

10.4 COMPONENTE GENERAL

El Componente General de los Planes Básicos de Ordenamiento Territorial, se debe contemplar ciertos puntos según el Decreto No. 879 de 1998 reglamentario de la Ley 388 de 1997, así:

- Según la clasificación del suelo, para la ocupación y aprovechamiento del mismo se deben formular objetivos, estrategias y políticas de mediano y largo plazo.

- Clasificación del territorio en suelo urbano y suelo rural.

- Delimitación de las áreas de reserva para la conservación y protección del medio ambiente y los recursos naturales.

- Determinación de las áreas expuestas a amenazas y riesgos.

10.4.1 Objetivos Generales.

Los objetivos generales del Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Piendamó son:

- Fortalecer la posición del Municipio como ente de desarrollo agrario y de diversificación de productos, fomentando e implementando la agroindustria, que conlleve a constituir un Municipio competitivo y sostenible en el Departamento y La Nación.
- Planificar y ordenar el uso de las cuencas hidrográficas para lograr un equilibrio entre el desarrollo económico y la conservación ambiental, garantizando un mejoramiento de la calidad de vida de la población.
- Contribuir al desarrollo Local, Regional y Departamental, planificando la prestación de servicios básicos que disminuyan los índices de necesidades básicas insatisfechas en la Región.

10.4.2 Políticas, Objetivos y Estrategias Territoriales de largo plazo

En el Plan Básico de Ordenamiento Territorial, se definen políticas, objetivos y estrategias para el largo plazo, en lo Regional, en lo Ambiental, en lo de Amenazas y Riesgos, en lo Económico, en lo del Territorio y de Gestión de Ordenamiento y en lo Urbano.

10.4.2.1 En lo Regional.

10.4.2.1.1 Políticas.

- El Municipio líder de la reorganización y consolidación de La Asociación de Municipios de la Zona Centro-Norte del Cauca.
- El Municipio articulado con el desarrollo sostenible regional.
- Desarrollo territorial armónico y equilibrado entre el sector urbano y rural en su contexto regional.
- Municipio líder en el desarrollo social y económico de la región, fortaleciendo la capacidad de las comunidades en el ejercicio de sus libertades y responsabilidades, mediante la recuperación, preservación y generación de valores individuales, sociales y culturales, orientando toda acción hacia el bienestar de la población infantil.
- Protección regional de subcuencas y microcuencas.

10.4.2.1.2 Objetivos.

- Fortalecer el desarrollo socioeconómico, cultural y político administrativo del Municipio, constituyéndolo como centro agroindustrial, comercial y de servicios de la Zona Centro-Norte del Cauca.

- Direccionar el desarrollo del Municipio para hacer de este un polo de desarrollo regional, racionalizando la toma de decisiones, sobre la asignación y regulación del uso del suelo urbano y rural, la adecuada localización de los asentamientos humanos, de la infraestructura física y de sus equipamientos colectivos, a la vanguardia del desarrollo regional a través de una gerencia social integral.

10.4.2.1.3 Estrategias.

- Mejorar y diversificar los sistemas productivos actuales con un enfoque agroecológico.
- Generar procesos que busquen conformar y fortalecer empresas asociativas en sus diferentes modalidades.
- Creando mas espacios de participación ciudadana.
- Planificación y concertación de los procesos de desarrollo regionales.
- Generar macroproyectos que conlleven a la integración de los municipios de la zona centro norte del Cauca.
- Realizando gestión y liderazgo regional.
- Mejorar la prestación de servicios y la calidad del espacio público.

10.4.2.2 En lo de Amenazas.

10.4.2.2.1 Políticas.

- Reducir la vulnerabilidad de la población de la Zona Centro-Norte del Cauca, asentadas en zonas susceptibles a amenazas y riesgos.
- Controlar la ubicación de asentamiento humanos en áreas de amenaza alta.
- Incorporación de criterios preventivos y de seguridad en los planes de desarrollo.

10.4.2.2.2 Objetivos.

- Consolidar El Comité Regional de atención y prevención de desastres.

- Garantizar un manejo oportuno y eficiente de todos los recursos humanos, técnicos, administrativos y económicos que sean indispensables para la prevención y atención de situaciones de desastre ó calamidad.
- Elaborar planes de contingencia regionales para las zonas clasificadas en alta amenaza.

10.4.2.2.3 Estrategias.

- Manejo y tratamiento de asentamientos humanos y de infraestructura localizados en zonas de riesgo.
- Gestionar recursos para el fortalecimiento de los Comités Regionales y Locales de prevención y atención de desastres.
- Liderando el desarrollo de un programa regional de reestructuración y capacitación en atención y prevención de desastres, dirigido al Comité Regional y Comités Locales de la zona centro norte del Cauca.
- Formando capacitadores comunitarios que orienten y concienticen la comunidad en atención y prevención de desastres.

10.4.2.3 En lo Ambiental.

10.4.2.3.1 Políticas.

- Oferta de bienes y servicios ambientales.
- Manejo integral del agua.
- Mas Bosques: Promoción de la reforestación y forestación.
- Desarrollo sostenible.
- Planificación recurso hídrico.

10.4.2.3.2 Objetivos.

- Recuperar, manejar y conservar la biodiversidad regional.

- Consolidar y ejecutar los Planes de Manejo Ambiental, realizados para las subcuencas de los ríos Ovejas y Piendamó, en coordinación con los municipios asentados en el área de influencia de las mismas.
- Mejorar la oferta regional del agua sosteniblemente, para atender los requerimientos sociales y económicos del desarrollo en términos de cantidad, calidad, y distribución espacial y temporal.
- Implementar técnicas ambientales conservacionistas, productivas y protectoras.
- Confrontar de manera espacial y temporal la oferta y la demanda del recurso hídrico, de tal manera que permita la planificación de dicho recurso.

10.4.2.3.3 Estrategias.

- Promoviendo la transferencia de tecnología como mecanismo para la conservación y utilización sostenible de la biodiversidad.
- Capacitar y motivar a la comunidad de la zona centro norte del Departamento, en el manejo integrado de las cuencas y conservación de los recursos naturales.
- Transformación de los actuales sistemas de producción agropecuario hacia sistemas económicos sostenibles y la búsqueda de alternativas energéticas diferentes de la madera como el gas natural y el carbón mineral.
- Identificando áreas de interés ambiental.
- Implementando planes de manejo y protección de las área de interés ambiental identificadas, para lograr el balance ambiental y económico del territorio.
- Ejecutando programas de reforestación y estableciendo zonas de protección que propendan por recuperar la biodiversidad, en coordinación con otros entes municipales con los cuales Piendamó comparte área de la subcuenca del río Piendamó y microcuenca del río Pescador.
- Gestionando ante la entidad competente (IDEAM), la instalación de estaciones meteorológicas que den cubrimiento al territorio.

10.4.2.4 En lo Económico.

10.4.2.4.1 Políticas.

- Desarrollo empresarial rural.
- Adecuación de tierras
- Crecimiento económico y uso racional de los recursos naturales.
- Generación de empleo

10.4.2.4.2 Objetivos.

- Mejorar la productividad y rendimiento económico de los principales cultivos de la región.
- Elevar el nivel de vida de la población de la Zona Centro-Norte.
- Fortalecer la economía regional y establecer canales de comercialización.
- Implementar prácticas de conservación y recuperación de suelos.

10.4.2.4.3 Estrategias.

- Fortalecer los cultivos comerciales de café, flores, tomate y caña panelera que se constituyan como base de la agroindustria.
- Impulsar el establecimiento de los cultivos de espárragos acompañados de procesos de transformación y acceso a mercados nacionales e internacionales.
- Crear canales definidos de comercialización para la producción agrícola y pecuaria.
- Fomento agroindustrial.
- Implementando agricultura orgánica.
- Capacitando agricultores y ganaderos en manejo y conservación de suelos.

10.4.2.5 En lo Social.

10.4.2.5.1 Políticas.

- Acceso a los servicios básicos y dotación de infraestructura.
- Abastecimiento de agua potable a la población.
- Saneamiento básico y manejo de residuos sólidos.
- Desarrollo intercultural.

10.4.2.5.2 Objetivos.

- Mejorar la disposición final y el aprovechamiento de los desechos sólidos.
- Proyectar las vías para el sistema local y regional.
- Garantizar la prestación de servicios públicos domiciliarios y sociales a la población.
- Adecuar y mantener los equipamientos colectivos.
- Controlar la construcción de infraestructura en zonas de protección y de amenazas.

10.4.2.5.3 Estrategias.

- Promover el rescate de los valores culturales y costumbres.
- Terminando y dando mantenimiento al acueducto regional.
- Construyendo y dotando el Hospital Nivel I de Piendamó.
- Mejorar y ampliar la cobertura de prestación de servicios públicos domiciliarios y sociales.
- Ampliar y mejorar el sistema vial regional.
- Adecuando y dotando instalaciones de educación y salud.

10.4.2.6 En lo del Territorio y Gestión de Ordenamiento.

10.4.2.6.1 Políticas.

- Desarrollo y gestión enmarcados dentro del Plan Básico de Ordenamiento Territorial.
- Consolidar la Asociación de Municipios de la Zona Centro-Norte del Cauca.

10.4.2.6.2 Objetivos.

- Fortalecer e incentivar la capacidad de gestión de los entes territoriales.
- Planificar la ocupación de uso del suelo conforme a lo dispuesto en el Ordenamiento Territorial.
- Desarrollar un proceso hacia un nuevo modelo de gestión en el Municipio, basado en el miento Territorial.
- Estimular la participación ciudadana en la toma de decisiones que afecten el territorio.

10.4.2.6.3 Estrategias.

- Implementación, evaluación, seguimiento y control de la planeación para la gestión municipal.
- Divulgación del contenido del P.B.O.T. a través de los medios de comunicación existentes en el territorio municipal.
- Adopción del P.B.O.T. conforme a instrumentos técnicos y jurídicos que garanticen su desarrollo.
- Establecer comites de veeduría ciudadana para verificar el cumplimiento de proyectos y de los lineamientos establecidos por el P.B.O.T.

10.4.2.7 En lo Urbano.

10.4.2.7.1 Políticas.

- Cabecera municipal como centro nodal regional.
- Más y mejores servicios públicos.
- Determinación del perímetro urbano.
- Mejores espacios públicos y equipamientos colectivos.
- Mejores vías.

10.4.2.7.2 Objetivos.

- Fortalecer y organizar las actividades comerciales en la cabecera municipal.
- Ofrecer bienestar y mejor calidad de vida a la población.
- Mejorar la calidad del paisaje urbano.
- Establecer el perímetro urbano acorde con la prestación de servicios públicos.

10.4.2.7.3 Estrategias.

- Organizando un centro de acopio para los productos agropecuarios.
- Gestionando recursos de inversión social para el sector urbano.
- Mejorar, ampliar y construir infraestructura de servicios y espacios públicos.
- Crear zonas verdes y planificar el crecimiento urbano.

10.4.3 Sistemas Estructurantes del Territorio.

El Contenido Estructural debe establecer el desarrollo de la estructura urbana, rural y de expansión, que se busca alcanzar a largo plazo, con la correspondiente identificación de la naturaleza de las infraestructuras, redes de comunicación y servicios, así como otros elementos o equipamientos estructurantes de gran escala.

En particular para el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Piendamó, se especifica:

10.4.3.1 Clasificación del Territorio. Corresponde a la clasificación del territorio en suelo rural, urbano y de expansión urbana.

10.4.3.1.1 Zona Rural. Comprende la porción territorial definida entre el área de expansión urbana y el límite geográfico con los Municipios colindantes.

El suelo rural está determinado por los terrenos no aptos para el uso urbano por su destinación o vocación a usos agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación de recursos naturales y explotaciones análogas.

10.4.3.1.2 Zona Urbana. Comprende la porción territorial plenamente vinculada al desarrollo urbanístico, vida en comunidad, alta densidad e interacción, y que casi en su totalidad cuenta con infraestructura vial y redes primarias del acueducto, energía y alcantarillado, posibilitándose su urbanización y edificación según sea el caso. La determinación del perímetro urbano, no podrá ser mayor que el perímetro de servicios públicos.

10.4.3.1.3 Zona de Expansión Urbana. Comprende la porción territorial situada inmediatamente al perímetro urbano, que no presenta riesgos naturales; y que no posee en su totalidad capacidad instalada de servicios públicos; pero parte de ella es susceptible a ser incorporada a corto o mediano plazo, al proceso de desarrollo urbano del Municipio.

Este suelo se ajustará a las previsiones de crecimiento poblacional, a la posibilidad de dotación con infraestructura para el sistema vial de transporte, servicios públicos domiciliarios, áreas libres y parques y equipamiento colectivo de interés público o social.

10.4.3.2 Plan Vial. Corresponde a los sistemas de comunicación entre el área urbana y el área rural y su articulación con los respectivos sistemas regionales.

10.4.3.2.1 Objetivos Plan Vial y de Transporte.

- Mejorar el sistema vial municipal y el transporte de pasajeros.
- Definir las áreas de reserva de acuerdo a los diseños geométricos y funcionales para las vías nuevas.
- Proponer la construcción del terminal de transporte.

10.4.3.2.2 Clasificación Vial Rural

• **Vía Regional (VR).** Es la vía que comunica al municipio y al centro urbano con otros municipios y sus correspondientes cabeceras. Estas vías son:

- Eje vial Popayán – Santiago de Cali
- Eje vial Silvia - Morales

• **Vía Municipal (VM).** Es la vía que comunica al centro urbano con las veredas (ver diagnóstico vías y transporte). Se compone de siete ejes viales que son:

- Eje vial No. 1

- Eje vial No. 3
- Eje vial No 2
- Eje vial No 3
- Eje vial No. 4
- Eje vial No. 5
- Eje vial No. 6
- Eje vial No. 7
- Eje vial No. 8
- Eje vial No. 9

• **Vía Veredal (VV).** Es la vía que tiene como función la comunicación entre veredas. Se compone de dos ejes viales:

- Eje vial No. 5
- Eje vial No. 6
- Eje vial No. 7
- Eje vial No. 8
- Eje vial No. 9

El Plan Básico de Ordenamiento Territorial de Piendamó propone las siguientes acciones para garantizar la infraestructura vial en el sector rural:

- Apertura de la vía Vega Nuñez – La Unión y/o Santa Elena – La Unión
- Terminación vía San Antonio – Los Pinos – Melcho. Construcción de 2 puentes y 100 alcantarillas.
- Construcción puente vía Los Arados – La Conquista.
- Mantenimiento y mejoramiento de la red vial secundaria y terciaria.

- Pavimentación de los ejes viales principales 1, 2, 3, 4, y 5

10.4.3.2.3 Clasificación Vial Urbana.

- **Vías Arterias Principales (VAP).** Estas vías conforman la red vial básica del municipio considerada como un todo, conectan sectores urbanos y suburbanos distantes y/o de enlace regional destinado principalmente para transporte público interurbano.

Esta clasificación obedece principalmente a la vía Panamericana que atraviesa el Municipio que comprende los tramos de la carrera 14 y carrera 7ª.

- **Vías Arterias Secundarias (VAS).** Estas vías distribuyen el tráfico dentro de las áreas residenciales, comercial, institucional y comercial de la ciudad; comprenden el conjunto de vías urbanas que son la continuación de las vías arterias dentro del perímetro urbano con disminución de la velocidad, su función principal es la de alimentar las vías colectoras y las vías arterias principales, sin atravesar estas.

Las vías arterias Secundarias están constituidas por la calle 6ª (Vía a Morales), Carrera 4ª (Vía a Silvia) y Carrera 6ª Vía de acceso a Piendamó.

- **Vías Colectoras (VC).** Estas vías distribuyen el tráfico dentro de las distintas áreas dentro del perímetro urbano, es decir permite la accesibilidad directa a zonas residenciales, comerciales, institucionales y recreacionales, son el vínculo entre vías arterias secundarias y las vías locales, constituyen el último elemento vial en que se contempla la operación del sistema público de transporte no les debe ser permitido cruzar las vías arterias secundarias y deben ubicarse a distancias no inferiores a (150 metros) entre sí, y con respecto a las intersecciones que forman parte del sistema vial básico, se debe garantizar la solución de giro a una distancia no menor de 50 metros, ni mayor de 80 metros respecto al punto de intersección de los ejes de la vía local y la vía arteria secundaria.

Las vial locales colectoras son las comprendidas por La carrera 5ª ó Avenida Simón Bolívar; Carrera 11 o Avenida las Veraneras y Calle 9ª en el centro de la ciudad.

- **Vías Locales (VL).** Estas vías permiten el acceso directo a los edificios y propiedades individuales al sistema colector y ocasionalmente al sistema principal, son aquellas que recorren internamente los barrios dentro de malla urbana municipal.

