro de éstas, lo hace necesario fijar políticas claras encaminadas a satisfacer los requerimientos de desplazamiento vehicular y peatonal.

Continuará con la pavimentación de las calles y carreteras que faltan, lo cual debe ir complementando con un adecuado acueducto y alcantarillado. Estas obras se ejecutarán a mediano plazo, es decir iniciar hasta cuando se hayan ejecutado las obras complementarias. Se hará un adecuado mantenimiento a los sumideros y pozos de inspección como es la limpieza para luego iniciar con las obras de reparcho.

Todas estas obras deben ser ejecutadas después de realizar los trabajos de mejoramiento y adecuación de las acometidas domiciliarias y redes de distribución de acueducto; lo mismo que la red de alcantarillado.

El uso del suelo es un factor relevante en la planificación del transporte y las vías, por lo cual la zonificación debe estar complementada con el tipo y dimensionamiento de las vías, cumpliendo las siguientes características.

**Zona Institucional:** Deben cumplir con las normas de tener un ancho de calzada de 7 metros como mínimo, andenes de dos metros como mínimo; estas características pueden variar en su longitud dependiendo de la disponibilidad del suelo, con lo cual el municipio de San Eduardo cumple adecuadamente.

**Zona comercial:** Estas características pueden variar dependiendo de la cantidad de comercio, pueden presentarse vías peatonales con un ancho de calzada de 5 metros y distribuidos de diferentes formas; teniendo en cuenta las zonas verdes y sitios de estacionamiento. Si es una zona comercial de media a baja debe contar con vías peatonales y vehiculares.

**Zona semi – industrial:** el ancho de estas vías puede variar de 6 metros hasta 10.50 metros, dependiendo de la actividad industrial que se desarrolle en el sector, cumpliendo con zonas de cargue y descargue, lo mismo que zonas peatonales y zonas verdes.

**Zona de comercio semi – informal:** Las características de estas vías son muy especiales porque el comercio no es permanente y debe tener unos espacios para el expendio de mercancía en general, lo mismo que aspectos suficientes para peatones y vehículos.

**Zona Residencial:** Por ser estos sectores donde la mayoría del tráfico es peatonal, sus características son más bajas como lo es el ancho de la calzada baja. Son estos sectores el tráfico de vehículos es más restringido, disminuyéndoles su velocidad de tránsito en un casi 50 %.

**Zona recreacional:** Estas vías deben tener características amplias y si es el caso presentarse varios carriles, bien iluminados, buenas vías peatonales con zonas verdes.

Para la circulación dentro del área urbana de San Eduardo se desarrolle en forma normal y ágil, se requerirá la dotación de buenas vías, sitios destinados al parqueo o estacionamiento de los vehículos que circulan por estas, ya que

esta circulación se debe a la generación de viajes que tienen sus orígenes y destinos en determinadas zonas; donde se hace necesario delimitar un área para el estacionamiento de dichos vehículos que circulan por estas, ya que esta circulación se debe a la generación de viajes que tienen sus orígenes y destinos en determinadas zonas, donde se hace necesario delimitar un área para el estacionamiento de dichos vehículos, sin que estos interfieran con el tránsito normal.

Para lo cual se hace necesario adoptar un área de estacionamiento tanto para servicio de transporte intermunicipal como para la vereda, ayudando en esta forma al Ordenamiento y regulación de la circulación de estos tipos de vehículos.

## **ORDENAMIENTO Y REGULACIÓN DE LA CIRCULACIÓN**

El objetivo principal de esta actividad es el de aumentar el rendimiento y seguridad de las calles y carreteras existentes, sin modificar sustancialmente su estructura física; para ello se utiliza una serie de medidas de ingeniería aplicadas a la infraestructura vial, pudiendo mencionarse entre las más importantes:

- Priorización de sentidos de circulación.
- Prohibición del estacionamiento para lograr mayor capacidad de las vías.
- Señalización horizontal y vertical a fin de orientar adecuadamente a los usuarios, canalizar en forma conveniente los flujos vehiculares para brindarle así una mayor seguridad y fluidez al sistema.

El municipio de San Eduardo actualmente no cuenta con sitios únicos de circulación ni zonas prohibidas de parque, como tampoco de señalización horizontal, redundando en este un tránsito desordenado y peligroso. Evidencia así la necesidad de realizar dicha señalización a mediano plazo y con mayor cobertura posible. Las medidas de regulación de tránsito aplicables para el Municipio de San Eduardo dadas sus características serán:

- Sentidos de circulación y a la red vial urbana.
- Políticas de estacionamiento
- Señalización adecuada.

Estas medidas de circulación urbana y estacionamientos que sean necesarias tomar, aplicarán razonablemente el principio de que el interés general debe primar sobre el interés particular, para optimizar costos y beneficios y lograr ahí que las ganancias que unos deriven no se traduzcan en demasiados perjuicios para los demás ciudadanos.

## **ANEXO B**

### **REQUISITOS EXIGIDOS POR EL MUNICIPIO PARA PROYECTOS REQUISITOS PARA PRESENTAR PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN**

Demarcación:

- Debe presentarse una fotocopia sin autenticar de la escritura
- Pago de recibo
- Paz y salvo Municipal
- Solicitud de anteproyecto o aprobación de planos:

Requisitos para anteproyecto.

- Paz y salvo municipal
- Recibo de pago de revisión de anteproyecto
- Demarcación oficial vigente
- Levantamiento topográfico
- Constancias de servicios
- Dos juegos de palos arquitectónicos a escala 3:50 de construcción vecinas, localización a escala 1:500, cuadro de áreas, detalles sismo resiste; un estudio urbano de la manzana a escala 1:500.

Requisitos para aprobación de planos:

- Paz y salvo municipal



- Recibo de pago por concepto de aprobación de planos.
  - Demarcación oficial vigente
  - Constancia de servicios (luz y agua)
  - Un juego de planos aprobados del anteproyecto.
  - Tres juegos de planos arquitectónicos a escala 1:50 en plantas; dos costes, dos fachadas integrando la silueta de construcción vecinas; localización a escala: 1:500, cuadro de áreas y detalles estructurales (decreto 1400 de 1984), estudio urbano de la manzana a escala 1:500.
- Memorial de responsabilidad firmado por el propietario y el proyectista debidamente escrito.
- Fotocopia de matrícula del arquitecto proyectista.
  - Fotocopia de inscripción al Municipio.