- **Vías Peatonales (VP).** Estas vías peatonales son aquellas destinadas exclusivamente al uso de los peatones o con una circulación restringida de vehículos automotores los cuales deben operar a velocidades relativamente bajas, como las comprendidas en los barrios Amaga, Las Brisas, Villa Marcela etapas I y II entre otros.

Adóptese la siguiente clasificación de las vías según su ancho; este ancho incluye los espacios correspondientes a las calzadas zonas verdes y andenes.

Las vías urbanas existentes y futuras del Municipio de Piendamó se clasificarán en Cinco (5) tipos principales:

V-1	Ancho Mínimo de	26.40 Metros
V-2	Ancho Mínimo de	15,20 Metros
V-3	Ancho Mínimo de	10,80 Metros
V-4	Ancho Mínimo de	4,60 Metros (Peatonal – Vehicular de Emergencia)
V-5	Ancho Mínimo de	3,00 Metros (Peatonal Exclusivo)

Para los nuevos desarrollos de vía del sistema principal y colector, estas serán de tipo V-1 y V-2 y del sistema local del tipo V-3, V-4 y V-5.

La oficina de Planeación definirá y concertará la proporción mínima de vías vehiculares dentro del sistema local, teniendo en cuenta como norma de diseño una distancia aproximada de 80 metros entre ellas.

Los proyectos de construcción ampliación y regulación de las vías arterias solo podrán efectuarse previo concepto favorable de la oficina de Planeación Municipal y Secretaria de Obras Publicas.

Es función de la Oficina de Planeación Municipal expedir los reglamentos necesarios para modificar o reajustar lo referente al sistema vial y su clasificación de conformidad con los requerimientos de desarrollo del Municipio de Piendamó.

Cuando un predio destinado para zona verde se encuentre afectado por vías clasificadas en el Plan Vial, solo podrá realizarse con la aprobación de la Oficina de Planeación Municipal.

Los anchos mínimos de antejardines que se exigen son:

- Para predios con frentes sobre vías tipo V-1 y V-2 será de 3 metros.
- Para predios con frentes sobre vías tipo V-3, V-4 y V-5 será de 2 metros.

Para nuevas construcciones se autorizará un antejardín del tamaño predominante en la cuadra, cuando en esta no se cumpla totalmente las disposiciones del presente artículo.

Las secciones transversales tipo, para cada una de las vías clasificadas con sus correspondientes dimensiones de sus elementos son:

Vías Principales (V-1)

Anden	2 Metros
Zona Verde	3
Calzada	7.20
Separador	2
Calzada	7.20
Zona verde	3
Anden	2
Ancho Total	26.40 Metros

Vías Principales Secundarias (V-2)

Anden	2 Metros
Zona Verde	2 Metros
Calzada	7 Metros
Zona Verde	2 Metros
Anden	2 Metros
Ancho Total	15.20

Vías Colectoras (V-3)

Anden	1,20 Metros
Zona Verde	1.20
Calzada	6,00 Metros
Zona Verde	1.20
Anden	1,20 Metros
Ancho Total	10.80

Vías Locales (V-4)

Anden	1 Metro
Zona Verde	1 Metro
Calzada	6 Metros
Zona Verde	1 Metro
Anden	1 Metro
Ancho Total	10 Metros

Vías Peatonales con Tráfico Vehicular de Emergencia (V-5)

Anden	0,80 Metros
Calzada	3 Metros
Anden	0,80 Metros
Ancho Total	4,60 Metros

Vías Peatonales Exclusivamente (V6)

Zona Dura	1,50 metros
Zona Blanda	1,00 metros
Zona Dura	1,50 metros
Ancho Total	4,00 Metros

Vías Peatonales Exclusivamente (V-7)

Zona dura	2.00 metros
Zona Blanda	1.50 metros
Zona Dura	2.00 metros
Ancho Total	5.50 metros

Cuando en los sectores desarrollados no sea posible cumplir con las normas establecidas en el presente Acuerdo, la Oficina de Planeación Municipal podrá realizar las variaciones y soluciones necesarias complementarias que imponen las características del sector.

Para proyectos nuevos o reformas sustanciales o mayores sobre predios con frente a vías arterias principales, secundarias, colectoras de cualquier tipo; el acceso debe realizarse prioritariamente de acuerdo con las siguientes especificaciones:

- Por una vía local o proyectada
- Por una calzada de servicio
- Por una bahía diseñada o construida para tal efecto
- Directamente en el caso de que las características del lote no lo permitan los sistemas de acceso anteriores
- En todos los casos se deberá conservar la continuidad del nivel y dimensiones.

El Plan Básico de Ordenamiento Territorial de Piendamó propone las siguientes acciones para garantizar la infraestructura vial en el sector urbano:

- Terminación de Vía Piendalinda – Intersección Vía Panamericana

- Vía Proyectada de la calle 13 Barrio Oasis en dirección hacia el Barrio La Floresta
- Vía Proyectada de la Calle 11 Barrio Oasis hacia La Floresta
- Construcción de un Anillo Vial o Glorieta en la Intersección Vía Panamericana- Vía Morales- Silvia.
- Construcción de la Vía Los Alpes de la Intersección de la Vía a Silvia hasta la Finca Sacramento
- Construcción del Puente Elevado Peatonal, en la Vía Panamericana en el Sector del Barrio Oasis.
- Construcción del Puente Vehicular prolongación de la calle 13 Barrio Oasis con la Intersección de la calle 20 del Barrio Las Veraneras, atravesando el zanjón del Oasis ó de Las Veraneras.
- Construcción del puente Vehicular prolongación de la calle 20 hasta la intersección del Zanjón de Las Veraneras.
- Construcción Puente prolongación de la calle 10 Barrio Rosario intersección con la Quebrada o Zanjón de Los Andes, para conectarla con el sector de Villa del Lago.
- Ampliación, mantenimiento y enmallado costado vía Silvia – Piendamó.
- Mejoramiento calzada y andenes vía Morales – Piendamó.
- Construcción anillo vial en la intersección vía Panamericana y vía Morales – Piendamó.
- Construcción puente peatonal sobre la vía Panamericana, en el barrio Oasis.
- Ampliación vía barrio La Floresta.
- Terminación, mejoramiento y construcción de andenes y separador vía Simón Bolívar.
- Construcción puente vehicular entre el barrio Oasis y Las Veraneras.
- Construcción puente vehicular entre el barrio Las Veraneras y La Urbanización Nuevo Porvenir.

- Mejoramiento vía San Cayetano – La Nacional y la vía Villa Marcela – Los Alpes.
- Terminación de la vía que comunica a la Estación de Gasolina sobre la Panamericana con el sector La Estación.
- Ampliación vía Las Veraneras.
- Terminación y mejoramiento vía Piendalinda – Somalia – Panamericana.
- Adecuación y mantenimiento vías urbanas, de acuerdo al diagnóstico. Rehabilitación de las vías principales de Tunía a mediano plazo.

10.4.3.3 Sistema de Equipamientos. Corresponde los sistemas de infraestructura de servicios en el área urbana y el área rural, que satisfacen las necesidades básicas de la población municipal.

10.4.3.3.1 Sector Rural. El Plan Básico de Ordenamiento Territorial de Piendamó propone las siguientes acciones para garantizar la infraestructura de servicios:

- Adecuación, mantenimiento y dotación Casas de Salud, de acuerdo a como se sectorice el servicio, para ofrecer una mejor atención permanente.
- Adecuación y mantenimiento de los colegios rurales y los centro poblado de Tunía.
- Adecuación y mantenimiento de las escuelas rurales y las del centro poblado de Tunía.
- Perfilación y gramillada canchas de fútbol: Santa Elena, Camilo Torres, El Agrado, El Carmen, Campo Alegre, Tunía, San Isidro, Melcho.
- Adecuación canchas de fútbol: Alto Piendamó, Matarredonda, Octavio, El Hogar, El Arrayan.
- Construcción polideportivos (cancha múltiple): Corrales, El Carmen, Distrito 3. Construcción cubierta cancha de baloncesto Tunía a corto plazo.

10.4.3.3.2 Sector Urbano. El Plan Básico de Ordenamiento Territorial de Piendamó propone las siguientes acciones para garantizar la infraestructura de servicios:

- Construcción del nuevo hospital local.

- Adecuación, mantenimiento y dotación del Centro de Salud de Tunía.
- Adecuación y mantenimiento de los colegios urbanos existentes. Ampliación de 20 aulas distribuidas en los Colegios Madre de Dios, Instituto Nacional Mixto Instituto Agrícola de Tunía.
- Adecuación y mantenimiento de los colegios rurales y los centro poblado de Tunía.
- Adecuación y mantenimiento de las escuelas urbanas existentes.
- Estudio de factibilidad para sede universitaria de carreras profesionales y técnicas.
- Adecuación y construcción segundo piso casa de la cultura. Adecuación y mantenimiento casa de la cultura Tunía. Adecuación y mantenimiento concha acustica.
- Diseño y construcción parque central cabecera municipal. Posible ubicación lote de Ferrovías. Adecuación parque central de Tunía a corto plazo.
- Construcción parques recreacionales barrio Las Brisas, Villa Marcela, Amaga con pista de patinaje. Construcción parque recreacional barrio las Veraneras a corto plazo.
- Adecuación y mejoramiento polideportivo Barrio Lleras y Oasis. Adecuación canchas de fútbol barrio Amaga, Villa Los Pinos y alterna la Villa. Construcción coliseo cubierto Piendamó a mediano plazo.
- Reubicación de la plaza de mercado.
- Diseño y construcción del matadero municipal.
- Construcción del terminal de transporte.

10.4.3.4 Plan de Servicios Públicos y Saneamiento Básico. Corresponde a la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, energía, aseo y telecomunicaciones en el área urbana y rural.

10.4.3.4.1 Objetivos del Plan de Servicios Públicos y Saneamiento Básico.

- Ampliar y mejorar la cobertura de prestación de servicios públicos domiciliarios en la zona urbana y rural.

- Dar manejo a las aguas residuales en la zona rural y continuar con el Plan Maestro de Alcantarillado en la zona urbana.
- Diseño y desarrollo del Relleno Sanitario Municipal.
- Ampliación de las redes eléctricas en el sector rural y ampliación del alumbrado en el sector urbano.
- Gestionar y planificar los recursos para la inversión en el mejoramiento y ampliación de infraestructura de servicios.

10.4.3.4.2 Servicios Rurales. En el diagnóstico de servicios básicos domiciliarios se explican las características de cada uno de los sistemas que abastecen servicios. El Plan Básico de Ordenamiento Territorial de Piendamó propone las siguientes acciones para garantizar la prestación de servicios públicos en el sector rural:

- Terminación construcción acueducto regional.
- Construcción acueducto Nuevo Porvenir – La Unión. Construcción acueducto Los Arados. Adecuación, mantenimiento de los acueductos veredales. Dotar los acueductos veredales de sistemas alternativos de tratamiento de agua.
- Diseño y construcción de baterías sanitarias con pozo séptico para la disposición de aguas residuales en las veredas con población dispersa y que carezcan del servicio, comenzando por las viviendas que hacen su disposición a campo abierto y continuando con las que tienen letrinas.
- Plan de manejo integrado de residuos sólidos: capacitación, recolección y disposición final, para el área rural.
- Construcción del relleno sanitario municipal.
- Adecuación y mantenimiento de las redes eléctricas. Estudio de factibilidad para hidroeléctrica sobre el río Piendamó a mediano plazo.
- Electrificación de los sectores que no tienen este servicio de acuerdo al diagnóstico.
- Adecuación y mantenimiento de las redes existentes.
- Implementar la estratificación rural para disminuir el alto costo de las tarifas.

- Ampliación del servicio de telefonía rural por parte de la empresa TELECOM.
- Adecuación y mantenimiento de las líneas existentes por parte de la empresa EMTEL.
- Según el Concepto Técnico Final sobre Revisión de los Ajustes Concertados y Realizados al Plan Básico de Ordenamiento Territorial Municipal de Piendamó, por la C.R.C.; “durante la implementación del Plan Básico de Ordenamiento Territorial el municipio debe contemplar la elaboración de un mapa de distribución real de la población dispersa, teniendo en cuenta los conceptos de agrupamiento y dispersión, muy aplicables para la difusión de los servicios; de la misma manera en la organización de la información demográfica, partiendo de los datos históricos que ya recopilamos en el plan, luego agregando el tema de las migraciones, las tasas de natalidad y de mortalidad”.

10.4.3.4.3 Servicios Urbanos. En el diagnóstico de servicios básicos domiciliarios se explican las características de cada uno de los sistemas que abastecen servicios. El Plan Básico de Ordenamiento Territorial de Piendamó propone las siguientes acciones para garantizar la prestación de servicios públicos en el sector urbano:

- Adecuación, mantenimiento y ampliación del acueducto municipal para suplir aumentos futuros de demanda.
- Optimización del sistema de tratamiento de agua potable.
- Ampliación de redes de acueducto a las zonas de expansión.
- Construcción tanques elevados barrios Villa Marcela y Los Andes, para disminuir la baja presión en el acueducto municipal.
- Construcción planta de tratamiento agua potable para Tunía.
- Terminación del plan maestro de alcantarillado para Piendamó – Tunía.
- Construcción alcantarillado pluvial Piendamó – Tunía, plazo: diseño a mediano plazo y construcción a largo plazo.
- Plan de manejo integrado de residuos sólidos: capacitación, recolección y ruteo, para el área urbana.

- Construcción del relleno sanitario municipal.
- Adecuación y mantenimiento de las redes eléctricas.
- Adecuación de redes eléctricas de acuerdo al desarrollo de las zonas de expansión.
- Adecuación y mejoramiento del alumbrado público municipal.
- Adecuación y ampliación del servicio de telefonía urbana.

10.4.3.5 Suelo de Protección. Según la Ley 388 de 1997, se debe considerar la planificación del uso de la tierra como elemento fundamental en el proceso de ordenamiento territorial Municipal, en la medida que permita identificar y seleccionar las mejores formas de utilización de la tierra y de distribución y localización de las actividades en el territorio, considerando en primer lugar la realidad biofísica que permita identificar los suelos de protección de importancia para el Municipio.

Los suelos de protección corresponden a las medidas para la protección del medio ambiente, conservación de los recursos naturales y defensa del paisaje, así como el señalamiento de áreas de reserva, conservación y protección del patrimonio histórico, cultural y arquitectónico y ambiental, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 99 de 1993 y el Código de Recursos Naturales, identificado como suelo de protección.

Esta constituido por las zonas y áreas de terrenos localizadas dentro de la zona rural, urbana y de expansión urbana; que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por ubicarse en zona de amenaza natural de alta susceptibilidad, tienen restringida la posibilidad de urbanizarse, o por pertenecer a reservas de suelo para garantizar la prestación de servicios públicos, o por pertenecer a ecosistemas frágiles (páramo) de alto valor ecológico, son importantes para el mantenimiento y sostenibilidad de la biodiversidad.

10.4.3.5.1 Geográficas. Suelos que por su posición estratégica son de importancia para la seguridad y ubicación del sistema de equipamientos y prestación de servicios públicos del Municipio de Piendamó.

- **Sistema de Equipamientos.** Corresponde a la localización de actividades, infraestructuras y equipamientos básicos, para garantizar adecuadas relaciones funcionales entre asentamientos y zonas urbanas y rurales.

- **Servicios Públicos.** Corresponde a suelos destinados a la localización y provisión de redes de alcantarillado, acueducto, energía, comunicaciones, plantas de tratamiento y sitios de disposición final de residuos sólidos y líquidos.

10.4.3.5.2 Ambiental o Paisajístico. En el territorio municipal de Piendamó se refiere a las áreas que están ubicadas en suelos que pertenecen a ecosistemas frágiles como área de bosque nativo cauces de ríos y quebradas y nacimientos de agua, que por su valor ecológico, son importantes para el mantenimiento del equilibrio ecológico y la biodiversidad, que demandan prioridad para su protección y conservación por oferta de bienes y servicios ambientales y por la factibilidad de su manejo.

10.4.3.6 Zonas de Amenazas Naturales de Alta Susceptibilidad en el Municipio de Piendamó. Incumbe a los suelos identificados en áreas susceptibles a sismos, deslizamientos, incendios forestales, inundaciones por ríos y quebradas, o por deficiencia en redes de alcantarillado, para aguas lluvias en el sector urbano, y la determinación de zonas no aptas para localización de asentamientos humanos.