## **CAPITULO XIV**

### **DEFINICIONES**

Para efectos de una correcta interpretación de los términos utilizados en este acuerdo se adoptan las siguientes definiciones.

**ANDEN:** Cualquiera de las superficies de una vía pública adosada al parámetro de los pedidos y construcciones, reservadas al tránsito peatonal.

**ADECUACIÓN:** Reformas locativas y remodelación interna que mantiene las características del inmueble, conservar el uso y el área de la edificación.

**AFECTIONES:** Son todas las áreas de rondas de quebradas, de ríos, de reses de alta tensión, separación entre el parámetro de la construcción y el lindero del predio.

**AISLAMIENTO LATERAL:** Es la distancia horizontal comprendida entre fachadas posterior y el lindero posterior del predio.

**AISLAMIENTO POSTERIOR:** Es la distancia horizontal comprendida entre la fachada posterior y el predio.

**ALERO:** Cuerpo arquitectónico que hace parte de la cubierta y que sobresale del plano de la fachada.

**ALTURA BÁSICA:** Es la altura máxima que puede alcanzar una edificación sin necesidad de efectuar retrocesos.

**ALTRA DE EDIFICACIÓN:** Es la distancia vertical, tomada desde el nivel medio del frente del lote hasta la parte superior externa de la cubierta más alta, excluyendo cuarto de equipo y otros elementos.

**ALTURA DEL PISO:** Es la distancia vertical que existe entre el piso acabado y el cielo raso acabado.

**AMPLIACIÓN:** Es la edición en área y volumen de una edificación ya sea en forma horizontal o vertical. Se caracteriza porque se conserva el carácter y el uso de la edificación.

**ANCHO DE LA VÍA:** Es la suma de los anchos de calzadas, separador central, andenes y zonas verdes que existen entre dos parámetros sin incluir antejardines.

**ANTEJARDIN:** Área libre del lote, comprendido entre las líneas de parámetro exterior de la edificación y la línea que delimita la zona pública.

**ÁREA BRUTA:** Es la superficie total del predio que se pretende urbanizar o construir.

**ÁREA CONSTRUIDA:** Es la suma de todas las áreas cubiertas de todos los pisos de una edificación excluyendo las proyecciones de voladizo y alero de los pisos superiores que no configuren áreas utilizables sobre el piso inferior.

**ÁREA CUBIERTA:** Es la proyección de la línea de cubierta sobre el terreno o no lote, excluidos de los aleros, las comisas y los balcones abiertos.

**AREA DE CESIÓN:** Es la parte del período que todo urbanizador entrega al Municipio o la comunidad al título gratuito por medio de escritura pública para proveer circulación vehicular y peatonal, recreación o servicios a los habitantes del sector.

**ÁREA LIBRE:** es la superficie restante de un lote, al descontar al área construida en el primer piso.

**AREA BRUTA URBANIZABLE:** Es la superficie equivalente al total del globo de terreno que se pretende urbanizar.

**AREA NETA URBANIZABLE:** Es la resultante de descontar del área bruta urbanizables, las áreas correspondientes a afectaciones de vías, servicios, canales, líneas de alta tensión, ferrocarriles, protecciones de cauces.

**AREA ZONA COMUNAL:** Es aquella destinada a los servicios comunitarios necesarios para el bienestar de los habitantes.

**AREA VERDE:** Espacio abierto, empedrado, destinado a la ambientación y recreación.

**AVISO:** Son los letreros, plazas emblemas, impresos o vallas localizadas en un inmueble, ya sea aplicado directamente sobre las superficies exteriores o adosados de modo que sobresalga de la fachada.

**AZOTEA:** Cubierta horizontal del inmueble.

**BALCON:** Parte de un inmueble que sobresale del plano y que esta limitado de un antepecho, barandilla, balaustrada o vidriera.

**CALSADA:** Superficie destinada a la circulación de vehículos en la vía pública comprendida entre los dos andenes o bordillos.

**CALLE:** Vía pública que constituye la base del sistema del espacio público de las ciudades.

**CARRETERA:** Lugar o dispositivo diseñado especialmente diseñado para fijar carteles o avisos en papel o similares.

**CORNIZA:** Cuerpo satélite con molduras que sirve de remate a otros

**CENTRO HISTÓRICO:** Zona delimitada con el propósito de preservarla mediante normas urbanísticas y arquitectónicas especiales, orientadas a proteger sus monumentos, sus valores arquitectónicos, artísticos o su estructura urbana.

**CONJUNTO CERRADO:** Es el que presenta cesamientos físicos de su área con vigilantes que solo permiten el acceso libre, disfrute de adivinaciones y área libres a sus espectros propietarios, residentes o empleados.

**INDICE DE CONSTRUCCIÓN:** Es la relajación que existe entre el área máxima permitida a construir el área del lote.

**INFRAESTRUCTURA:** Conjunto de obras que dotan a una urbanización o parcelación de los servicios básicos.

**FACHADA:** Plano vertical de una construcción que da sobre una vía pública o cualquiera de sus aislamientos.

**FACHADA EXTERIOR:** Es la alzada de una edificación que da libre la zona pública o comunal. Las edificaciones en lote de esquina tienen dos o más fachadas.

**FACHADA INTERNA:** Es la calzada de una edificación que da sobre patios interiores y posteriores del mismo predio.

**FACHADA LATERAL:** Es la calzada de una edificación ubicada en uno o ambos costados de la edificación y que da sobre el aislamiento en el mismo predio.

**LICENCIA:** Acto por el cual se autoriza a solicitud del interesado, la adecuación de terrenos o adecuación de obras.

**LICENCIA DE URBANISMO:** La autorización para ejecutar en un predio la creación de espacios abiertos públicos y privados y las obras de infraestructura que permita la construcción de un conjunto de edificaciones, acorde con las normas urbanísticas del Municipio de San Eduardo.

Son modalidades de la licencia de urbanismo las autorizaciones que se concedan por parcelación de un predio en suelo rural o de expansión urbana y el encerramiento temporal durante la ejecución de las obras autorizadas. Las licencias del urbanismo y sus modalidades, están sujetas a modificaciones o prorroga.

**LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN Y SUS MODALIDADES:** Se entiende por licencia de construcción la autorización para desarrollar un predio con construcciones, cualquiera que ellas sean, acordes con el acuerdo de urbanismo de la ciudad. Son modalidades de licencias; autorizaciones para ampliar, adecuar, modificar, carear, reparar, y demoler construcciones. Las licencias de construcción y sus modalidades están a prorrogas y modificaciones.

**LOTE:** Terreno, deslindado de las propiedades vecinas con acceso, una o más zonas de uso público. Predio sin construir pero apto para dicho efecto.



**MANZANA:** Area comprendida entre las calles que constituyen el trazo urbano.

**MONUMENTO NACIONAL:** Edificaciones de carácter excepcional por antigüedad, significativo valor artístico arquitectónico, técnico e histórico, declarado como tal por organismos competentes de acuerdo con la Ley.

**OBRAS DE URBANISMO:** Obras cuyo fin es dotar de infraestructura servicios en un globo de terreno.

**OCHAVA:** Recorte de la esquina de una construcción y/o anden cuyo fin principal es el de adoptar mayor visibilidad, comodidad en el tránsito de peatones y de vehículos.

**PAÑETE:** Revestimiento de las paredes, equivale al enlucido o revoque.

**PARAMETRO:** Es la línea que determina el límite de la construcción referido al eje de la vía o al sardinel.

**PARAMETRO OFICIAL:** Es el parámetro que se especifica en la licencia de construcción.

**PENDIENTE:** Es la inclinación de una vía, corriente de agua, canal o terreno natural, expresada en un tanto por ciento, por mil o en grados.

**PERALTE:** Inclinación transversal de una calzada, con el propósito de contrarrestar la fuerza centrífuga que sobre el vehículo se ejerce en las curvas.

**PERFIL DE VÍA:** Proyección horizontal y vertical del eje y demás elementos de una vía.

**PERÍMETRO URBANO:** Es la poligonal que delimita las áreas urbanas de la ciudad, para la cual establecen normas específicas, buscando un Ordenamiento Territorial de la vivienda, de los servicios públicos, de la red vía, de los servicios sociales, permitiendo satisfacer adecuadamente a la comunidad que allí habita.

**PLAZA:** Espacio libre de espacio público de un núcleo urbano.

**PRIMERA PLANTA:** Primer piso de una edificación tomado a partir del nivel de la calle principal adyacente a ella.

**PROYECTO ARQUITECTONICO:** Es el diseño definitivo de la representación gráfica mediante planos arquitectónicos y técnicos, de una edificación que se proyecta construir en un terreno previamente urbanizado, de conformidad con las normas arquitectónicas vigentes.

**PROYECTO URBANISTICO:** Es el planteamiento general del desarrollo de un globo de terreno, localizado dentro del perímetro de los servicios donde el urbanizador pone obras de dotarlo de servicios públicos, infraestructura, vías y áreas de uso público y comunitario, de conformidad con las normas urbanísticas vigentes.

**RAMPA:** Superficie inclinada para circulación vehicular y peatonal que une dos o más niveles.

**CONSTRUCCIÓN TOTAL Y PARCIAL:** Obra por medio de la cual se rehace fielmente toda una edificación o parte de esta.

**REFORMA LOCATIVA:** Cambios de exteriores o interiores con redistribución parcial de los espacios, sin ocasionar nuevas destinaciones y sin alterar el diseño estructural.

**RENOVACIÓN URBANA:** Es aquel sector desarrollado y considerado como tratamiento de desarrollo que quiere por alto grado de deterioro físico, social y económico o por el desarrollo de actividades incompatibles con la zona, un cambio sustancial de la actividad y sus estructuras, a través de normas tendientes a promover acciones integrales sobre el espacio urbano de uso público y privado para su recuperación.

**REPARACIÓN:** Trabajos que tienen por objeto mantener en buenas condiciones de funcionamiento las partes de un inmueble tales como: camino de tuberías hidráulicas, sanitarias, eléctricas, acabados, construcción de obras de protección como muros de contención interiores, sub muraciones de constricciones vecinas, cambio de algunos elementos estructurales para garantizar la estabilidad de la edificación. No implica cambio de uso ni variaciones en el parámetro, ni el área construida.

**RESIDENTE:** Habitante de un lugar.

**RESTAURACIÓN:** Técnicas y procedimientos mediante los cuales se interviene una edificación, con el objeto de preservarlo, darle firmeza o recuperar sus valores arquitectónicos o artísticos, con el mayor respeto hacia la materia original y la autenticidad.

**SECTOR:** Parte de la ciudad que reúne cierta característica de tipo físico, social, económico y cultural que lo hacen homogéneo.

**SEPARADOR:** Faja de terreno utilizada como elemento para dividir dos calzadas de una vía.

**SEMISOTANO:** Parte de una edificación que no sobresale más de 1.50 metros sobre el nivel más bajo del andén.

**SOLAR:** Predio de un lote, también área libre en la parte posterior de las edificaciones.

**SOTANO:** Parte de una edificación que es totalmente por debajo del nivel de la vía.

**UNIDAD DE VIVIENDA:** Espacio destinado a servir como lugar de habitación a una o más personas, con todos los servicios requeridos.

**URBANIZACIÓN:** Procesos mediante el cual un lote de terreno de cualquier extensión se vincula plenamente a la malla urbana, dotándolo de servicios públicos, de infraestructura vial, de zonas libres comunales y/o recreativas, y

habitando los lotes o sectores específicos para edificaciones que cumplan con las normas de construcción vigente en el momento de su aprobación.

**URBANIZADOR:** Persona natural o jurídica que en su propio nombre o en el del propietario de un terreno, directa o indirectamente emprenda el proceso de una urbanización.

**USO:** Es la actividad asignada a un lote de acuerdo con la ubicación y las normas del sector.

**USO MIXTO:** Son las actividades afines o compatibles que se pueden asignar a un loteo edificación, sin que se creen impactos negativos en el sector.

**USO PERMITIDO:** Es la actividad que puede darse en cualquier predio, en un barrio o sector sin ninguna restricción.

**USO RESTRINGIDO:** Son las actividades que por su cubrimiento, impacto sico-social negativo e impacto ambiental, intensidad o saturación, pueden afectar negativamente al sector o barrio por tanto se requiere de un análisis previo para determinar si puede ser o no permitido bajo ciertos licitantes que lo registren.