Seguidamente se enuncian las políticas, objetivos y estrategias en materia de amenazas naturales para el municipio de Piendamó:

10.4.3.6.1 Políticas.

- Restringir la vulnerabilidad de los asentamientos humanos del Municipio, asentados en zonas susceptibles a amenazas naturales.
- Controlar la ubicación de asentamientos humanos en áreas de amenaza alta.

10.4.3.6.2 Objetivos.

- Propender por la seguridad y la calidad de vida de la población frente a los distintos fenómenos naturales que le puedan causar daño.

- Formular los proyectos tendientes a prevenir y/o mitigar posibles efectos de los fenómenos naturales.
- Reglamentar la clasificación del uso del suelo de acuerdo con su vocación.

10.4.3.6.2 Estrategias.

- Fortaleciendo el Comité local de Atención y Prevención de Desastres.
- Desarrollando el Plan Local de Contingencia para la Atención y Prevención de Desastres.
- Gestionar recursos para desarrollar programas de mitigación.
- Restringir la ubicación de asentamientos humanos en áreas de amenaza alta.
- Identificando los asentamientos humanos en zonas de riesgo y gestionar la consecución del subsidio de vivienda de interés social, para mejoramiento o reubicación.
- Estudiar, diseñar y construir obras de mitigación para la prevención de desastres.

10.4.3.6.3 Manejo de las Amenazas Naturales. El Gobierno Nacional ha dado la debida relevancia al tema de la prevención y atención de desastres, al incorporarlo en las estrategias para desarrollar las políticas publicas en materia social.

Evidentemente, el mejoramiento del nivel de vida de la población se relaciona directamente con las condiciones del hábitat, para cuyo logro se han propuesto cuatro estrategias, dentro de las cuales se encuentra la Prevención y Atención de Desastres y la rehabilitación de zonas afectadas.

El municipio de Piendamó como muchos otros municipios del país es propenso a desastres de origen natural o antrópico por lo tanto se hace necesario consolidar una estrategia para reducir la vulnerabilidad, mejorar la capacidad de respuesta institucional y tomar las medidas preventivas frente a los diferentes eventos que puedan ocurrir.

Con la ejecución del Plan de Atención y Prevención de Desastres Municipal, se puede disminuir la susceptibilidad de las comunidades de piendamó, de ser afectada por eventos como:

- Amenaza sísmica.
- Amenaza por deslizamientos.
- Amenaza por inundación.
- Amenaza por incendio forestal.

● **Plan Local de Atención y Prevención de Desastres.** El artículo 60 del Decreto 919 del 1 de Mayo de 1989, crea y determina la conformación básica de los Comités Locales organiza El Sistema Nacional Para la Prevención y Atención de Desastres. En este, "se definen responsabilidades y funciones de todos los organismos y entidades públicas, privadas y comunitarias, en las fases de la prevención, manejo, rehabilitación, reconstrucción y desarrollo a que den lugar las situaciones de desastre o calamidad".

El Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, incluye y determina todas las acciones, políticas y programas, referentes a este tema, tanto de carácter Nacional, como Regional y Local.

La dirección, coordinación y control de las actividades frente a una situación de desastre corresponden al Alcalde Municipal, con la asesoría del Comité Local de Atención y Prevención; además debe existir una articulación con el Comité Nacional, Departamental y Regional, y contar, además, con la participación activa de la comunidad.

El Comité Local (C.L.P.A.D), esta integrado por entidades públicas, privadas y comunitarias; Su presidente es el Alcalde. Es el organismo que debe desarrollar en el municipio actividades tendientes al logro de los objetivos y propósitos del Sistema Nacional para la Previsión y Atención de Desastres. Su vía de acción es hacia el nivel

regional, teniendo en cuenta que su punto de enlace con el gobierno Nacional es el Departamento.¹

Entre las actividades básicas del comité local tenemos:

- Informar oportunamente al comité regional para la Prevención y Atención de desastres la ocurrencia de fenómenos naturales, grado de afectación y requerimientos de apoyo del nivel departamental, una vez definidas las necesidades y la participación del nivel local.
- Adelantar procesos de educación y capacitación comunitaria.
- Identificar los riesgos, evaluar su magnitud y formular las alternativas de solución.

Atendiendo los propósitos generales del S.N.P.A.D , en el Comité Local se deben integrar por lo menos tres comisiones a saber:

- Educativa: Orientada al desarrollo de actividades que permitan introducir los conceptos de prevención en la cultura. El desarrollo de este objetivo implica la capacitación comunitaria para lograr que en la cotidianidad se tenga en cuenta actitudes preventivas y de comportamiento, para que en caso de la ocurrencia de un fenómeno natural, sus efectos sean mitigados o disminuidos. Para lograr este objetivo la comisión debe formular, promover y coordinar, programas de educación y capacitación formal y no formal, con participación comunitaria, en prevención y atención de desastres.

Esta conformada por: El Director del Núcleo Educativo (Coordinador), Directores de Escuelas, Cabildo, Cruz Roja, Cuerpo de Bomberos Voluntarios, Presidente de las Juntas Comunales, Representante Grupo de la tercera Edad y Sacerdote.

- Operativa: Está dirigida a realizar preparativos para la atención inmediata en caso de que se presente un fenómeno natural o tecnológico cuyas consecuencias afecten las condiciones normales de vida de la población de tal manera que la hagan incapaz de

¹ Codificación de Normas S.N.P.A.D Dirección General para la Prevención y Atención de Desastres.

enfrentarlas. Implica la organización, capacitación y adiestramiento operativo para que la atención de las emergencias sea eficaz. A esta comisión pertenecen La Cruz Roja (Coordinador), Director del Cuerpo de Bomberos Voluntarios, TELECOM, Radio Aficionados, Director del Hospital Local, Comandante de Policía, Comandante del Ejército, Damas Voluntarias, Instituciones, Organizaciones y Planeación Municipal.

- Técnica: Orientada a promover la incorporación de la prevención al proceso de planificación, es decir, la identificación de variables e insumos que puedan involucrarse en los planes de desarrollo. También debe determinar la probabilidad de la ocurrencia de desastres de tipo natural ó antrópico en el Municipio, y tomar medidas de protección aplicables como resultado del análisis de vulnerabilidad de la población, bienes y medio ambiente.

Esta comisión es integrada por El Jefe de Planeación Municipal (coordinador), Delegado de la Corporación Autónoma del Cauca (C. R. C.), Gerente de EMPIENDAMO, Representante de caficultores, Cabildo y Asesorías de Prevención y Atención de Desastres Regional, Departamental y Nacional, INGEOMINAS e Instituciones Investigativas ó Académicas.

• **Líneas de Acción del Plan Local de Atención y Prevención de Desastres.** El Plan Local de Prevención y Atención de desastres es el conjunto de medidas anticipadas que se deben tomar para evitar ó hacer frente a los posibles desastres.²

Con base en los resultados del diagnóstico preliminar de amenazas naturales presentes en el municipio, a continuación se proponen líneas de acción que contribuyan a dar un adecuado uso y manejo del territorio rural y urbano:

◦ **En lo Rural.**

a) La Administración municipal y específicamente la Secretaría de Planeación Municipal, debe reorganizar y fortalecer el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres, para esto se propone lo siguiente:

² Defensa Civil Colombiana- Taller de Prevención Local de Desastres. Popayán 1995.

- Coordinar actividades de capacitación entre este y el Comité Regional y Departamental de Atención y Prevención de Desastres, INGEOMINAS y CRC.
- El Comité debe estar en capacidad de afrontar cualquier evento, por lo tanto deben prepararse con prácticas de simulacros.
- Formular y ejecutar el Plan Local de Manejo, que contenga proyectos para recuperación de zonas afectadas.
- Desarrollar programas y gestionar recursos para reubicar viviendas ubicadas en zonas de alto riesgo y ejecución de obras de mitigación.
- Complementar el mapa de la Zonificación preliminar de amenazas naturales.
- Diseño de Planes de Contingencia.
- Ejecución de Programas de capacitación formal y no formal en prevención y atención de desastres.
- Ejecución de programas de capacitación formal y no formal sobre uso adecuado del suelo de acuerdo a su aptitud, manejo y conservación de recursos naturales.
- Destinar recursos para dotar el C.L.P.A.D. con el equipamiento necesario para su funcionamiento como lo indica la ley 60 de 1993, (especialmente la Unidad de Bomberos y Cruz Roja Municipal).
- Implementar una red de alarmas y radio comunicaciones interveredales.
- Conformar y capacitar pequeños Comités de Prevención y Atención de Desastres, en las veredas que presenten algún tipo de amenaza natural.

b) Para Mitigar la amenaza sísmica, Planeación Municipal deberá promover programas para el mejoramiento de vivienda de auto-construcción y construcción con técnicas sismo-resistentes conforme a la norma 1400/89.

- Formular y Ejecutar planes de Regeneración y Mejoramiento en zonas que se encuentren degradadas, y presenten alta susceptibilidad a deslizamientos, inundaciones e incendios forestales. Estas zonas deben ser recuperadas para

rehabilitarlas e integrarlas a los suelos de protección natural o de producción, con medidas de manejo y control, descritas a continuación:

Para los Deslizamientos.

- Identificar zonas de amenazas por deslizamientos y complementar actualizar anualmente el mapa preliminar de amenazas naturales.
- Monitoreo permanente de las zonas que presentan mayor susceptibilidad a este proceso, de manera especial en temporada de fuertes lluvias.
- Elaborar un proyecto que contribuya a gestionar recursos para reubicación de viviendas localizadas en zona de amenaza alta por deslizamiento, principalmente las ubicadas en las veredas La unión, Salinas, El Agrado, La Esperanza, San Isidro, El Carmen, Vega Núñez y Farallones.
- Elaboración, gestión y ejecución de proyectos, para recuperación de suelos en las zonas afectadas por deslizamientos y erosión, con técnicas como las siguientes: Aislar el área de influencia y establecer coberturas vegetales con árboles nativos; adecuar canales sobre las coronas de los deslizamientos, y trinchos por niveles, para su estabilización. Estas acciones principalmente se deben realizar en las zonas más afectadas del Municipio.
- La Administración Municipal debe dar cumplimiento a la Clasificación de Uso del Suelo propuestas en el Esquema de Ordenamiento Territorial.
- Planeación y el C.L.P.A.D deben verificar que en zonas afectadas por deslizamientos ó con problemas de inestabilidad, se ejecuten las respectivas medidas de control y estabilización para poder construir; además las construcciones no deben ser muy pesadas y se deben adecuar de acuerdo a las características del terreno, (Ej. viviendas escalonadas en laderas).
- Desarrollar programas de reforestación de micro-cuencas y reforestación de laderas de pendientes muy fuertes, y afectadas por erosión y deslizamientos.
- Implementar en cada zona del municipio de acuerdo la aptitud de uso del suelo, practicas productivas que a la vez favorezcan la estabilidad del suelo.

- Los miembros del C.L.P.A.D. como la Cruz Roja y Bomberos, deben capacitar a la comunidad sobre la problemática ambiental, que contribuye a la generación de deslizamientos, para así minimizar este tipo de amenaza.

Para Inundaciones.

Los problemas por inundación en este municipio su área rural son poco frecuentes y se localizan en zonas muy puntuales como el la Vereda La Unión donde el Río Piendamó geomorfológicamente presenta una vega que en temporada de fuertes lluvias se inunda afectando algunos cultivos de caña que se encuentran establecidos en la zona protectora del río. Este mismo hecho ocurre en la vereda Uvales sobre la margen del río Tunía.

Para controlar estos problemas el comité local debe velar que se respeten las zonas protectoras de los Ríos y además se establezcan programas de reforestación y conservación en todas las corrientes de agua del municipio.

Para Incendios forestales.

- Formular e implementar el plan de prevención de incendios forestales en el Municipio.
- Ejecutar programas de concientización de los daños socioeconómicos y ambientales que ocasionan las quemas y los incendios forestales, los cuales deben estar contemplados en el Plan de Prevención de Incendios.
- Conformar grupos comunales de vigilancia, a los cuales se les capacitará en prevención y atención de incendios forestales.

◦ En lo urbano.

a) Se debe manejar como suelo de recuperación y protección, el área de la margen protectora del río Piendamó, la cual cubre un espacio de 30 metros a lado y lado del río. Se debe restringir en esta zona la posibilidad de urbanización por ser área de preservación, protección e inundación.

b) Manejar como suelo de rehabilitación las viviendas que se deben reubicar porque se localizan en zona de amenazas por deslizamientos, ubicados en el sector Barrio Nacional.

c) Se debe concientizar a la comunidad que vive en los alrededores de los zanjones, para que sepan la importancia de no arrojar residuos sólidos en estos, evitando así, problemas de contaminación ambiental y desbordamientos de estos por taponamiento de las rejillas.

d) Se debe implementar obras civiles en las zonas de Tunia que se inundan, en temporada de fuertes lluvias por el desbordamiento de los Rios Colcha y Espino.

10.5 COMPONENTE RURAL

En el Componente Rural se determina:

- Las políticas, objetivos y estrategias de mediano y corto plazo, sobre ocupación del suelo.

- Normas para orientar y garantizar la adecuada interacción entre los asentamientos rurales y la cabecera municipal.

- Señalamiento de las condiciones de protección, conservación y mejoramiento de las zonas de producción agropecuaria, forestal o minera.

- Delimitación de las áreas de conservación y protección de los recursos naturales, paisajísticos, geográficos y ambientales; de las zonas de amenaza y riesgo, o de las que forman parte del sistema de provisión de servicios públicos domiciliarios o de disposición de desechos.

- Identificación de los centros poblados rurales y la adopción de las previsiones necesarias para orientar la ocupación de sus suelos y la adecuada dotación de infraestructura de servicios básicos y de equipamiento social.

- Determinación de los sistemas de aprovisionamiento de los servicios de agua potable y saneamiento básico de las zonas rurales a corto y mediano plazo y la localización prevista para los equipamientos de salud y educación.

10.5.1 Políticas, Objetivos y Estrategias Territoriales para el Corto y Mediano Plazo.

En el Plan Básico de Ordenamiento Territorial, se definen políticas, objetivos y estrategias para el largo plazo, en lo Regional, en lo Ambiental, en lo de Amenazas y Riesgos, en lo Económico, en lo del Territorio y de Gestión de Ordenamiento y en lo Urbano.

10.5.1.1 Políticas

- Desarrollo sostenible.
- Mitigación de amenazas.
- Manejo de microcuencas.
- Más bosques y mejores suelos.
- Desarrollo agroindustrial y empresarial.
- Generación de empleo directo e indirecto.
- Municipio competitivo y más productivo.
- Mejor calidad de vida de la población rural.
- Necesidades básicas satisfechas: Más y mejores servicios básicos e infraestructura.
- Desarrollo intercultural urbano-rural y cultura ciudadana.
- Clasificación de uso del suelo.
- Desarrollo de servicios administrativos y comunitarios.
- Calidad y cobertura en salud y educación.

10.5.1.2 Objetivos.

- Desarrollar, ajustar y validar tecnologías apropiadas.
- Establecer parcelas demostrativas de manejo agrícola y pecuario.
- Establecer programas de reubicación de viviendas en sitios de susceptibilidad a amenazas naturales.
- Fortalecer el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres.
- Declarar áreas de protección ambiental.
- Restaurar ecosistemas estratégicos.
- Desarrollar un programa de educación ambiental en manejo y conservación de los recursos naturales.
- Recuperar la cantidad y calidad del agua.
- Manejar y recuperar suelos en zonas de ladera.
- Planificar y ordenar integralmente el uso y manejo de las microcuencas.
- Diversificar sosteniblemente la producción agropecuaria.
- Definir canales de comercialización.
- Adecuar y mejorar la infraestructura y servicio de salud en el Municipio.
- Promocionar y rescatar las costumbres y valores culturales.
- Mejorar el servicio educativo municipal.
- Mejorar la atención a los grupos vulnerables.
- Ampliar la prestación de servicios básicos domiciliarios desde la zona urbana a la zona rural.
- Ampliar y mejorar la cobertura en vivienda.
- Ampliar el servicio de agua potable y saneamiento básico.
- Mejorar el sistema vial municipal.
- Adecuar los equipamientos colectivos existentes.

- Implementar un sistema de información municipal.
- Apoyar la creación y funcionamiento de microempresas.