**VECINOS:** Se entiende por vecinos a los propietarios, a los poseedores y a los tenedores de todo los inmuebles colindantes sin distinción alguna.

**VIA PANORAMICA:** Vía de paisajes, sin construcciones en sus costados.

**VIA PEATONAL:** Zona de uso público destinada al movimiento de peatones.

**VIVIENDA DE INTERES SOCIAL:** Soluciones de vivienda de carácter especial dirigidas a las clases menos favorecidas y cuyos planes se regirán por las normas establecidas por el Gobierno Nacional.

**VOLADIZO:** Volumen de un edificio que sobresale el parámetro oficial a partir del primer piso o plataforma.

**VOLUMETRIA:** Elementos que conforman el espacio ocupado de un inmueble, como los voladizos, aislamientos, semisótano y paramentaciones.

**YERMO:** Predio, solar o división catastral que no ha sido edificada o carece de cualquier edificación, mejora o tratamiento de una superficie.

**ZAGUAN:** Sitio espacio cubierto que sirve de vestido en una entrada de una casa.

**ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL:** Son las áreas que de acuerdo con las características topográficas, paisajísticas se integran al paisaje urbano y natural, convirtiéndose en estructura de protección ambiental de la ciudad, definidas en el plan de desarrollo.

**ZONA DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL:** Son aquellas que por sus condiciones físicas constituyen áreas de alto riesgo y no es susceptible de urbanizar. Pertenecen a este rango las cárcavas y las áreas con alto grado de erosión.

**ZONA PERI-URBANA:** es una franja de transición que rodea la zona urbana de la ciudad y se constituye en las de futura expansión de la ciudad.

**ZONA URBANA:** Comprende la porción de territorio Municipal ubicado dentro del respectivo parámetro urbano, según la determinación que para tal fin se establezca en el plan de ordenamiento.

**ZONA URBANIZADA:** Son aquellas áreas desarrolladas dotadas de la infraestructura vial de servicio público.

**ZONA DE EXPANSIÓN URBANA:** Son aquellas zonas que pueden ser destinadas para el crecimiento y desarrollo de la misma.



**ZONAS URBANIZABLES:** Son aquellas partes del área urbana que cuentan con la estructura básica de servicios públicos o la posibilidad de dotarlos de estos, de acuerdo con los planes de desarrollo y que por sus condiciones geomorfológicas se pueden urbanizar y construir sin ningún riesgo.

**ZONA SUBURBANA:** Area ubicada dentro del suelo rural, en la que se mezclan los usos del suelo y las formas de vida del campo y la ciudad, diferentes a la clasificadas como áreas de expansión urbana, que pueden ser objeto de desarrollo con restricciones de uso, de intensidad y de densidad, garantizando el auto abastecimiento de servicios públicos domiciliarios.

## **COMPONENTE RURAL**

### **CAPITULO I**

#### **ZONIFICACIÓN DE USOS DEL SUELO**

**Artículo 1:** Para efectos de la reglamentación del uso del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico, histórico y cultural se identifica el territorio del Municipio de San Eduardo de la siguiente forma.

#### **USOS AGROPECUARIOS SOSTENIBLES**

Son aquellas áreas destinadas a la agricultura y/o ganadería que constituyen soporte a la economía campesina y por lo tanto se les debe dar un manejo adecuado para alcanzar un desarrollo sostenible.

**Cultivos limpios: (CL)** Son aquellas áreas con suelos de mediana capacidad agrológica; caracterizada por un relieve de plano a moderadamente ondulado, profundidad efectiva de superficial a moderadamente profunda, con sensibilidad a la erosión pero que pueden permitir una mecanización controlada a semi-intensiva. Se encuentran en todas las veredas del Municipio.

- Uso principal: Agropecuario tradicional a semi-mecanizado apto para cultivos de yuca, maíz, arveja, frijol. Se debe indicar como mínimo el 15 % del predio para uso forestal protector-productor para promover la formación de la malla ambiental y corredores biológicos.
- Usos compatibles: Construcciones de establecimientos industriales de tipo rural, granjas avícolas o cunículas y vivienda del propietario.
- Usos condicionados: Cultivos comerciales, granjas porcinas, minería, recreación general, vías de comunicación, infraestructura de servicios y parcelaciones rurales con fines de construcción de vivienda campestre siempre y cuando no resulten predios menores a los autorizados por el municipio para tal fin.
- Usos prohibidos: Usos urbanos y suburbanos, industriales y loteo con fines de construcción de vivienda.

### **Cultivos semilimpios agrícolas: (CSLa)**

Uso principal: Cultivos de frutales con densidades de siembra adecuados para proteger el suelo, café, caña, maíz tecnificado, arracacha, frijol, leguminosas y moras, vivienda de propietario, infraestructura rural. Se debe dedicar como mínimo el 20 % para uso forestal protector productor para promover la formación de la malla ambiental y corredores biológicos.

Se encuentran veredas; Libertad, Alejandría, Bombita, Villanueva.

- Uso compatible: Hortalizas cultivadas en forma transversal.

- Uso condicionado: Vías, embalses, parcelaciones.

Uso prohibido: Minería, urbanismo, industria.

**Cultivos semilimpios para pastoreo: (CJLP)** Son zonas pradizadas con pastos naturales o mejorados dedicadas al pastoreo. Se encuentran en todas las veredas del Municipio.

- Uso principal: Ganadería extensiva o semi-extensiva, vivienda del propietario.

- Uso compatible: Construcciones institucionales rurales.

- Uso condicionado: Vías de comunicación, embalses.

- Uso prohibido: Minería a cielo abierto, urbanístico.

### **Cultivos densos (CD)**

- Uso Principal: Pasto de corte, caña de azúcar

- Uso Compatible: Establos y construcciones rurales

- Uso condicionado: Vías, embalses, parcelaciones.

- Uso prohibido: Minería a campo abierto y urbanismo.

## **USOS AGROFORESTALES**

Son áreas productoras especiales con el propósito de controlar y revertir procesos que generan degradación del paisaje y su cobertura vegetal.