10.5.1.3 Estrategias.

- Fortalecer el cultivo de café con beneficio ecológico.
- Capacitar a los pequeños productores en diversas técnicas y sistemas de producción acorde con las características del suelo municipal.
- Estableciendo huertas escolares y parcelas demostrativas comunitarias.
- Reestructurando el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres.
- Fortalecimiento a las unidades de socorro (Bomberos, Cruz Roja, Defensa Civil).
- Elaborar y difundir un plan de contingencia para las amenazas y riesgos identificadas en el Municipio.
- Elaborar un estudio de microzonificación sísmica para el Municipio.
- Establecer programas de reubicación de viviendas para la zona rural, con el posterior reestablecimiento y conservación de las mismas.
- Implementar Comités Locales veredales de Atención y Prevención de Desastres.
- Reforestando y aislando áreas de nacimiento de quebradas que abastecen acueductos.
- Aislando, reforestando y recuperando los bosques de galería.
- Clasificación y reglamentación del uso del suelo rural para delimitar áreas de protección especial.
- Capacitación formal y no formal en manejo y conservación de los recursos naturales.
- Construyendo pozos sépticos.
- Implementando beneficiaderos ecológicos comunitarios para el cultivo del café.

- Estableciendo mecanismos para hacer cumplir los planes de manejo ambiental en los cultivos de flores.
- Manejar y recuperar zonas con procesos erosivos.
- Prácticas culturales de conservación de suelos en los Distritos 1, 2 y 3 (veredas La Esperanza, La Unión, Salinas y El Carmen).
- Implementar el establecimiento de bosque protector-productor, de acuerdo con el uso potencial de los suelos.
- Estableciendo bosques de guadua en áreas aledañas a las corrientes de agua.
- Fomentar la producción y comercialización de la sericultura en el Municipio.
- Establecer programas silvopastoriles.
- Incentivar LA agricultura orgánica.
- Promover el establecimiento de especies menores.
- Fortalecer el cultivo de café con sombrero y beneficio ecológico.
- Realizar estudios de mercadeo para productos como el frijol, tomate, yuca y panela
- Ampliar la cobertura del régimen subsidiado en salud.
- Dotar los centros y casas de salud con material mobiliario y equipos necesarios para su funcionamiento.
- Replantear el sistema educativo local, enfocado a las necesidades actuales del Municipio de Piendamó.
- Adecuar y dotar la infraestructura de educación.
- Programando y desarrollando encuentros de integración interétnica a nivel municipal.
- Orientando el uso del tiempo libre con actividades culturales.
- Realizando campañas de promoción de la lectura y diálogo de saberes.
- Implementar el plan sectorial de educación municipal.

- Deporte y recreación alternativas para el uso del tiempo libre.
- Garantizar el cumplimiento de los derechos de los niños.
- Vincular a los grupos vulnerables en acciones que fomenten la participación ciudadana.
- Generar procesos formativos que desarrollen las actividades y destrezas de los grupos vulnerables.
- Capacitando a la mujer campesina en la formación de grupos productivos y microempresas.
- Gestionando créditos para la creación y mejoramiento de microempresas.
- Terminar el acueducto regional para dar cubrimiento a los Distritos 1, 2 y 3.
- Realizar mantenimiento al acueducto municipal.
- Ampliar la cobertura de los acueductos interveredales existentes.
- Construyendo sistemas alternativos de tratamiento de agua.
- Continuación del Plan Maestro de Alcantarillado Piendamó – Tunía.
- Elaborar el programa de saneamiento básico para la zona rural.
- Construcción del relleno sanitario municipal.
- Ampliar, adecuar y mantener las redes eléctricas rurales.
- Gestión de subsidios para programas de construcción y mejoramiento de vivienda.
- Realizando un programa de telefonía rural.
- Realizar mantenimiento a las obras de arte de las vías del sector rural y dando apertura a las vías proyectadas.
- Mantenimiento de la infraestructura de equipamientos colectivos y dotación de los mismos.
- Adquirir equipos adecuados para montar el sistema de información municipal y diseño del programa de ejecución.

10.5.2 Clasificación de Uso del Suelo Municipal

Es importante definir la clasificación de uso del suelo en el proceso de elaboración del Plan Básico de Ordenamiento Territorial Municipal para “orientar el proceso de diseño y planificación de uso del territorio y de los recursos naturales renovables de la Nación, a fin de garantizar su adecuado aprovechamiento y su desarrollo sostenible”. (Artículo 70 de la Ley 99 de 1993).

El Ordenamiento Territorial “se debe asumir desde la perspectiva de que ya existe un orden del territorio, el cual es el resultado de unos procesos económicos, sociales, políticos e históricos que han llevado a una situación concreta expresada en las formas de apropiación y en el tipo de manejo que se le ha dado al mismo, generando conflictos y deterioro en los recursos naturales”³.

La Ley 388 de 1.997 y el Decreto reglamentario 879 de 1.998, se convierten en las herramientas básicas de planificación municipal, como un instrumento para facilitar la aplicación de las políticas nacionales en lo referente a áreas protegidas, que adecuadas a la realidad regional, permitan obtener como resultado un Ordenamiento Territorial coherente, racional y eficiente, que conduzca al desarrollo integral del Municipio de Piendamó - Cauca.

Es así como la creación de Áreas de Protección contribuyen al incremento de la oferta ambiental en el ámbito local y regional. Estas áreas se conocen con el nombre de Áreas o Ecosistemas Estratégicos para el Municipio.

³ Lineamientos Ambientales para el Ordenamiento Territorial, 1988.

Antes de realizar la clasificación de uso del suelo municipal, se debe conocer y comprender la definición de los siguientes conceptos, los cuales son básicos para lograr el buen entendimiento de este tema

■ **Ecosistema Estratégico**⁴. Corresponde a aquellas áreas que demandan prioridad para su protección y conservación, por sus valores ecológicos, culturales o históricos, por los beneficios directos a la población y al desarrollo municipal, y por la factibilidad de manejo, entre otros.

Se clasifican según las funciones que cumplen dentro del ámbito de un desarrollo humano sostenible, en ecosistemas estratégicos para el mantenimiento del equilibrio ecológico y la biodiversidad; ecosistemas para el abastecimiento de población y los procesos productivos; y, ecosistemas estratégicos de alto riesgo.

➤ **“Ecosistemas Estratégicos para el Mantenimiento del Equilibrio Ecológico y la Biodiversidad.** La función es mantener los equilibrios ecológicos básicos como son la regulación climática e hídrica, conservación de suelos y depuración de la atmósfera, tales como los humedales; mantener la riqueza del patrimonio natural, es decir los recursos naturales renovables y los de biodiversidad ecosistémica, de flora, fauna y microorganismos”.

➤ **“Ecosistemas Estratégicos para el Abastecimiento de la Población y los Procesos Productivos.** Son aquellos que satisfacen las necesidades de la población, en agua, aire, alimentos, energía, y recreación; factores importantes para alcanzar la productividad económica, al ser considerados insumos básicos de los procesos productivos”.

➤ **“Ecosistemas estratégicos de Alto Riesgo.** Corresponde a áreas frágiles y deterioradas susceptibles a deslizamientos, erosión, represamientos, e incendios forestales”.

⁴ Ministerio del Medio Ambiente. Oficina Asesora de Ordenamiento Ambiental. Bases Ambientales para el Ordenamiento Territorial Municipal en el marco de la Ley 388 de 1997, Santa Fe de Bogotá, Abril de 1998.

Igualmente, se presentan diferentes tipos de protección para los ecosistemas estratégicos, que dependen de los diversos grados o niveles de intensidad de protección. Los tipos de protección corresponden a áreas de preservación estricta, áreas de conservación activa y áreas de regeneración / mejoramiento⁵:

➤ **“Áreas de Preservación Estricta.** Se debe restringir cualquier clase de actuación humana; se aplica a espacios que cuentan con una amplia biodiversidad”.

➤ **“Áreas de Conservación Activa.** Lugares en donde existen recursos en explotación, los cuales deben ser conservados para evitar su agotamiento; todas las actividades productivas deben realizarse con criterios de sostenibilidad ecológica”.

➤ **“Áreas de Regeneración / Mejoramiento.** Hace referencia a espacios que han sufrido degradación ya sea por causas naturales y / o humanas y que deben ser recuperados”.

Otra de las jerarquías que hace parte de la Clasificación de uso del suelo municipal, es la Categoría de manejo de las áreas de interés ambiental, la cual debe propiciar en ellas, el desarrollo sostenible y el equilibrio ecológico.

Las Categorías de manejo que se utilizan corresponden a Categorías establecidas por la Comisión de Parques Nacionales y Áreas Protegidas (CNPPA) de la Unión Internacional para la conservación de la Naturaleza (UICN), el cual es un organismo independiente creado con el propósito de promover o respaldar una acción eficaz que asegure la perpetuación de la calidad primitiva de los recursos naturales en tantas regiones del mundo como sea posible.⁶

⁵ Ministerio del Medio Ambiente. Oficina Asesora de Ordenamiento Ambiental. Bases Ambientales para el Ordenamiento Territorial Municipal en el marco de la Ley 388 de 1997, Santa Fe de Bogotá, Abril de 1998.

⁶ Ministerio del Medio Ambiente. Oficina Asesora de Ordenamiento Ambiental. Bases Ambientales para el Ordenamiento Territorial Municipal en el marco de la Ley 388 de 1997, Santa Fe de Bogotá, Abril de 1998.

Cada Categoría debe definir el objetivo de su creación y determinar la entidad responsable (Alcaldía Municipal), y entidades que comparten responsabilidades en su manejo y administración.

Según el Artículo 31, numeral 16 de la ley 99 de 1993 y el Decreto 1124 de Junio 29 de 1999 es función de Las Corporaciones Autónomas Regionales, realizar la declaratoria (reservar y alinderar el área) y administración de las áreas de interés ambiental.

La caracterización de las unidades de paisaje y los Lineamientos Ambientales del Ministerio del Medio Ambiente para el Ordenamiento Territorial, son la base que se ha tenido en cuenta para orientar la determinación de los usos sostenibles del territorio municipal de Piendamó, que se resumen en el Cuadro 197.

Las condiciones ambientales y socioeconómicas de cada área del territorio, son fundamento para reglamentar con criterios de sostenibilidad, la planificación y regulación del uso y manejo de sus recursos naturales, para lo cual también se han tomado como base, las Determinantes Ambientales para los Planes de Ordenamiento Territorial Municipal, de la Corporación Autónoma Regional del Cundinamarca (C.A.R.)⁷.

La clasificación de uso del suelo municipal o identificación de áreas de interés ambiental, se reglamentan a través de la asignación de los siguientes usos:

➤ **Uso Principal.** “El uso principal es aquel uso deseable que coincide con la función específica del área y que ofrece las mayores ventajas desde el punto de vista del desarrollo sostenible”.

➤ **Uso Compatible.** “Los usos compatibles son aquellos que no se oponen al principal y concuerdan con la potencialidad, productividad y protección del suelo y los recursos conexos”.

⁷ Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. Resolución C.A.R. No 1030 de 1998.

Cuadro 197. Clasificación de Uso del Suelo

➤ **Uso Condicionado.** “Los usos condicionados son aquellos que presentan algún grado de incompatibilidad con el uso principal y ciertos riesgos previsibles y controlables para la protección del suelo y demás recursos naturales conexos”.

➤ **Uso Prohibido.** “Los usos prohibidos son aquellos incompatibles con el uso principal de un área con las características ecológicas de los suelos, con los propósitos de preservación ambiental, de planificación o que entrañan graves riesgos de tipo ecológico y/o social”.

10.5.2.1 Ecosistema Estratégico para El Mantenimiento del Equilibrio Ecológico y la Biodiversidad.

10.5.2.1.1 Zona de Bosque Nativo. Uno de los serios problemas que experimenta el territorio municipal de Piendamó es la carencia de bosque nativo. Existen en la actualidad 3171.73 hectáreas, pero de este total tan solo el 0.20% corresponde a bosque nativo primario, el restante esta sujeto a actividades de extracción, razón por la cual queda reducido a pequeñas franjas sobre ríos y quebradas, tal como se observa en los Mapas de Reglamento de Uso del Suelo Rural y Cobertura y Uso de este estudio.

Lo anterior indica que se debe adoptar y hacer cumplir lo dispuesto en la Ley 99 de 1993 y el Decreto-Ley 2811 de 1974, en cuanto a la protección absoluta de los bosques nativos que aún se conservan en el territorio. Para este fin se debe coordinar con la autoridad competente (C.R.C) y en concertación con la comunidad, definir las áreas de protección especial.

La zona de bosque nativo secundario en calidad de área para protección especial, comprende un área de 1895.63 hectáreas equivalentes al 10.05% del total municipal, se localiza sobre las márgenes de las Quebradas Machete, Carpintero, Caña Dulce y Los ríos Tunía o Grande, Bermejál y algunos sectores del río Piendamó, formando parte de las unidades de paisaje identificadas con los Códigos STBDB5Yc11bs y STBDB3Xf10bs cuya aptitud de uso es bosque protector. Los usos del suelo para esta zona se relacionan como sigue a continuación:

Cuadro 198. Uso del suelo para zona de bosque nativo

Uso Principal	Usos Compatibles	Usos Condicionados	Usos Prohibidos
Protección de suelos, agua, flora, fauna, diversidad biológica, recursos genéticos y otros recursos naturales renovables.	Recreación contemplativa Rehabilitación ecológica. Investigación controlada.	Infraestructura básica para el abastecimiento de los usos compatibles.	Agropecuarios. Industriales. Urbanísticos. Minería. Institucionales. Actividades como tala, caza y pesca.

Fuente: CAR -Parques Nacionales.

10.5.2.2 Ecosistemas Estratégicos para el Abastecimiento de la Población y los Procesos Productivos. Son aquellos que se consideran como básicos para lograr la productividad económica del Municipio.

El aprovechamiento sostenible de los recursos naturales es el objetivo de este tipo de áreas, cuya intensidad de protección corresponde a la conservación activa, y su categoría de manejo es la de proteger los ecosistemas naturales con recursos manejados de manera sostenible; es decir, en el Municipio existen lugares en donde existen recursos en explotación, los cuales deben ser conservados para evitar su agotamiento.

Las áreas de conservación activa en el Municipio de Piendamó, están integradas principalmente por actividades como el aprovechamiento del recurso hídrico para abastecer acueductos y el riego, los sistemas de producción agrícola y en menor escala el pecuario, y están distribuidos de manera generalizada en todo el territorio, abarcando 16459.6 hectáreas, equivalentes al 87.25 % del total municipal.

El mapa denominado Reglamento de Uso del Suelo Municipal, muestra las áreas de interés ambiental identificadas como ecosistemas estratégicos para el abastecimiento de la producción y los procesos productivos, descritas en el siguiente orden:

- Zona de recuperación y forestación de ecosistemas.

- Zona forestal protectora – productora.
- Zona agropecuaria semi-intensiva.
- Zona de agricultura intensiva.
- Zona de susceptibilidad minera.
- Zona de distritos de riego.
- Zona de Invernaderos.
- Zona agroindustrial.
- Zona de vivienda.

10.5.2.2.1 Zona de Recuperación y Forestación de Ecosistemas. Se refiere a la franja paralela a los cauces de agua (ríos, quebradas, cañadas y zanjones), que actualmente se encuentran deterioradas por la pérdida del bosque protector.

Los elementos que integran estos ecosistemas como son los recursos suelo, agua, flora y fauna, están seriamente degradados por prácticas agropecuarias, específicamente por la ampliación de la frontera cafetera, y se extienden en un área de 1164.31 hectáreas, equivalentes al 6.17% del territorio municipal. Lo anterior determina su inminente recuperación y manejo sostenible. En esta zona se identifican dos áreas:

- **Área para protección especial por estar ubicada sobre fuentes abastecedoras de acueductos.** Se localiza sobre las márgenes de los ríos Grande o Tunía (Quebrada Agua Vieja), Bermejál y las Quebradas Farallones, Colcha, El Mangón, Caimital, El Guadual, San Antonio, Angucho, Quingos, El Roblar y San José, de las unidades de paisaje identificadas con los Códigos STBDB5Yc11bs y STBDB3Xf10bs.

Se debe coordinar con entidad competente (C.R.C) y las comunidades beneficiadas la distancia de la franja protectora, siguiendo los lineamientos de la Ley 99 de 1997 y el Decreto-Ley 2811 de 1974.

Igualmente, la alcaldía municipal debe coordinar con otros entes territoriales vecinos, el manejo de las microcuencas que tengan influencia en ambos

territorios, específicamente con el Municipio de Silvia el manejo integrado de la microcuenca del río Tunía (Agua Vieja), y la Quebrada Farallones; con el Municipio de Caldono el manejo integrado de la microcuenca de la Quebrada Los Quingos, fuentes abastecedoras del acueducto municipal y los acueductos veredales (vereda Farallones) e interveredales (Betania-El Mango-Camilo Torres-La Independencia-Resguardo de La María-La María), respectivamente.