**Suelo Silbo agrícola (SA):** Se encuentra en las veredas de San Pablo, Villanueva, Bombita, Libertad y Quebradas.

- Uso Principal: Café bajo árboles distribuidos uniformemente.
- Uso Compatible: Bancos de proteínas.
- Uso condicionado: Vías y agroindustria.
- Uso Prohibido: Urbanismo, minería a cielo abierto.

**Silbo pastoril (SP):**

**Zonas de uso Silbo – pastoril:** Se encuentran en Quebradas, Cardozo, Libertad. Alejandría.

- Uso principal: Bosques protectores en zonas más pendientes y ganadería extensiva en zonas más planas.
- Uso compatible: Vivienda del propietario, infraestructura institucional rural.
- Uso condicionado: Vías, embalses, agroindustria.
- Uso prohibido: Urbanismo, parcelación, minería a cielo abierto.

## **USOS FORESTALES (F)**

Son aquellas tierras que por su naturaleza ecológica o legal deben permanecer siempre o por largos períodos con una cobertura vegetal arbórea o arbustiva que asegure una adecuada protección del suelo, la regulación hidrológica y la conservación del recurso forestal.

**Bosque comercial (BC).** Son aquellas tierras que permiten la producción permanente de maderas y otros productos del bosque, bajo prácticas de manejo que no alteren el régimen hidrológico de las cuencas y la conservación de los suelos.

- Uso principal: Cultivos de árboles maderables
- Uso compatible: Silvicultura
- Uso condicionado: Vías, represas, parcelaciones
- Uso Prohibido: Minería de suelo abierto y urbanismo

**Bosque Productor protector: (BPP)** Son aquellos suelos cuyas condiciones ecológicas exigen la presencia de una cobertura forestal permanente permitiendo un aprovechamiento ordenado del bosque (Cuarteles, fajas, entresaca) con prácticas exigentes en manejos de suelos protección hidrológicas, labores silbo culturales y de cosecha.

- Uso principal: Bosque de explotación limitada.
- Uso compatible: Recuperación ambiental.
- Uso condicionado: Vías y pastoreo.
- Uso prohibido: Vivienda y agropecuario

### **USOS DE PROTECCIÓN:**

**BOSQUE PROTECTOR (Bp)** Son aquellas áreas que por sus condiciones ecológicas exigen una cobertura boscosa o similar, por ser estas áreas muy susceptibles de degradación y muy vulnerables de perder su estabilidad dinámica. Se encuentran en la peña del Aura, y las veredas de Cardozo, Quebradas, Libertad y Alejandría.

- Uso Principal: Conservación y recuperación.
- Uso Compatible: Investigación, y educación ambiental.
- Uso condicionado: Ecoturismo.
- Uso prohibido: Agropecuario, vías.

**Áreas Periféricas a Nacimientos:** Son franjas de suelos y su cobertura en las periferias de los nacimientos. Su ancho será mínimo de 20 metros a la redonda, su perímetro será aislado con postería y cerca de alambre o malla y dentro del área se realizará restauración del bosque protector ya sea por regeneración natural o revegetación.

- Usos Principales: Bosque protector con especies nativas, conservación de suelos, restauración y aislamiento.
- Usos compatibles: Bosque protector, restauración pasiva o contemplativa.
- Usos prohibidos: Todos los que no estén contemplados con los anteriores USOS.

**Áreas periféricas de cuerpos o causas de aguas:** Son franjas de suelos ubicados parametralmente a lo largo de los causes de aguas que en las superficies de los nacimientos, a partir de la cota máxima de inundación. Su ancho mínimo será para el caso del río de 10 metros y para las quebradas de tres metros. Esta área será aislada y restaurada en forma natural o revegetalizada utilizando para ello material vegetal propio de la zona de vida.

- Usos principales: Bosque protector con especies nativas, conservación de suelos, restauración y aislamiento.

Usos compatibles: Captación de aguas o incorporación de vertimientos, siempre y cuando no afecten el cuerpo del agua ni se realice sobre los nacimientos.

Construcción de infraestructura de apoyo para actividades de recreación, embarcaderos, puentes y obras de adecuación y extracción racional de material de arrastre.



- Usos prohibidos: Usos agropecuarios, industriales, urbanos y Osuburbanos, loteo y construcción de viviendas, vías, mineras, disposición de residuos sólidos, tala y rocería de la vegetación.

**Áreas de infiltración y recarga de acuíferos:** Son aquellas áreas que permiten la infiltración, circulación o tránsito de aguas entre la superficie y el subsuelo. En general la cobertura vegetal de bosque de niebla sustentada sobre rocas areniscas, rocas porosas o fracturadas o los depósitos no consolidados son áreas potenciales de recarga e infiltración, al igual que los aluviones de valle interandinos donde predomina la vegetación hidrófila (húmeda)

- Uso principal: Bosque protector con especies nativas, zonas de aislamientos y restauración ecológica.

- Uso compatible: Recreación contemplativa dirigida, programas de ocupación adecuada, reforestación y vivienda campesina, con un máximo de del 5 %.

- Uso condicionado: Actividades agropecuarias, infraestructura vial institucionales, equipamiento comunitario, aprovechamiento forestal de especies nativas y recarga artificial.

- Usos Prohibidos: Plantación de bosques comerciales, actividades agrícolas bajo invernadero, parcelación con fines de construcción de vivienda, zonas de expansión urbana, minera, aprovechamiento forestal de especies nativas e incorporación de vertimientos.

**Suelos en clima de páramo y subpáramo:** En el territorio de San Eduardo se encuentran zonas de páramo desde los 3.000 m.s.n.m las cuales son consideradas zonas estratégicas por su aporte de aguas, por su hábitad faunística y riqueza en biodiversidad.

- Uso principal: Conservación, protección integral de los recursos naturales, forestal y agropecuario con prácticas de conservación de suelos, aguas y vegetación.

- Uso compatibles: Programas ecoturísticos, restauración ecológica e investigación controlada, establecimientos de sistemas productivos no contaminantes, infraestructura básica para usos compatibles, vías y captación de acueductos.

- Usos prohibidos: Agropecuarios, industriales, minero de cielo abierto y otras actividades que ocasionen deterioro ambiental.

**Reservas Naturales privadas de sociedad civil:** Las reservas naturales de la sociedad civil, reconocida por la ley 99 de 1993 en los artículos 109 y 110 persiguen el objeto de conservar ecosistemas y producir de manera limpia y sostenible en predios de carácter privado, y se constituyen por la propia iniciativa de los propietarios, sustentada en los procedimientos en el marco de la Ley 99 y las normas reglamentarias. Las reservas que se constituyan gozarán de las políticas de incentivos previstas en este acuerdo.

- Uso Principal: Conservación – protección producción y preservación de los recursos naturales, con sistemas de usos contaminantes ni que incrementen su deterioro.

- Usos Compatibles: Investigación, recreación y contemplativa y restauración ecológica.

-Usos condicionados: Agropecuarios semiintensivos controlados, tradicionales, sin agroquímicos, aprovechamiento forestal doméstico de especies foráneas con buena regeneración y capacitación de aguas.

- Usos prohibidos: Agropecuarios intensivos, recreación masiva o no planificada, parcelaciones con fines de construcción de vivienda campestre, vías, minería y extracción de materiales de construcción, así como las talas, quemas, caza y pesca de especies de la fauna nativa.

### **AREAS SUSCEPTIBLES DE ACTIVIDADES MINERAS:**

Hace referencia a las actividades de materiales de construcción y agregados, y de manera más general a la explotación de minerales. Igualmente hace referencia a las actividades conexas, talas, las plantas de beneficio, la distribución, el montaje, el depósito en centros de acopio y actividades en boca de mina.

En el Municipio de San Eduardo se encontraron áreas de reservas de calizas, arcillas, hierro, manganeso y canteras de materiales de resevo para las vías. Sus usos son condicionados y son sujetos a las exigencias de la autoridad ambiental según su competencia.

- Uso principal: Determinado por la factibilidad en cuanto al grado de impacto ambiental, condiciones de exploración tanto técnicas como económicas que faciliten y permitan el desarrollo de las actividades mineras sostenibles. Igualmente se pueden desarrollar estas actividades si las condiciones geológicas lo permiten en donde por la labor que se adelante no se genere fenómenos de inestabilidad afectación o cuerpos de aguas y que no se permita la presencia de asentamientos humanos que sean afectados por esta labor.

- Uso compatible: Aquellos que las condiciones geológicas no sean las más favorables permiten cierto grado de actividad sin llegar a afectar el entorno ambiental; estas actividades estarán limitadas por varios factores como son: dificultar el acceso tanto para la extracción y retiro del mineral del centro de explotación, igualmente estarán afectados por el grado de impacto que pueda generar en el entorno.

- Usos condicionados: Serán motivo de especial tratamiento aquellas actividades mineras que por sus condiciones puedan afectar zonas de cultivos, proyectos viales, áreas susceptibles a erosión, zonas próximas a estructuras civiles, ríos y quebradas , en especial las próximas a áreas de influencias de acueductos municipales , veredales e igualmente aquellas zonas localizadas en bosques protectores.

- Uso prohibido: No se podrán realizar labores de actividad minera cuando con estos se afecten de forma directa asentamientos humanos ni grupos de comunidades, tampoco se realizará actividad minera en cuanto se encuentre afectado zonas de bosques protectores, zonas de recarga acuíferos, áreas de abastecimientos a acueductos municipales, sectores muy susceptibles a remoción en masa y áreas de belleza paisajística.

## **AREAS CON RESTRICCIONES DE USOS POR AMENAZAS Y RIESGOS**

Son zonas que han sufrido procesos geomorfológicos activos. San Eduardo se encuentran áreas afectadas por socavación sobre las quebradas Batatalera y Tobasía y sitios puntuales ubicados en el mapa geomorfológico y descrito en fichas técnicas.

- Uso principal: Adecuación de suelos con fines exclusivos de restauración morfológica y rehabilitación
- Uso compatible: Otros usos que tengan como finalidad la restauración morfológica
- Uso condicionado: Uso agropecuario y silvicultura
- Uso prohibido: Infraestructura, asentamientos humanos , viviendas y vías

## **OTROS USOS RURALES**

**Zonas de producción turística:** Son áreas que por su cercanía al centro urbano o vías principales y que por su belleza paisajística y su riqueza hídrica se pueden construir centros vacacionales o pueden ser dedicadas a la recreación comunitaria.

En San Eduardo se localizan en sitios estratégicos de las quebradas Codeña, Tobasía, Batatalera y Cardoseña.

- Uso principal: Recreación general, centros vacacionales, turismo y similares.
- Uso compatible: Recuperación ambiental, agricultura tecnificada, vías de comunicación, servicios públicos.
- Uso condicionado: extracción de materiales, comercio pesado.
- Uso prohibido: Granjas porcinas y avícolas, industria, minería, urbanismo.

**Áreas de recreación ecoturísticas:** Son áreas especiales que de acuerdo a su topografía, paisaje y geomorfología entre otros factores ambientales y sociales se constituyen en zona de alto potencial a la recreación pasiva y a las actividades deportivas, de tipo urbano y rural.

Se zonifican dentro de este grupo las pailas del diablo, lagunas de la Libertad, Toboganes de Batatalera, cascadas de la Berrería, Peña del Aura, Alto de la Viola y todas las áreas de recreación de carácter local, regional, pública o privada ubicadas dentro de la jurisdicción del Municipio.

- Uso principal: Recreación pasiva y activa

Uso compatible: Actividades campestres (senderos ecológicos, camping, caminatas, excursiones, otros).

- Uso condicionado: Establecimiento de instalaciones para los usos compatibles.
- Usos prohibidos: Todos los demás, incluidos los de vivienda campestre.

**Áreas de agroturismo:** Son áreas que por factores de infraestructura local instalada, paisajísticos, económicos y sociales y culturales pueden constituirse en modelos de manejo racional destinado a la producción económica, la recreación pasiva, el conocimiento regional y el aprovechamiento de los recursos naturales en las zonas rurales (haciendas, fincas que no se encuentran en plena producción, hito creados por el hombre), que por características particulares o singulares pueden ser utilizadas en actividades de sano esparcimiento generando excelentes resultados económicos que ayudan a la sostenibilidad y desarrollo regional. Cualquier finca rural que se desee adecuar para tal fin se considerará agroturística.