- **Área periférica a nacimientos y cauces de agua.** Hace referencia a las franjas de suelos ubicadas paralelamente a lo largo de los cauces de agua o en la periferia de los nacimientos de agua; su ancho será establecido por el Municipio en concertación con la comunidad y la Corporación Autónoma Regional del Cauca (C.R.C.). Las unidades de paisaje STBDB5Yc11bs y STBDB3Xf10bs, integran esta área de interés ambiental.

Los usos del suelo para esta zona se relacionan en el siguiente Cuadro.

Cuadro 199. Uso del suelo para zona de recuperación y forestación de ecosistemas: Áreas periféricas a nacimientos y cuerpos de agua

Uso Principal	Usos Compatibles	Usos Condicionados	Usos Prohibidos
Conservación de suelos y restauración de la vegetación adecuada para la protección de los mismos.	Recreación y pasiva o contemplativa.	Incorporación de vertimientos que afecten los cuerpos de agua; construcción de infraestructura de apoyo para actividades de recreación (puentes y obras de adecuación); desagüe de instalaciones de acuicultura y extracción de material de arrastre.	Agropecuarios, industriales, urbanos y suburbanos, loteo y construcción de viviendas, minería, disposición de residuos sólidos, tala y rocería de la vegetación.

Fuente: CAR-Parques Nacionales.

10.5.2.2.2 Zona Forestal Protectora-Productora. Esta zona debe ser conservada permanentemente con bosques, con el fin de proteger los recursos como el agua, el suelo y la biodiversidad, y, además, puede ser objeto de actividades de producción sujetas al mantenimiento del efecto protector.⁸

⁸Código de Los Recursos Naturales Renovables Art. 205.

Mediante la integración de la capacidad agrológica y aptitud del suelo, y, los factores ambientales y sociales del territorio, las áreas que corresponden a la zona forestal protectora-productora se identifican en las unidades de paisaje representadas cartográficamente por los códigos que se observan en el Cuadro y que cubren un área de 8417.65 hectáreas equivalentes al 44.63 % del total del Municipio. (Véase Mapa Zonificación Ecológica).

Cuadro 200. Unidades de Paisajes de la Zona Forestal Protectora-Productora.

Veredas	Unidad de Paisaje
La Unión, Vega Núñez, Nuevo Porvenir, El Agrado, Loma corta, Once de Noviembre, La Esperanza, El Carmen, Los Arados, El Pinar, Vivas Balcázar, Bella Vista, Altamira, Los Alpes, Nueva Primavera, Primavera, Salinas, Caña dulce, Melcho, El Diviso, Octavio, Mate Caña.	STBDB3Xf10cu
	STBDB3Xf10pn-ra
	STBGB1Xa-c7-8cu-ra-bs
	STBDB4Y d-e 12cu
	STBDB5Xf11cu-pn
	STBGB2Y e-f11 pn-cu
	SFADA1Y c-d 5-6 pn-ra
	SFADA1Y f5-6pn
	SFADA1X f 6 pn-ra
	SFADA1Y c-d 5-6 pn-ra

Fuente: Esta Investigación.

Esta unidades se localizan principalmente sobre colinas y montañas con pendientes generalmente fuertes (25%-75%), presentan procesos erosivos que han contribuido a la degradación del suelo, cuyas profundidades van desde profundos hasta muy superficiales. En ellas se práctica principalmente la agricultura tradicional, semi-tradicional y el pastoreo extensivo de baja densidad; pero teniendo en cuenta los criterios de sostenibilidad ambiental, los suelos de estas unidades de paisaje deben ser recuperados y manejados con la practica de arreglos agroforestales y agrosilvopastoriles.

A continuación se relacionan criterios generales⁹ a tener en cuenta para el establecimiento de áreas forestales protectoras-productoras:

⁹ Ministerio del Medio Ambiente (1998), Plan Estratégico para la Restauración y el Establecimiento de Bosques en Colombia y el Plan Verde.

- Favorecimiento de especies valiosas para producción de madera y bosques dendro-energéticos, mediante el manejo de los distintos estados de los árboles según la edad, que van de menor a mayor (brinzales, latizales y fustales).
- Áreas identificadas como forestales protectoras-productoras, en pendientes del 25 al 50% y del 50 al 75%.
- Áreas que se determinen como de influencia sobre cabeceras y nacimientos de los ríos y quebradas, sean estas permanentes o no, incluyendo las zonas de recargas de acuíferos, pero por fuera de los parámetros establecidos por la ley.
- Suelos pobres y/o con limitaciones para actividades agrícolas pero que admiten su aprovechamiento con sistemas que aseguren permanencia.
- Áreas en que sea necesario adelantar actividades forestales especiales con fin de conservar suelos, controlar deslizamientos, erosión, cauces torrenciales, y riesgos geológicos, pero que admitan su aprovechamiento con sistemas que aseguren su permanencia.
- Áreas que por su potencial pueden ser o han estado sujetas a explotación mineras y presentan condiciones para la restauración de la cobertura vegetal
- Existencia actual de comunidades ubicadas en áreas con las características ecológicas de un área forestal protectora-productora y que requieran de alternativas productivas y energéticas provenientes de recurso forestal. (extracción de madera para aserrío, postes, leña, producción de carbón, subproductos de bosque, etc), por ejemplo la implementación de sistemas agroforestales y agrosilvopastoriles,
- Apoyo institucional y voluntad política
- Apoyo de la población local.
- Áreas que por sus características, despierten el interés de investigación de universidades, ONGs y entidades para el desarrollo de la educación ambiental.
- Áreas aledañas a fuentes hídricas abastecedoras de acueductos y que nazcan en otros municipios.

El uso principal, compatible, condicionado y prohibido para los ecosistemas estratégicos que contribuyen al abastecimiento de la población y los procesos productivos: Forestal protectora-productora se detallan a continuación:

Cuadro 201. Usos del suelo para la zona Forestal: Protectora-Productora

Uso Principal	Usos Compatibles	Usos Condicionados	Usos Prohibidos
Conservación y establecimiento forestal y actividades de producción sujetas al mantenimiento del efecto protector. Arreglos agroforestales y agrosilvopastoriles.	Recreación contemplativa, rehabilitación e investigación controlada, aprovechamiento de los recursos naturales de manera regulada.	Silvicultura, aprovechamiento sostenible de especies forestales y establecimiento de infraestructura para los usos compatibles, minería, agroindustria.	Agricultura intensiva. Pastoreo extensivo de alta densidad, y actividades como talas y quemas. Urbanizaciones.

Fuente: C.A.R.

10.5.2.3.3 Zona Agropecuaria Semi-intensiva. Son áreas que se encuentran principalmente en relieve colino ondulado con pendientes que varían entre 12%-50%, los suelos son de mediana capacidad agrológica, moderadamente profundos y presentan problemas erosivos ligeros a moderados.

Con base en los criterios agrícolas, ambientales y socioeconómicos estas áreas y sus suelos son capaces de permitir un uso agropecuario semi-intensivo, al cual se le deben integrar los aspectos de conservación de los bosques nativos secundarios, protección de la ronda de ríos y quebradas, siembra en línea de contorno con sombrío, fomento e implementación de la agricultura orgánica y el establecimiento de beneficiaderos ecológicos de café.

Las unidades de paisaje representadas cartográficamente por los Códigos que se encuentran en el Cuadro 202 pertenecen a esta área de interés ambiental y cubren 4245.10 hectáreas equivalentes al 22.50 % del Municipio.

Cuadro 202. Unidades de Paisaje de la Zona Agropecuaria Semi-intensiva

Veredas	Unidad de Paisaje
Caña Dulce, Mate Caña, Los Pinos, San Pedro, Betania, El Mango, Puentequita, El Hogar, La Esmeralda, La Palomera.	STBDB5Y c-d-e11-12ra
	STBDB5Y c-d-e 11-12cu
	STBDB4Y d-e-12cu

Fuente: Esta Investigación.

El cuadro que aparece a continuación detalla los usos del suelo para esta zona.

Cuadro 203. Usos del suelo para la zona agropecuaria semi-intensiva.

Uso Principal	Usos Compatibles	Usos Condicionados	Usos Prohibidos.
Agropecuaria semi intensiva, semi-tradicional y forestal. Se debe dedicar como mínimo el 15% del predio para uso forestal protector-productor para promover la formación de la malla ambiental.	Construcciones de establecimientos institucionales de tipo rural, granjas avícolas y cunículas, beneficiaderos ecológicos del café, y vivienda del propietario.	Cultivos de flores, minera, 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 urbanos y suburbanos, industriales y loteo con fines de construcción de vivienda.

Fuente: C.A.R.

10.5.2.2.4 Zona de Agricultura Intensiva. Comprende suelos moderadamente profundos, con buen drenaje y capacidad agrológica mediana a buena, caracterizados por un relieve de colinas con pendientes suaves que varían del 7%-12%, sin problemas representativos de erosión, en los que se pueden instalar soluciones de riego y establecer arreglos para la protección de los bosques nativos secundarios y rondas de fuentes hídricas.

Uno de los cultivos de primer orden en el Municipio es el café cuya producción inapropiada causa algunos impactos sobre el suelo y el agua, por lo que se deben fomentar y establecer principios de conservación de suelos, siembra de café con sombrío, abonos verdes y beneficiaderos ecológicos; estos principios de desarrollo

sostenible se deben aplicar a cualquier otro cultivo que se realice en esta área de interés ambiental.

A esta zona corresponden las unidades de paisaje representadas cartográficamente por los códigos que se encuentran en el siguiente cuadro, y cubren un área de 2632.54 hectáreas equivalentes al 13.95 % del territorio. (Véase Mapa Zonificación Ecológica).

Cuadro 204. Unidades de Paisaje de la Zona de Agricultura Intensiva

Veredas	Unidad de Paisaje
San Isidro, Florida, Villa Mercedes, Corrales, Octavio, Caña dulce, El Pinar, Vivas Balcazar, Bella Vista, Farallones.	STBDB5Y c-d-e11-12cu

Fuente: Esta Investigación.

Los usos del suelo para estas áreas se relacionan en el siguiente Cuadro.

Cuadro 205. Usos del suelo para zonas de agricultura intensiva.

Uso Principal	Usos Compatibles	Usos Condicionados	Usos Prohibidos.
Agrícola mecanizado o altamente tecnificado y forestal. Se debe dedicar como mínimo el 10% del predio para uso forestal protector para promover la formación de la malla ambiental.	Vivienda del propietario, trabajadores y establecimientos institucionales de tipo rural, beneficiaderos ecológicos.	Cultivos de flores, agroindustria, granjas avícolas, cuniculas y porcinas, minería a cielo abierto y subterránea y su infraestructura de servicios.	Centros vacacionales, usos urbanos y suburbanos, industriales y loteo con fines de construcción de vivienda.

Fuente: C.A.R.

10.5.2.2.5 Zonas Susceptibles a Actividades Mineras. Son suelos con potencial o con funcionamiento minero-extractivo, que se presentan en aquellas áreas que debido a sus características geológico-mineras pueden ser objeto de aprovechamiento.

En el Municipio se refiere principalmente al desarrollo de actividades mineras de materiales de construcción, agregados pétreos y otros minerales, como también a las actividades conexas como el deposito en centros de acopio, transformación (ladrillo) y

distribución. El potencial de agregado pétreo identificado se encuentra en las veredas La Unión, Loma Corta, Media Loma, Farallones, La Palomera, La Maria y Caña Dulce.

La actividad extractiva que se ha desarrollado en el Municipio es de manera esporádica y artesanal, sin embargo se deben establecer usos condicionados para evitar deterioros a los recursos naturales aledaños a estos sectores; dichos usos están sujetos a las exigencias de la Autoridad Ambiental competente, es decir a la Corporación Autónoma Regional del Cauca (C.R.C.) y la Alcaldía Municipal.

10.5.2.2.6 Zona para Distritos de Riego. La implantación de sistemas de riego es solución para algunas áreas de producción agrícola y pecuaria, por lo que es importante incluir en el ordenamiento Territorial esta variable, para que se tengan en cuenta las siguientes consideraciones:

- Área de protección de canales principales de por lo menos 15 metros a lado y lado, y para canales secundarios de por lo menos 7 metros a lado y lado.
- Reservar para uso agropecuario y proteger las áreas previstas para la construcción o ampliación de distritos de riego.
- Área de protección a los humedales, ciénagas, lagunas y áreas de bombeo que alimentan estos distritos.

10.5.2.2.7 Zona de Viveros o Explotaciones bajo Invernadero. Las explotaciones que se desarrollen bajo invernadero requieren el cumplimiento de exigencias de la Autoridad Ambiental Competente (C.R.C).

El cultivo de flores bajo invernadero, ocupa un nivel importante en la economía municipal, por lo cual se deben establecer y cumplir controles para disminuir los impactos ambientales que causan los agroquímicos que en este sistema se emplean; igualmente se deben aplicar estas medidas para el cultivo de tomate de mesa u otros cultivos que se desarrollen bajo invernadero.

En cuanto a la ocupación del predio los índices máximos serán:

- Área cubierta por invernaderos y usos complementarios 60%.
- Área en barreras perimetrales de aislamientos forestales 10%.
- Área en manejo ambiental y zonas verdes en un solo globo 30%.

10.5.2.2.8 Zona Agroindustrial. Son áreas destinadas para la instalación y desarrollo de actividades agroindustriales, industriales o manufactureras de localización suburbana o rural.

La actividad económica del Municipio basada principalmente en la actividad agrícola, amerita la implementación de procesos industriales logrando dar valor agregado a los productos y así obtener mayores beneficios a nivel de ingresos y calidad de vida de la población.

La zona propuesta para desarrollar este tipo de actividad se localiza en la vereda La Florida, en áreas cercanas a la vía que conduce del casco urbano de Piendamó al Municipio de Morales.

Para la definición de las áreas con fines agroindustriales El Municipio de Piendamó debe considerar los siguientes puntos:

- Que no se afecten suelos de alta capacidad agrícola o áreas de protección.
- Que se registre una adecuada oferta de los recursos hídrico y aire.
- Que el área afectada para usos industriales cuente con la infraestructura de servicios básicos.
- Que el área afectada para usos industriales cuente con adecuados sistemas de comunicación cuyo impacto ambiental por intensidad de uso y características sea controlable.
- Que se garantice el control ambiental de los impactos sobre áreas destinadas a otros usos, especialmente urbanos, suburbanos, parcelaciones rurales, centros

vacacionales y agropecuarios, en términos de emisiones atmosféricas, de ruido y disposición de residuos líquidos y sólidos.

- Que no desequilibre los sistemas urbano-regionales establecidos y no genere nuevos polos de desarrollo, procesos de ocupación y de expansión urbana, por construcción de vivienda en el área de influencia directa.

La ocupación del suelo para el desarrollo de actividades industriales debe estar sujeto a los requerimientos establecidos por la autoridad ambiental competente como es la Corporación Autónoma Regional del Cauca (C. R. C.). Los usos del suelo para estas actividades se relacionan en el siguiente Cuadro.

Cuadro 206. Usos del suelo para zona de actividad agroindustrial

Uso Principal	Usos Compatibles	Usos Condicionados	Usos Prohibidos.
Agro-Industrias con procesos que no generen impacto ambiental y sanitario sobre los recursos naturales y el área de influencia directa.	Agro-Industrias, Industrias y actividades que generan mediano impacto ambiental y sanitario sobre los recursos naturales y en el área de influencia directa.	Industrias y actividades que generan impactos ambientales que puedan ser mitigados y controlados.	Vivienda, suburbano, parcelaciones rurales y centros vacacionales.

Fuente: C.A.R.

10.5.2.2.9 Vivienda Rural. Corresponde a los asentamientos concentrados y dispersos, localizados en el suelo rural municipal.

- **Criterios para el Manejo de los Asentamientos Concentrados.** Se relacionan directamente con centro poblado de Tunía, el cual cuenta con características urbanas, cuyo uso principal es el residencial.

La ampliación del perímetro de este centro urbano, esta determinado por la prestación de servicios básicos domiciliarios, servicios básicos sociales, riesgos y amenazas, y condiciones económicas de la población.

- **Criterios para el Manejo de los Asentamientos Dispersos.** En los predios debe conservarse como uso principal el residencial, por tanto se debe mantener el

carácter rural para la construcción de viviendas y parcelaciones, teniendo en cuenta índices de ocupación que se relacionan en el siguiente Cuadro.

Cuadro 207. Índices de ocupación para asentamientos dispersos

Áreas según grandes usos	Porcentaje (%) de área máxima de intervención productiva	Porcentaje (%) de área mínima con cobertura vegetal arbórea y arbustiva	Porcentaje (%) de área máxima para construcciones
Zona de Recuperación y forestación de ecosistemas	1	99	0
Zona forestal protectora-productora	45	54.99	0.01
Zona agropecuaria semi-intensiva	79.98	20	0.02
Zona de agricultura intensiva	94.99	5	0.01
Zona de susceptibilidad minera	90	10	0
Zona agroindustrial	95	5	0
Zonas de inundación	0	100	0
Zona de Deslizamientos	0	100	0
Centro poblado rural	40	20	40

Fuente: CAR

De acuerdo con la Legislación Agropecuaria, "el globo de terreno no podrá fraccionarse por debajo del tamaño que se defina para la Unidad Agrícola Familiar (UAF), para cada zona agropecuaria del Municipio, definida por la Alcaldía Municipal."¹⁰

10.5.2.3 Ecosistema Estratégico de Alto Riesgo. Esta clasificación corresponde a ecosistemas frágiles y deteriorados propensos a amenazas como deslizamientos, erosión, inundaciones e incendios forestales. Estas áreas deben tener un manejo específico para el control de cada evento y reglamentar o restringir su uso, especialmente en lo que hace referencia a la localización de asentamientos humanos.

Es importante conocer la identificación de amenazas locales y regionales, para determinar en conjunto actividades de prevención y mitigación de eventos.

La intensidad de protección para estas áreas corresponde a la de Regeneración / Mejoramiento, que hace referencia a espacios que han sufrido degradación ya sea por

¹⁰ IGAC, Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Belén de los Andaquíes en el Departamento del Caquetá, 2000.

causas naturales y/o humanas, y que deben ser recuperados con el fin de rehabilitarlos para integrarlos a los suelos de protección natural o de producción.

La principal problemática del Municipio son los procesos erosivos y deslizamientos que se localizan en la parte alta de la microcuenca del río Pescador y en la subcuenca del río Piendamó en cercanías a la confluencia con las quebradas Caimital y Machete; y; la segunda es la practica de quemas culturales que ocasionan generalmente incendios forestales.

Estas zonas cubren un área aproximada de 510.41 hectáreas equivalentes al 2.70 % del total municipal, y su manejo específico se detalla en el capítulo 10.4.3.6. del Plan de Amenazas en el cual se les determinan las actividades de prevención y mitigación¹¹.

El siguiente cuadro muestra las unidades de paisaje que contienen las áreas afectadas por erosión y deslizamientos.

Cuadro 208. Unidades de Paisaje que contienen las Áreas para Regeneración / Mejoramiento.

Veredas	Unidad de Paisaje
Salinas, San Pedro, Independencia, La Unión, Vega Núñez, La Esperanza, El Carmen.	STBDB3X f10pn-ra
	STBDB3X f10te
	STBDB5Y c-d-e 11-12ra
	STBGB2Y e-f 11pn-cu
	STBDB3X f10cu
	STBDB4Y d-e12cu
	STBGB1X a-c7-8cu-ra-bs

Fuente: Esta Investigación.

Una vez que estas áreas sean recuperadas, podrán ser objeto de nuevos usos. En el siguiente cuadro se relacionan los usos establecidos para zonas de regeneración / mejoramiento.

¹¹ Ministerio del Medio Ambiente. Oficina Asesora de Ordenamiento Ambiental. Bases Ambientales para el Ordenamiento Territorial Municipal en el Marco de la Ley 388 de 1997. Santa fé de Bogotá, Abril de 1998.

Cuadro 209. Usos del suelo para ecosistema estratégico de alto riesgo

Uso Principal	Usos Compatibles	Usos Condicionados	Usos Prohibidos.
Conservación, Restauración y Recuperación Ecológica.	Actividades agroforestales.	Agropecuarios, institucionales, recreación general, vías de comunicación e infraestructura de servicios.	Aquellos que generen deterioro de la cobertura vegetal o fenómenos erosivos: quemas, talas, rocería, minería, industria y usos urbanos.

Fuente: C.A.R.

10.5.2.4 Criterios para el Manejo de las Áreas que constituyen Sistemas de Aproveccionamiento de servicios públicos o domiciliarios (agua potable, alcantarillado o saneamiento básico) y servicios básicos sociales (salud y educación).

10.5.2.4.1 Aproveccionamiento de Servicios Públicos o Domiciliarios. Los servicios públicos de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica y telecomunicaciones deben contar con una infraestructura física en buen estado y un excelente manejo y mantenimiento, para prestar los servicios básicos domiciliarios requeridos por la totalidad de la población del municipio, por lo tanto se ejecutarán los proyectos que para tal efecto se establecen el Plan Básico de Ordenamiento Territorial.

“Los diseños para los acueductos y alcantarillados de nuevas urbanizaciones y asentamientos concentrados, serán elaborados de acuerdo con las normas y parámetros nacionales, y las indicaciones especiales que recomiende la entidad encargada de prestar el servicio. Se deben mantener redes independientes entre aguas negras y aguas lluvias”.

- **Criterios para el manejo de residuos sólidos.** El almacenamiento, recolección, transporte y disposición sanitaria final de los residuos sólidos, debe contemplar lo dispuesto en la Legislación Ambiental específicamente en el Decreto 2104 de 1983 en cuanto a residuos sólidos del Ministerio de Salud, reglamentario de la Ley 09 de 1979

(Código Sanitario Nacional), y los requerimientos que establezca la Corporación Autónoma Regional del Cauca (C. R. C.)

Se debe capacitar a todas las personas que tienen a su cargo el manejo de desechos sólidos y a la comunidad en general, como lo estipula el Decreto Ley 77 de 1987 en el que se establece la responsabilidad de la prestación de servicios públicos por parte de los Municipios.

Se debe construir el relleno sanitario municipal, en el lote que se destino para tal fin, ubicado en la vereda Media Loma.

Se debe garantizar la mitigación total de los impactos generados por el manejo y disposición final de residuos sólidos del botadero actual ubicado en la vía Piendamó – Silvia, y en el lote donde se construirá el relleno sanitario municipal.

En el sector rural se debe diseñar un plan de manejo integral de residuos sólidos a corto plazo, que además de la capacitación, incluya el desarrollo de proyectos de reciclaje, compostaje y producción de abonos verdes, entre otros.

- **Criterios para la disposición de aguas residuales.** El Plan Maestro de Alcantarillado Piendamó – Tunía plantea la construcción de tres plantas de tratamiento para aguas residuales del área urbana y el centro poblado de Tunía, que se ubicarán en zonas suburbanas, distante de asentamientos humanos y de zonas de importancia ambiental, generando impactos de poca importancia sobre los recursos flora, agua, suelo, aire y paisaje.

10.5.2.4.2 Aprovechamiento de Servicios Básicos Sociales. Los proyectos contenidos en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial se adoptarán para cada uno de los servicios de salud, educación, cultura, recreación y deporte. Se debe fortalecer su estructura organizacional y funcional, la infraestructura física y la completa dotación para brindar al total de la población un óptimo servicio.

10.6 COMPONENTE URBANO

El planeamiento físico es una competencia exclusiva del Municipio de Piendamó, orientada a la identificación y valoración de los elementos constitutivos de la estructura urbana y de la definición de las relaciones existentes entre ellos, con la finalidad de adoptar, como parte de la misma función, el ordenamiento que rige la creación, conservación, transformación, habilitación y utilización de tales elementos.

La valoración deberá arrojar como resultado la definición de las acciones prioritarias que deberá emprender el Municipio de Piendamó y los particulares con miras de perfeccionar dicha estructura y a introducir las reglamentaciones urbanísticas apropiadas.

Se reforzara el crecimiento físico- urbano del Municipio de Piendamó hacia la parte Nor-Occidental en el Eje vial Piendamó – Morales en el Sector de la Floresta., Vereda de la Florida. determinado en el plano de usos del Suelo como Área de Expansión Urbana y en aquellos sectores determinados en áreas Sub-Urbanas - Urbanizables comprendida en el sector de los Alpes.

La estructura urbana es la resultante de la interacción de tres sistemas básicos, espacio público, áreas de actividad y sistema vial; lo que genera un núcleo central básico de actividad múltiple, conformándose así una estructura radial en la que los ejes viales contienen las diferentes áreas de actividad del Municipio de Piendamó.

10.6.1 Políticas, Objetivos y Estrategias Territoriales para el Corto y Mediano Plazo.

En el Plan Básico de Ordenamiento Territorial, se definen políticas, objetivos y estrategias para el corto y mediano plazo, de la zona urbana, así:

10.6.1.1 Políticas.

- Área urbana de Piendamó como centro de servicios municipales y regionales.
- Servicios públicos para todos.
- Perímetro urbano establecido.
- Democracia participativa.
- Crecimiento económico y comercial.
- Desarrollo sostenible.
- Mejores condiciones de vida para la población urbana.
- Menor vulnerabilidad de la población asentada en zonas de amenaza alta.
- Mejor calidad de los espacios públicos y localización estratégica de equipamientos colectivos.
- Vivienda digna.
- Mayor cobertura en salud para la población.
- Plan sectorial de la educación municipal.
- Espacios para la práctica del deporte y la recreación.
- Modelo de ocupación urbana.

- Desarrollo integral del administración.
- Mejoramiento de las condiciones ambientales, paisajísticas y funcionales.
- Integración cultural.

10.6.1.2 Objetivos.

- Fortalecer la infraestructura de servicios públicos administrativos, sociales y equipamientos de la cabecera municipal.
- Planificar el crecimiento físico para facilitar la oferta de servicios dentro del perímetro urbano de Piendamó y Tunía.
- Manejar integralmente los residuos sólidos.
- Extender la cobertura de acueducto y alcantarillado.
- Mejorar la malla vial de Piendamó y Tunía.
- Definir unidades de actuación urbanística para viviendas de interes social.
- Transformar al ciudadano indiferente en participativo, solidario y crítico en el desarrollo municipal.
- Mejorar y disponer la infraestructura de equipamientos del sector comercial para fortalecer e implementar las actividades económicas, aprovechando la ubicación estrategica de la cabecera municipal entre los Municipios vecinos.
- Fortalecer el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres.
- Recuperar y manejar zonas de amenaza alta.
- Reubicar viviendas ubicadas en zonas de amenaza alta.
- Recuperando el sentido de pertenencia de la comunidad en pro del fomento de la convivencia y la calidad ambiental en el área urbana.
- Definir canales de comercialización para los productos municipales y regionales.
- Fortalecer el establecimiento y mejoramiento de la producción agroindustrial.
- Construir el nuevo Hospital Nivel I.

- Dotar al centro de salud de Tunía.
- Recuperar ambientalmente zanjones y quebradas que cruzan el área urbana de Piendamó y el Centro Poblado de Tunía.
- Mejorar la calidad de la educación.
- Manejar autónomamente los recursos de la educación y salud.
- Brindar apoyo a la recreación y el deporte municipal.
- Promover y rescatar los valores culturales.
- Apoyar y atender a los grupos vulnerables.
- Adelantar un proceso concertado para hacer gestión pública.

10.6.1.3 Estrategias.

- Continuación del Plan Maestro de alcantarillado Piendamó – Tunía.
- Mantenimiento del acueducto municipal.
- Terminación del acueducto regional.
- Diseño y construcción del relleno municipal.
- Ampliar, adecuar y mantener las redes eléctricas urbanas.
- Pavimentación y rehabilitación de las vías urbanas.
- Gestionando recursos para programas de construcción y mejoramiento de vivienda.
- Adoptando el Código Urbano.
- Construyendo el alcantarillado de aguas lluvias.
- Rescate de la cultura ciudadana.
- Reubicando la plaza de mercado.
- Construcción de un centro de acopio municipal, matadero y terminal de transporte en la cabecera municipal.
- Capacitación formal y no formal en calidad ambiental.

- Realizando mercadeo de los productos municipales a nivel regional y municipal.
- Realizando programas de capacitación empresarial con énfasis en la producción agroindustrial.
- Gestionando recursos para la construcción del Hospital.
- Hacer cumplir el plan de manejo ambiental de la empresa Flores del Cauca.
- Establecer normas y capacitación ambiental para conservar las fuentes hídricas de los cascos urbanos y la calidad paisajística.
- Replantear el sistema educativo local enfocado a las necesidades actuales de la sociedad del Municipio.
- Adecuar y dotar la infraestructura de educación.
- Asumiendo la descentralización de la educación y la salud.
- Capacitando y actualizando a los docentes.
- Adecuación de las instalaciones deportivas.
- Dotando de material y equipos las diferentes escuelas deportivas.
- Construir un coliseo cubierto en la cabecera de Piendamó y en Tunía.
- Realizando programas y campañas de integración de la etnoeducación.
- Creando espacios para diálogos de saberes, promoción de la lectura y orientación del uso del tiempo libre.
- Fortaleciendo la casa de la cultura.
- Ampliación de la Biblioteca municipal.
- Construyendo el teatro municipal.
- Garantizar el cumplimiento de los derechos de los niños.
- Vincular a los grupos vulnerables en acciones que fomenten la participación ciudadana.

- Generando microempresas y famiempresas en economía solidaria para madres solteras, discapacitados y desplazados.
- Atendiendo y ubicando a los desplazados.
- Elaborando y ejecutando un plan para el desarrollo del talento humano en la administración municipal.
- Fijando metas y adelantando una planeación de gestión en la administración municipal.
- Recuperación morfológica, adecuación y construcción de obras civiles para las quebradas Colcha, Farallones y el Espino (Tunía) y quebrada Los Vivos)Piendamó).

10.6.2 Zonificación y Usos en General.

La zonificación es la división del territorio del Municipio de Piendamó con el fin de regular en forma ordenada los usos del terreno y su intensidad así como las características urbanísticas y arquitectónicas de las áreas y edificaciones que se destinan a los diversos usos: que contiene el área urbana, suburbana o de expansión y rural tal como se ilustra en el Plano de Clasificación General del Territorio.

10.6.2.1 Zona Urbana. Está constituido por las áreas del territorio municipal destinados a usos urbanos por el Plan de Ordenamiento Territorial: Los usos urbanos son aquellos que corresponden a la vida en comunidad, con alta densidad e intensa interacción y que corresponde a funciones caracterizadas por actividades productivas, generalmente diversificadas y actividades sociales predominantemente colectivas.

Las áreas que conforman el suelo urbano de Piendamó están delimitadas por perímetros y se incluirá el centro poblado de Tunía, en ningún caso el perímetro urbano podrá ser mayor que el denominado perímetro de servicios públicos o sanitario.

Los usos más frecuentes determinados en el área urbana de Piendamó son: Residenciales comerciales y de servicios, de recreación, Institucionales áreas con restricciones de uso por amenazas y riesgos; usos de protección en áreas naturales y/o ecosistemas estratégicos, entre otros. Dentro de este uso se tuvo en cuenta que los usos sean compatibles y complementarios entre sí.

Áreas de uso del suelo urbano; Ver plano de usos del suelo urbano

Área de actividad Residencial

AR - 1

Área de actividad Residencial

AR - 2

Área de actividad Residencial	AR - 3
Área de actividad Comercial	AAC
Área de actividad Múltiple	AAM
Zonas verdes de servicios recreativos y deporte	Z-SR
Zonas de servicios institucionales	Z-SI
Áreas de Protección del Río Piendamó, Quebrada Aguas Vivas o Aguas negras,	APA
Zanjón Oasis, Zanjón Las Veraneras	AP
Área de Expansión Urbana	AEU
Área Urbanizable No Urbanizada	AUNU
Área Urbanizadas No Desarrolladas	AUND
Área No Urbanizable	ANU
Área suburbana Urbanizable	SUB-U
Área Sub-Urbana No Urbanizable	SUB-NU
Área de Agricultura Comercial	ACO
Área de Parcelación Urbana	AP-U

En el plano, que hace parte integral de este documento, se define la Zonificación del Municipio de Piendamó por Áreas de la Actividad.

Los usos del suelo, las normas y tratamientos urbanísticos que se les da a cada una de las Áreas de Actividad, aparecerán mas adelante.

10.6.2.2 Zona Sub-Urbana o de Expansión Urbana.

10.6.2.2.1 El área de expansión del suelo urbano. (AEU) Está constituido por la porción del territorio municipal destinada a la expansión urbana que se habilitará para su uso dentro de la vigencia del Plan de Ordenamiento Territorial.

La determinación de este suelo se ajustó a las previsiones de crecimiento de la ciudad para los próximos 15 años y a la posibilidad de dotación con infraestructura para el sistema vial, de transporte, de servicios públicos domiciliarios, áreas libres, parque y equipamiento colectivo de interés público o social.

Para la delimitación de este suelo se tuvo en cuenta la orientación de crecimiento de la ciudad, sin afectar considerablemente áreas de importancia ambiental y agropecuaria y se optimice la utilización del suelo urbano.