- Uso principal: Adecuación de áreas para el ocio productivo, protección, recuperación, aprovechamiento agrícola en pequeña escala, recreación contemplativa, de predios a sistemas productivos aptos al lugar.
- Usos compatibles: Áreas de manejo integrado, vivienda campestre controlada restante destinado al aprovechamiento agrícola.



- Usos condicionados: Infraestructura básica para uso compatible, vía y captación agua para abastecer acueductos veredales, sistemas de producción acueros, cultivos intercalados.
- Usos prohibidos: Agropecuarios intensivos, industriales, minería, urbanización, quema y tala que ocasionen el deterioro ambiental.

### **Áreas de restauración ecológica y rehabilitación productiva**

**sostenible:** Son aquellas áreas cuyos suelos han sufrido proceso de deterioro, ya sea natural o antrópico, que justifica su recuperación con el fin de rehabilitarlos para integrarlos a los suelos y ecosistemas de protección-producción natural o de producción rural sostenible.

Dentro de esta categoría se encuentran terrenos de las veredas La Libertad, Alejandría y Cardozo, Villanueva, Bombita.

- Uso principal: conservación y restauración.
- Usos compatibles: Actividades agrosivicultores, silvipastoriles y silvicultores.
- Usos Condicionados: Agropecuario, institucionales, recreación general, vías de comunicación e infraestructura de servicios.
- Usos prohibidos: Aquellos que generen deterioros de la cobertura vegetal o fenómenos erosivos quemas, tala rasa, roncería, industrias y usos urbanos.

Una vez recuperadas dichas áreas, podrán ser objeto de nuevos usos condicionados.

**Suelos suburbanos:** Son áreas, en donde se interrelacionan los usos con el rural y que pueden ser objeto de desarrollo con restricciones de uso, de intensidad y densidad de manera que se garantice el autobastecimiento de servicios públicos domiciliarios. En esta categoría se encuentran los sitios aledaños escuelas en las diferentes veredas.

- Uso principal: Agropecuario y forestal
- Uso compatible: Servicios comunitarios de carácter rural, con diseños técnicos aprobados.
- Usos condicionados: Construcción de vivienda de baja densidad, corredores urbanos interregionales.
- Usos restringidos: Urbano

En concordancia con lo dispuesto en el artículo 34 de la Ley 388 de 1997 y en el numeral 31 del artículo de la Ley 99 de 1993, se establece, que para la construcción de vivienda el índice de ocupación es máximo del 30 %, sin perjuicio de las disposiciones que para cada Municipio expida la autoridad ambiental componente.

**AREAS QUE CONSTITUYEN SISTEMAS DE APROVISIONAMIENTO DE SERVICIOS PUBLICOS Y PARA LA DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS**

TITULO IV

CAPITULO I

**PROSEDIMIENTOS**

Artículo 1. Toda persona natural o jurídica, publica o privada, que este utilizando el suelo o pretenda utilizarlo para los usos condicionados de este Acuerdo, deberá solicitar al Municipio el concepto de viabilidad técnica y el correspondiente permiso de construcción.

Parágrafo: Conforme lo dispone el presente Acuerdo, en las áreas industriales para todos los usos incluido el principal se requiere viabilidad técnica y los permisos respectivos de entidades competentes.

Artículo 2. La expedición del concepto de viabilidad no exime a su titular de obtener las Licencias de Construcción y Funcionamiento que expedirá el Municipio y sin las cuales no puede iniciar la construcción de las obras.

Artículo 3. La viabilidad técnica de uso del suelo no podrá ser invocado para excluir o disminuir la responsabilidad civil, penal o de cualquier índole en que pudieren incurrir los permisionarios.

Artículo 4. Cuando se acometa la construcción de obras o el cambio del uso del suelo son la obtención del respectivo permiso del Alcalde Municipal en ejercicio de las funciones policivas y con base en los Artículos 15 y 215 del Código Nacional de Policía ordenará la suspensión inmediata de la obra.

La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

Presentada a consideración del honorable Concejo Municipal por:

**JOSE EVERARDO CARVAJAL BARRETO**

Alcalde Municipal.

## SEPTIMA PARTE

# **SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN**

## **PRESENTACIÓN**

La administración moderna trabaja sobre resultados, de tal manera que su desempeño debe estar sustentado en indicadores de medición que permitan emitir un juicio sobre la actividad del gobernante y los logros de la sociedad civil.

En el caso del Ordenamiento territorial el cual se ha pensado para ser ejecutado en tres períodos de tiempo de tres años cada una, se diseña el presente documento como una manera de facilitar el control del desempeño por parte en primer lugar de las mismas administraciones, en segundo lugar por parte del Consejo Municipal y en tercer lugar por parte de la sociedad civil representada en sus organismos representativos.

### **OBJETIVOS**

El documento de evaluación y seguimiento tiene los siguientes objetivos:

- Establecer un norte para que la administración y el sector privado orienten su accionar en torno al cumplimiento de los objetivos del Ordenamiento Territorial.

- Facilitar a la administración, a los órganos políticos y a los estamentos de la sociedad civil la medición de la ejecución de los objetivos, políticas, estrategias, programas y proyectos de Ordenamiento Territorial aplicados en el Municipio.
- Analizar las causas en caso de que el desempeño esté por debajo de las metas planeadas.
- Establecer el voto de aplauso o censura para la administración o el sector privado de acuerdo al desempeño.

## **ACTORES QUE INTERVIENEN EN LA EVALUACIÓN Y EL SEGUIMIENTO.**

En forma específica el seguimiento y evaluación será llevado a cabo por los siguientes estamentos:

**La Administración Municipal:** Dentro del esquema del Control Interno cada uno de los funcionarios del municipio deberá hacer autocontrol del cumplimiento de las actividades que en su respectiva dependencia se desarrollará y que en forma directa o indirecta afectan el ordenamiento del territorio y la búsqueda del desarrollo sostenible.

Los instrumentos del esquema deberán engrosar el manual de Control Interno y cada una de las metas harán parte de la evaluación del control de gestión, del control de legalidad y del control financiero. Trimestralmente, el encargado de la coordinación del sistema de control Interno presentará un informe de gestión en donde se muestren indicadores de eficiencia, eficacia y efectividad en el cumplimiento de las metas.

Otro de los organismos de la administración que puede entrar a realizar evaluación y seguimiento es el funcionario que maneja el Banco de Proyectos de Inversión Municipal el cual realizará el proceso para cada uno de los proyectos viabilizados, matriculados y ejecutados por la administración.

**El Concejo Municipal:** este organismo es el encargado de ejercer el control político a la administración municipal. En este sentido, deberá solicitar informes sobre el cumplimiento de la programación estratégica y operativa del esquema de Ordenamiento Territorial, emitir concepto y asegurar los correctivos necesarios.

**El Consejo de Planeación Territorial:** en nombre de la sociedad civil este organismo revisará el cumplimiento de las metas programadas y la coherencia entre estas, el documento del esquema y los planes de desarrollo, de las diferentes administraciones.



**Otros actores:** Además de los anteriores, el consejo de Desarrollo rural, las Organizaciones de la Sociedad civil, las veedurías ciudadanas y en general cualquiera de los habitantes del municipio, así como la Corporación Autónoma Regional de Boyacá en los asuntos ambientales podrá solicitar informes sobre la ejecución del Esquema de Ordenamiento Territorial y la Administración Municipal debe facilitar los mecanismos para desarrollar el proceso.

## **METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN Y EL SEGUIMIENTO**

En la realización de la evaluación y el seguimiento se utilizarán los siguientes indicadores:

**Eficacia:** Se refiere al cumplimiento de las metas para cada una de las variables de los programas y proyectos establecidos en términos del logro alcanzado versus lo programado. Ejemplo: Meta programada: recuperar 10 hectáreas de bosque protector. Logro real: 7 hectáreas de bosque natural recuperado. Indicador de Eficacia  $MP/ MR = 0.7 (100) = 70\%$ .

**Eficiencia:** Se refiere al costo por unidad logrado, comparado con el costo por unidad programado, dividido por 100. Ejemplo: costo por hectárea programado: \$200.00. costo por hectárea Real: \$300.000.

Indicador de Eficiencia:  $MR/MP = 200.000/300.000 = 0.66 (100) = 66.6\%$ .

**Efectividad:** Es la relación que existe entre la eficiencia y la eficacia de determinado programa o proyecto. Se halla multiplicando el porcentaje de eficiencia logrado por el porcentaje de eficacia logrado y dividido por 100. Ejemplo:  $66.6 \times 70 = 4662/100 = 46.62 \%$ . En este caso la efectividad fue del 46.62% por cuanto se falló en ambos indicadores.

Para que la evaluación sea transparente y justa es importante que los evaluadores conozcan los diferentes escenarios de la prospectiva a saber: el escenario actual, el escenario ideal y el escenario posible.

La evaluación debe hacerse partiendo del escenario actual, el cual tendrá un indicador llamado de STATUS, es decir de la situación actual, sin embargo, el camino a recorrer entre el escenario actual y el escenario posible estará lleno de actividades o pasos previos al logro de la meta, esto se puede compilar en los llamados indicadores de PROCESO.

Ejemplo: Para la recuperación de las 7 hectáreas de bosque natural se requirió realizar 4 reuniones con propietarios de predios, dictar 5 talleres de sensibilización y recuperación del bosque y realizar 3 contratos. Una vez realizado el proceso se obtiene un logro, a este se llamará indicador de RESULTADO.

Ejemplo: se recuperaron siete hectáreas de bosque natural. Finalmente se debe evaluar él para qué sirvió recuperar las siete hectáreas de bosque, a esto se le llama indicador de IMPACTO.

Ejemplo: la recuperación de las siete hectáreas de bosque natural permitió aumentar el caudal de la Microcuenca en tres litros por segundo.

La evaluación debe ser integral en los indicadores propuestos, ya que la evaluación de los procesos o de los resultados sin la evaluación de los impactos puede traer conclusiones erróneas o injustas.

Las fuentes de información que permiten realizar la evaluación y seguimiento son:

- Los escenarios de prospectiva y los instrumentos del Esquema.
- Los informes de ejecución de los presupuestos del Municipio.
- Los informes de gestión de la administración Municipal.
- El sistema de información del Municipio.
- Los informes de los organismos de control y vigilancia
- Los informes de los organismos del sector privado.

## **RESPONSABILIDAD DE LOS ACTORES**

**De la Administración Municipal:** La Administración Municipal tiene las siguientes funciones:

- Capacitar a los diferentes organismos en las técnicas de medición, análisis y preparación de informes.
- Elaborar y presentar trimestralmente a la opinión pública y al Concejo Municipal un informe de gestión sobre actividades, resultados e impactos de los proyectos desarrollados.
- Facilitar la información solicitada por los ciudadanos y organismos involucrados en el proceso.

**Del Concejo Municipal:** El Concejo Municipal como órgano de control político desarrollará las siguientes funciones:

- Asistir a las sesiones de capacitación sobre evaluación y seguimiento del Esquema de Ordenamiento Territorial.
- Estudiar los informes de gestión elaborados por la Administración Municipal, analizarlos y enviar un concepto sobre el desempeño.
- Verificar que lo consignado en el documento corresponda a la realidad.
- Citar a los diferentes funcionarios de la administración para que amplíen la explicación o absuelvan dudas.

- Proponer correctivos en caso de encontrar que el desempeño se aleja en forma negativa de las metas propuestas.

**De los organismos de la Sociedad civil:** El Consejo de Planeación Territorial y los demás estamentos, de acuerdo a su competencia podrán desarrollar las siguientes funciones:

- Asistir a los eventos de capacitación sobre el proceso de evaluación y seguimiento al Esquema de Ordenamiento Territorial.
- Estudiar los informes de Gestión de la Administración y emitir un concepto sobre el avance de la ejecución del EOT.
- Elaborar y enviar a la administración sugerencias y propuestas para mejorar o corregir la actuación de la misma.
- Evaluar la concordancia entre las actividades y logros, con el Plan de Gobierno del Alcalde, el Plan de Desarrollo y la parte prospectiva y estratégica del esquema de Ordenamiento Territorial.

El proceso de evaluación y seguimiento del esquema de ordenamiento Territorial es dinámico y como tal debe nutrirse día a día con metodologías que faciliten su cumplimiento. El objetivo final es el logro del desarrollo sostenible y el desarrollo humano de los habitantes del Municipio de San Eduardo.