10.6.2.2.2 El Suelo Suburbano. Está constituido por las áreas ubicadas dentro del perímetro urbano en las que se mezclan los usos del suelo y las formas de vida del campo y la ciudad, diferentes a las clasificadas como áreas de expansión urbana, que pueden ser objeto de desarrollo con restricciones de uso, de intensidad y de densidad garantizando el autoabastecimiento de los servicios públicos domiciliarios de acuerdo con lo establecido con la ley 99 de 1.993 y 142 de 1.994.

Hace parte de esta categoría el Corredor Urbano Interregional de la Vía Arteria Principal como es la Vía Panamericana.

En este sentido se establecieron medidas tendientes a impedir el desarrollo de actividades y usos urbanos en esta área, aun cuando se encuentra incorporado al suelo urbano presenta limitantes en cuanto a la topografía para ser urbanizadas y no cuenta con la infraestructura adecuada de alcantarillado requerida para este tipo de suelo, siendo clasificada como suelo suburbano no urbanizable.

- Área de Expansión Urbana AEU
- Área Sub-Urbana Urbanizable SUB-U
- Área Sub- Urbana No Urbanizable SUB-NU

10.6. 3 Tratamientos del Suelo.

En el área urbana de Piendamó se determinaron los siguientes tratamientos de usos del suelo:

10.6.3.1 Consolidación. Se refiere al manejo propuesto para aquellas áreas del municipio donde existe carencia y/o déficit de servicios públicos equipamientos de servicios sociales, zonas recreativas y problemas de accesibilidad, corresponde a la zona delimitada en el plano a los sectores de los barrios: Barrio las Veraneras, Las Brisas, Villa Marcela Etapas I y II, Barrio La Nacional, La Independencia , Villa Los Pinos , Betania, Barrio San Cayetano Parte Baja y San José parte Baja identificados en las área de actividad residencial R-1 y R-2.

Se aplicará un Programa o Plan de Mejoramiento Integral, con el propósito de articular esta sector de la ciudad a las zonas donde se encuentran ubicados los centros de empleo con el mejoramiento de su infraestructura vial a través de la pavimentación de las vías locales para mejorar el nivel de vida de sus habitantes y ofrecerles una vivienda más digna y mitigar los problemas de contaminación hídrica por la influencia de las quebradas o Zanjones de las Veraneras y del Zanjón del Galán, especialmente en los dos primeros barrios mencionados anteriormente considerados de un Nivel de Consolidación de Desarrollo Urbano Bajo.

10.6.3.2 Densificación. Es el manejo que se aplica a las áreas que tienen capacidad de aumentar la densidad de la construcción y de aprovechar de manera eficiente la infraestructura instalada, sin alterar sustancialmente las características ambientales y urbanas del sector, localizados en el municipio en las áreas de actividad residencial R-2 y R-3 que comprenden los barrios: El Galán, Fátima, Lleras, El

Rosario, La Inmaculada_ Oasis en el sector comprendido por la Cra 14 (Avenida Panamericana), entre las Calles 9ª y 13.

10.6.3.3 Recuperación. Pertenecen las áreas que presentan recursos naturales contaminados y asentamiento humanos en riesgo, por lo que se requieren acciones y tratamientos especiales para mejorar sus condiciones, las intervenciones sobre las áreas clasificadas en esta categoría requerirán de programas de control contaminación relocalización de asentamientos humanos, obras de corrección, control de procesos erosivos, reforestación y localización de equipamientos urbanos de potencial impacto ambiental negativo.

Comprende este sector las márgenes de protección ambiental o franja de terreno contigua a los zanjones de El Galán y Las Veraneras y las zonas identificadas en el plano como Areas No Urbanizables (ANU) por presentar limitaciones en cuanto a topografía, localizados en zonas de alto riesgo como los que se presentan el Barrio La Nacional, y el sector comprendido en el Barrio Fátima y el Rosario donde se encuentran las instalaciones del Matadero y la Plaza de Mercado catalogados como equipamientos de potencial impacto ambiental negativo por las diferentes conflictos que presentan de contaminación Atmosférica, de Ruido, Hídrica, de Congestión Vehicular y como factores importantes de la degradación del Entorno Urbanístico en este sector central de la ciudad.

10.6.3.4 Renovación. Se refiere a acciones dirigidas a introducir modificaciones en el uso actual del suelo para detener los procesos de deterioro físico y ambiental. Este manejo se aplicara a zonas del municipio que presentan conflictos por mezclas de usos incompatibles y problemas de congestión vehicular que se evidencian en las áreas de actividad mixta (comercial- residencial y servicios), en la zona centro donde existe mezcla de usos, congestión vehicular entre las carreras 4ª y 10 y entre las calles 7 y 9 áreas de actividad Comercial, indicadores del gran impacto negativo que producen estas actividades para el manejo funcional de la ciudad y en especial de la ocupación del espacio publico.

Sector localizado en los Barrios San José ó Centro Piendamó que se caracteriza por presentar los mayores conflictos en el uso del suelo por la mezcla de actividades, la

falta de una terminal de transporte, la ocupación del espacio público, proliferación vendedores ambulantes, falta de zonas de cargue y descargue contigua a la plaza de mercado, zonas de parqueo lo que ocasiona problemas de congestión vehicular, y presentan los mayores problemas de contaminación ambiental.

10.6.3.5 Desarrollo. Se refiere a zonas que a pesar de estar ubicadas dentro del perímetro urbano no han sido urbanizadas corresponde a Areas Urbanizables No Urbanizadas localizadas (AUNU) e identificadas en el Plano de Areas de Actividad, determinados en el Sector del Barrio Bolívar donde se proyecta la construcción de las Urbanización "Nuevo Porvenir", en el sector del Barrio Las Veraneras la Urbanización "el Progreso", programa de vivienda de Interés Social. entre otros.

10.6.3.6 Rehabilitación. Se refiere a terrenos ubicados en el interior del perímetro urbano que tiene características de deterioro físico en las construcciones en cuanto a la calidad de sus materiales y se localizan en zonas que presentan amenazas por deslizamientos y requieren de la reubicación de los asentamientos ubicados en el sector del Barrio Nacional contiguo a la línea de los Ferrocarriles Nacionales, donde progresivamente han venido ocupando estos terreno no aptos para urbanizar.

10.6.3.7 Desarrollo Progresivo. Se refiere a aquellas zonas que presentan las mejores condiciones para urbanizar a corto plazo y no evidencian problemas relacionados con amenazas naturales, definidas como zonas de Expansión Urbana, Sub-Urbano Urbanizable que se incorporaran a la malla urbana a medida que avance el proceso de urbanización con el fin de mantener un tejido urbano continuo y un patrón de crecimiento compacto se permitirá construcciones de uso residencial (Unifamiliar, bifamiliar).

Dentro del municipio de Piendamó los terrenos que cumplen con esta condición para Área de Expansión Urbana (AEU), están localizados en la parte Nor-Oriental en el eje Vial Piendamó – Morales, Vereda la Florida es una gran extensión de terreno, contiguo a la malla urbana o perímetro actual en limite con el Barrio la Floresta.

De la misma manera dentro del Zona definida como Área Suburbana Urbanizable (SUB-U) se identificó el sector comprendido en el Barrio los Tejares, Finca Sacramento,

en límites de la carretera que conduce a Silvia con la Quebrada Los Andes aguas abajo hasta encontrar los linderos de Flores del Cauca como zonas que paulatinamente se pueden desarrollar a medida que avance el proceso de urbanización de manera que se obtenga un tejido urbano continuo y un patrón de crecimiento compacto, dotándolo de infraestructura vial y de servicios públicos domiciliarios, necesarios para mejorar las características de la actual estructura urbana y las condiciones del terreno por lo tanto se recomienda el uso residencial y recreacional principalmente.

10.6.3.8 Desarrollo Diferido. Esta categoría son las áreas que poseen menor posibilidad de ser urbanizadas dada las condiciones de distancia a la malla urbana y/o incidencia de un grado bajo o medio de ser urbanizado, estas zonas se podrán destinar a la urbanización únicamente en casos de acelerada expansión y en el largo plazo (20 años).

Este sector está comprendido en los terrenos que en la actualidad se encuentra la Parcelación La Samaría y Flores del Cauca, definidos en plano de Áreas de Actividad como: Áreas de Parcelación y de Agricultura Comercial (Flores del Cauca), respectivamente.

10.6.3.9 Conservación Activa. Esta categoría involucra aquellas zonas del Área suburbana No Urbanizable, (SUB-NU), identificadas en el plano de Áreas de Actividad, aún no desarrolladas urbanísticamente que presentan limitaciones son suelos de ladera altas pendientes, cuyo valor depende de las actividades de tipo antrópico que en ellos se adelanta en la actualidad son suelos aptos para la agricultura tradicional y el establecimiento de cultivos permanente y semipermanentes como el café la yuca el plátano, y pastos naturales, bosque secundarios. Por la cual se justifica la actividad que se ha llevado hasta el momento bajo los parámetros de protección y conservación.

10.6.3.10 Recuperación y Protección de las Rondas de los Ríos y Quebradas. Se refiere a terrenos que aunque se encuentran localizados al interior del área urbana que contienen ecosistemas naturales como las rondas del río Piendamó, definida como área de reserva forestal protectora que corresponde a 30 metros a lado y lado del río, donde no se permitirá ninguna intervención antrópica, y solo se permitirá la silvicultura principalmente en bosque protector.

En esta categoría también se encuentra las quebradas y zanjones que pasan por el casco urbano, a las cuales se les debe realizar una recuperación por el alto grado de contaminación que llevan debido a la mala disposición de las aguas residuales.

Otra área determinada para esta categoría es el lago de los Andes altamente vulnerable que amerita un manejo especial para no ser intervenidos y garantizar su estado natural.

10.6.4 Usos y Tratamiento en cada una de las Áreas de Actividad.

Dentro de las diferentes áreas de actividad se establecieron los usos principales, compatibles y restringidos que contribuirán al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, como son los servicios sociales, de salud, recreación y demás.

Se plantean las dimensiones adecuadas de los lotes, volumetrías, altura de los pisos, índices de ocupación, de construcción los tratamientos, aislamientos posteriores, retrocesos o antejardines que se aplicará en cada una de las áreas de actividad.

10.6.4.1 Usos Residenciales. Pertenecen al uso residencial todas las edificaciones destinadas a servir como lugar de habitación a los residentes de la ciudad, para el municipio de Piendamó clasificadas en tres áreas de actividad a saber:

10.6.4.1.1 Área de Actividad Residencial AR-1. Se entiende como área de Actividad Residencial AR-1 aquellas zonas que se aplicará un plan parcial de mejoramiento integral que por sus características son sectores desarrollados de forma incompleta o con condiciones deficitarias en la provisión de Equipamientos, Zonas Recreativas y Servicios Públicos entre otros: su tratamiento será de Consolidación.

- **Usos Principales.**

Cuadro 210. Usos principales para área de actividad residencial AR- 1

Actividad R-1	Área Lote mínimo	Frente MI	Altura	Índice Construcción	Índice de Ocupación
Vivienda Unifamiliar	60	5.00	2 pisos	140%	70%
Vivienda Bifamiliar	108	9.00	2 pisos	140%	70%
Multifamiliar	240	12.00	3 pisos	280%	70%

- **Aislamientos.**

Posteriores:	3.00 metros a partir del Segundo Piso.
Retroceso o antejardín:	2.00 Metros, Solo Exige Sobre Vía Peatonal.
Garajes:	En soluciones de conjunto se exige un Estacionamiento al descubierto por cada siete (7) viviendas mínimo.

Se determinaran en esta zona a las edificaciones existentes que deseen readecuar la vivienda unifamiliar con una altura Máxima de dos pisos (6ML), el aprovechamiento del antejardín, para localización de la de la escalera cuando este antejardín sea igual o mayor a dos (2) metros.

Toda nueva edificación, reforma mayor, adición o subdivisión de construcciones existentes deberán plantear los aislamientos determinados para la vivienda con Normas Mínimas y conservar la altura permitida en el área y la línea de paramento definida.

- **Usos compatibles.** Comercio: grupo 1, recreativos grupos 1 y 2 Institucional grupos 1 y 2.

10.6.4.1.2 Área de Actividad Residencial AR-2. Se entiende por área de actividad AR-2 los sectores urbanos periféricos que presentan estado de desarrollo incompletos,

se les aplicarán políticas, planes parciales que conlleven al desarrollo urbanístico progresivo y cuyo tratamiento será de Consolidación y/o Densificación con miras a la utilización más eficiente del suelo a través del mejoramiento de las infraestructuras, Equipamiento y Espacio Público.

- **Usos Principales.**

Cuadro 211. Usos principales para área de actividad residencial AR-2

Actividad AR-2	Área Lote Mínimo	Frente ML	Altura ML	Índice Construcción	Índice Ocupación
Vivienda Unifamiliar	84.00	6.00	2 pisos y altillo	140%	70%
Vivienda Bifamiliar	126.00	9.00	2 pisos y altillo	140%	70%
Multifamiliar hasta 3 pisos	240.00	12.00	3 pisos y altillo	210%	70%

- **Aislamientos.**

Posteriores:

3.00 Metros a partir del Segundo Piso.

Retroceso o antejardín:

En áreas de nuevo desarrollo será de 3.00 mts mínimo. En áreas desarrolladas donde no exista. Antejardín no se exigirá.

Garajes:

En soluciones de conjunto se exige un estacionamiento por cada siete (7) viviendas.

- **Usos compatibles.** Comercio: grupo 1, recreativos grupos 1 y 2, institucional grupo 1.

10.6.4.1.3 Área de Actividad Residencial AR-3. Se entiende por área de actividad residencial AR-3, los sectores que se encuentran aledaños a las áreas de actividad mixta (Residencial - Comercial), que se encuentran consolidados o urbanizados,

condicionados por su tamaño predial existente, sus características urbanísticas con capacidad ó no de liberación volumétrica y su tratamiento será de Redensificación.

- **Usos Principales.**

Cuadro 212. Usos principales para área de actividad residencial AR-3

ACTIVIDAD AR-3	Area Lote	Frente MI	Altura ML	Índice Construcción	Índice Ocupación
Vivienda Unifamiliar	160.00	8.00	2 pisos	140%	70%
Vivienda Bifamiliar	240.00	12.00	3 pisos	210%	70%
Multifamiliar hasta 3 pisos	400.00	20.00	3 pisos	210%	70%
Multifamiliar más de 3 pisos	750.00	25.00	Más de 3 pisos	Por piso adicional 50% del arrea del lote	70%

Posteriores:

3.00 Metros a partir del segundo piso

Retroceso o antejardín:

3.00 Metros en área de nuevo desarrollo en el área consolidada donde no exista antejardín no se exige.

- **Usos compatibles.** Comercio: grupo 1, recreativo grupo 1, Institucional grupo

10.6.4.2 Área de Actividad Comercial. Se entiende por Area de Actividad, Comercial aquellos sectores que por razones socioeconómicas presentan usos Comerciales y de Servicios, destinados al intercambio de bienes y servicios, existen actualmente expectativas de cambios en el uso del suelo, por su cercanía a las áreas de Actividad Múltiple; su tratamiento será de Renovación.

- **Usos Principales.**

Cuadro 213. Usos principales para área de actividad comercial

Área de Actividad Mixta	Area Lote	Frente ML	Altura ML	Índice de Construcción	Índice Ocupación
Vivienda Unifamiliar	160.00	8.00	3 pisos	210%	70%
Vivienda Bifamiliar	240.00	12.00	3 pisos	210%	70%
Multifamiliar hasta 4 pisos	400.00	20.00	4 pisos	280%	70%

- **Aislamientos.**

Posteriores: 3.00 metros a partir del segundo piso

Retroceso: 3.00 metros en área de nuevo desarrollo, el área Consolidada donde no exista antejardín no se exigirá.

- **Estacionamientos.** Uno (1) por cada 200 M2 solucionado al interior del área de paramento de la edificación.

- **Altura Máxima.** 4 Pisos o 12 metros.

Se permitirá en esta área, en general actividades comerciales, de servicios e industriales referidos a la Microempresa de bajo y medio impactos compatibles con la vivienda y necesarios para la prestación de servicios o la generación de empleo.

Se podrán desarrollar edificaciones residenciales unifamiliares, Bifamiliares, Trifamiliares y Multifamiliares, Edificaciones Mixtas, Conjuntos y Agrupaciones Compatibles con los Usos Principales.

- **Usos compatibles.** Comercio: grupos 1 y 2, Recreativos grupos 1 y 2, Institucional grupo 1 y 2

10.6.4.3 Áreas de Parcelación. Se entiende por parcelación el proceso mediante el cual un globo de terreno bruto, es dotado de servicios públicos no integrados en la infraestructura urbana o a veces parcialmente integrados y de vías conectados a la red vial del municipio.

Los proyectos de parcelación podrán desarrollarse por el sistema de parcela o loteo individual, o por el sistema de parcela o loteo cerrado y por el sistema de conjunto residencial cumpliendo los siguientes requisitos:

- Podrán desarrollarse zonas por fuera y dentro del perímetro de servicios y urbano mediante el sistema de parcelas con un área no inferior a 1.000 metros cuadrados por unidad de terreno.
- Cada parcela tendrá acceso directo a una o más vías vehiculares y propiedad pública.
- Todo proyecto que se realice en zonas destinadas a la parcelación deberá considerar el control y disposición de sus aguas residuales a las cuales puede conectarse, y cumplir con los requisitos que para el efecto determine la Corporación Regional del Cauca C. R. C.
- Cuando las condiciones del terreno lo permitan la infiltración de las aguas residuales domésticas, en uno o más predios deberá presentar a consideración de la C.R.C el proyecto general de disposición o tratamiento de las mismas.
- Cuando en las parcelaciones se reserve para ceder a la comunidad. Las áreas libres de propiedad y uso privado comunal y el equipamiento correspondiente a las normas establecidas para las parcelaciones. La habilitación y construcción de estas áreas cedidas es de obligatorio cumplimiento para quienes adelantan el desarrollo de la parcelación.
- La parcelación desarrollada por el sistema de loteo individual cerrado consiste en la división de un globo de terreno en parcelas individuales deslindadas entre sí y de las zonas de uso público o comunal subordinadas (las parcelas) a una vía de acceso común privada desde una vía de uso y propiedad pública. La adecuación y cesión de

vías de uso público, áreas verdes y dotación de servicios se hará en las mismas condiciones descritas para parcelaciones de loteo individual.

- El cerramiento será transparente o de vegetación natural y cuando dé frente a espacios públicos se permitirá una altura de 2 mts. Con muros no superiores a 50 cms de altura.
- Para los lotes de parcelaciones únicamente se permitirá una solución de vivienda por lote, con índice de ocupación no superior al 25 % de dicha área.
- La altura máxima en las edificaciones se permitirá hasta dos pisos y altillo.
- Los aislamientos laterales y posteriores no deben ser inferiores a 4 mts lineales sobre los linderos de los lotes.
- Las parcelaciones con características especiales no contempladas en este capítulo, serán sometidas al concepto de la Oficina de Planeación Municipal y La Secretaría de Obras Públicas.
- Para las parcelaciones de conjunto cerrado deberán presentar el reglamento de copropiedad así como la instalación de la caseta de vigilancia y control permanente.
- Se deberá cumplir en áreas de cesión de zona verde y comunal la establecida para esta norma, más un 40 % adicional del área total cedida para involucrarla dentro del conjunto.

● **Usos Complementarios.** Comercio concentrado, recreativo grupo 1, exclusivos de uso de la parcelación

10.6.4.4 Actividades Comerciales. Las actividades comerciales que se aplicarán según el impacto sobre las áreas de actividad residencial, el espacio público, urbano y el medio ambiente.

● **Grupo 1.** Son establecimientos compatibles con el uso residencial, debido al uso frecuente que de ellos hace la comunidad, y tienen bajo impacto sobre el espacio urbano.

○ **Venta de Bienes:**

- Alimentos y bebidas de uso diario al detal
- Artículos farmacéuticos, de tocador y de aseo personal
- Artículos de papelería, librería al detal.
- Artículos de uso variado, misceláneas
- Artículos de lujo: Joyas, relojes y porcelanas
- Artículo de muebles y accesorios
- Artículos deportivos y juguetes
- Artículos de vidrio, cristal loza y marquetería
- Artículo de uso eléctrico

○ **Venta de Servicios:**

- Servicios personales: Salones de belleza, peluquerías. floristerías, lavanderías.
- Servicios alimenticios: Fuentes de soda, panaderías, cafeterías y heladerías.
- Servicios profesionales: Consultorios médicos, odontológicos, abogados y las diferentes actividades profesionales.
- Varios: Floristerías, Zapaterías, cacharrerías

● **Grupo 2.** Son establecimientos comerciales, de uso periódico u ocasional en los que se desarrolla una actividad de mayor impacto urbano y por ello no deben estar mezclados con la vivienda aunque en su cercanía o en las áreas de comercio de sector, tales como:

○ **Venta de bienes:**

- Alimentos, carnicerías, graneros, pescaderías, panaderías, salpimentarías, comisariatos y supermercados.
- Textiles al detal: Ropa hecha, telas paños
- Artículos para el hogar: muebles, electrodomésticos, artículos de limpieza.
- Artículos de fotografía: revelados, impresión, equipos y accesorios y material fotográfico
- Artículos de cuero: zapatos, carteras y artículos varios
- Repuestos y eléctricos y electrónicos
- Artículos de ferretería al detal
- Venta de artículos funerarios
- Exhibición y venta de vehículos

○ **Venta de servicios:**

- Recreativos: Cines, tabernas, clubes sociales.
- Personales: saunas, baños turcos, academias de gimnasia.
- Reparación y mantenimiento: lavanderías, tintorerías, artículos eléctricos y electrónicos
- Financieros y bancarios: Agencias de bancos, cajas de ahorro, seguros, finca raíz.
- Alimenticios: restaurantes, cafeterías
- Turísticos: hoteles, residencias.
- Parqueaderos: provisionales y permanentes
- Serviteca para vehículos.

● **Grupo 3.** Son los establecimientos que en razón de su carácter y magnitud de sus instalaciones tienen un alto impacto sobre las áreas residenciales y el espacio público urbano normalmente requieren de espacio de estacionamiento, de cargue y descargue por fuera del espacio público.

○ **Venta de bienes:**

- Alimento y bebidas: distribuidores mayoristas.
- Drogas: depósitos de drogas al por mayor.
- Exhibición y venta de maquinaria y equipo.
- Ferretería al por mayor, pinturas.
- Venta de accesorios automotores.
- Distribuidora de aceites y lubricantes.
- Estaciones de llenado y servicios.

○ **Venta de servicios**

- Reparación y mantenimiento de vehículos.

● **Grupo 4.** Los establecimientos que por su razón de su actividad ocasionan serias molestias y un alto impacto urbano y social son incompatibles con la vivienda.

Al grupo 4 pertenecen los siguientes establecimientos:

○ **Venta de bienes:**

- Depósito de materiales de construcción.

- **Venta de servicios:**
 - Talleres de reparación de maquinaria pesada.
 - Depósito de chatarra.
 - Recreativos: griles y discotecas, bares, cantinas, casas de lenocinio, moteles, amoblados y similares.

10.6.4.5 Área de Actividad Múltiple. Las zonas de Actividad Múltiple son aquellas que por su localización estratégica dentro de la ciudad y por las características adquiridas a través del proceso de formación y consolidación, constituyen sectores de atracción de la actividad ciudadina. Estas zonas muestran tendencias a la mezcla de usos urbanos y a la intensidad de algunos de ellos especialmente los comerciales.

Se hará en esta área un tratamiento especial mediante la adopción de un régimen de concertación entre el inversionista, la comunidad y la oficina de planeación municipal, promocionándose así la dinámica de la Zona que conlleve a la recuperación y adecuación del espacio público.

Cuadro 214. Consideraciones para área de actividad múltiple

Actividad Múltiple	Área	Frente	I.O./I.C. Comercio	I.O./I.C. Residencia	ALTURA	Aislam. Poster. Lateral	Patios M2
AAM	150	7.	75%/245 %	60 /230%	4 pisos y altillo	2 pisos 3 ML más de 3 pisos 5 MI o Promedio	Se aplicará la norma Ar-1

- **Usos compatibles.** Comercio grupo 1 y 2, Recreativo Grupo 1 y 2. Institucional grupo 1 y 2, Vivienda unifamiliar, bifamiliar, Multifamiliar según normas AR-3.

10.6.4.6 Zonas de Servicio Municipal. Son el conjunto de instalaciones indispensables para el funcionamiento y desarrollo normal de la comunidad, que atienden las necesidades colectivas de higiene, comunicación, comodidad y seguridad, y que por las características de su conformación física o por el impacto derivado de la prestación de servicios en sí mismos implican actuar sobre los elementos materiales que conforman la estructura urbana.

Las zonas de servicio Municipal se dividen en:

Abastecimiento, Transporte, servicios públicos, servicios funerarios, servicios carcelarios, disposición y tratamiento de residuos sólidos y líquidos.

- **De los servicios de abastecimiento:**

Usos Principales: Plaza de Mercado, Matadero, Almacenamiento y Distribución de Combustibles.

Usos Complementarios: Restaurantes, cafeterías, oficinas, talleres de reparación y mantenimiento, bancos, bodegas y vivienda del celador, como parte complementaria del uso principal.

- **De los servicios de transporte y viabilidad:** Terminales terrestres, de pasajeros y de carga

Usos complementarios: Los necesarios para el buen funcionamiento del uso principal.

- **De los servicios públicos:**

Usos Principales: Instalaciones de acueducto, alcantarillado, energía y teléfonos.

Usos Complementarios: Oficinas, restaurantes y cafeterías, y vivienda del celador como parte integrada del uso principal.

- **De los servicios funerarios:**

Usos Principales: Cementerio Municipal, hornos crematorios, salas de velación y capillas.

Usos Complementarios: Funerarias, cafeterías, y vivienda del celador.

- **De los servicios carcelarios:**

Usos Principales: Cárceles y Correccionales.

Usos Complementarios: Talleres industriales, artesanales e integrados al uso principal.

- **De los servicios de disposición y tratamiento de residuos líquidos y sólidos.**

Usos principales: Plantas de Tratamiento de desechos líquidos y sólidos, puntos de transferencia de basuras.

Todo proyecto nuevo o reforma que presente un servicio público deberá cumplir con la eliminación de barreras arquitectónicas.

Cualquier proyecto presentado sobre dichos usos deberá cumplir previamente aprobación de todas las entidades y organismos que regulen dicha actividad.

Los proyectos que se propongan en esta área, tratamiento volumétricos áreas alturas y demás normas aplicables a los mismos será objeto de concertación con las Secretarías de Planeación Municipal y de Obras Públicas.

Las áreas de aislamiento requeridas para mitigar el impacto ambiental, deben localizarse en su totalidad dentro de los lotes donde se encuentre el uso principal.

10.6.4.7 Área de Servicio Institucional. La clasificación de establecimientos y zonas institucionales son aquellas destinadas a la prestación de servicios sociales asistenciales y administrados en diferentes niveles de servicio requeridos por la población.

Estos se clasifican de acuerdo, impacto social, urbanístico y ambiental así:

- **Grupo 1.** Son aquellos compatibles con su uso residencial en razón de su bajo impacto social, urbanístico y ambiental: Guarderías, jardines infantiles, escuelas primarias, puestos de salud, capillas para el culto, oficinas de correo telegráfico, casa comunales.

- **Grupo 2.** Son aquellos que por su carácter, magnitud e impacto sobre el espacio público no deben mezclarse con el uso residencial aún cuando deben localizarse en sus cercanías.
 - Colegios de enseñanza media, institutos técnicos especializados, centros de capacitación para adultos.
 - Centros de salud, centros asistenciales, pequeñas clínicas privadas, puestos de policía y defensa civil, oficinas descentralizadas del gobierno.
 - Bibliotecas públicas, Asociaciones profesionales, iglesias, centros parroquiales y culturales.

- **Grupo 3.** Son aquellos incompatibles con el índice residencial dado el alto impacto social que producen, por lo tanto su localización puede ser consultada a la Secretaría de Planeación Municipal y/o a la Secretaría de Obras Públicas.
 - Centros universitarios, y grandes conglomerados de educación secundaria y técnica.

- Hospitales, clínicas, y asilos.
- Notarias juzgados, oficinas de recaudación de impuestos.

- **De las zonas Institucionales:**

Usos Principales: Institucionales Grupos 1, 2 y 3

Usos complementarios: Recreativos grupos 1 y 2

Todos los proyectos que se propongan en esta área, tratamientos volumétricos, áreas, alturas y demás normas aplicables a los mismos será objeto de concertación con la Secretaria de Planeación Municipal.

Todo proyecto presentado sobre dichos usos deberá cumplir plenamente con la aprobación de los organismos y entidades que regulen y controlen este tipo de actividades.

Todo proyecto nuevo o reforma que preste un servicio público deberá cumplir con la eliminación de barreras arquitectónicas

10.6.4.8 Zonas Verdes de Recreación y Deporte. Son aquellos destinados al esparcimiento público o privado, se clasifican de acuerdo al impacto ambiental, social y urbanístico en los siguientes grupos así:

- **Grupo 1.** Son aquellos compatibles con el uso residencial en razón de su bajo impacto ambiental, social urbanístico como parques y zonas verdes.
- **Grupo 2.** Son aquellos con restricciones en su localización debido a su alto impacto urbanístico, tales como: Centros deportivos, de espectáculos, clubes campestres.

Conformase el sistema y estructura de áreas verdes, de recreación y deporte del Municipio de Piendamó, Zona Urbana mediante la integración de los siguientes elementos:

- La Villa Olímpica
- Parque Barrio Amaga
- Parque Central Proyectado
- Cancha de Fútbol del Barrio Amaga
- Cancha de Fútbol Barrio Villa Los Pinos
- Cancha Auxiliar de Fútbol Villa Olímpica en Proyecto
- Parque Recreacional Barrio Villa Marcela proyectado (Antiguo Relleno Sanitario)
- Parque Recreacional Barrio Las Veraneras proyectado
- Parque Recreacional Barrio Las Brisas proyectado
- Concha Acústica de Piendamó
- Parque Recreacional Barrio Amaga (Cancha de Patinaje) Proyectado.
- Construcción Coliseo de Deporte Piendamó Proyectado
- Lago de los Andes
- Parque Central de Tunia
- Polideportivo Tunía

A los elementos anteriores se integran todas las zonas verdes existentes en el interior del perímetro urbano.

● **De las zonas recreativas:**

Usos principales: Recreacionales grupos 1 y 2.

Usos complementarios: Fuentes de soda, restaurantes, venta de comestibles y artesanías.

Todos los proyectos que se propongan en esta arrea, tratamientos volumétricos, áreas, alturas, y demás normas aplicables serán objeto de concertación con la Secretaria de Planeación Municipal y la Secretaria de Obras Públicas.

Todo proyecto nuevo o reforma que preste un servicio público deberá cumplir con la eliminación de barreras arquitectónicas.

10.6.4.8 Área de Protección Ambiental del Río Piendamó, Quebrada Los Alpes, Los Vivos y Zanjones Las Veraneras y Galán. Se refiere al Tratamiento de Habilitación que fortalezca el proceso de recuperación del uso potencial del suelo y el Ambiente Natural en el área de protección Ambiental del Río Piendamó y las quebradas que atraviesan en casco urbano. Su tratamiento será de Recuperación y Protección de las rondas de los ríos y quebradas; en el caso del Río Piendamó, Quebrada Grande o Río Tunía Los Alpes, Los Vivos y Zanjones Las Veraneras y Galán como Áreas de Protección Ambiental.

Esta área de actividad esta reservada exclusivamente al establecimiento mantenimiento y utilización racional de áreas forestales- protectoras.

El uso permitido en esta área de actividad es la forestal protector; como uso compatible se determina el recreativo, referido a los jardines botánicos, parques activos o pasivos con reforestación obligatoria.

Se definen unas zonas de manejo y conservación activa señaladas en el plano de modelo de ocupación del territorio; para la protección de la ronda del Río Piendamó que aunque no este incluida dentro de dicha ronda, es parte del espacio publico y se define como la zona contigua a la ronda que contribuye a su mantenimiento, protección y Preservación Ambiental, establecida con el fin de garantizar la permanencia de las fuentes hídricas naturales.

No se concederá permiso o licencia para urbanizar en terrenos situados en la ronda de los ríos, quebradas o acequia, en terrenos cenagosos e inundables, en las zonas de reserva ambiental, en terrenos geológicamente inestables, y en terrenos con pendientes mayores del 45°.

En relación con la protección y conservación del medio todo urbanizador esta obligado a dejar una franja no inferior a treinta metros (30 mts) de ancho, paralela a cada lado de los cauces de los ríos, quebradas y arroyos, sean permanentes o no y alrededor de los lagos y los depósitos de agua y los terrenos con pendientes mayores de 45°.

De acuerdo al concepto previo favorable dado por la entidad a su cargo en este caso la Unidad de Municipal de Asistencia Técnica "UMATA" del manejo de los recursos naturales la distancia de aislamiento puede sufrir variaciones.

Con concepto favorable se podrán canalizar ciertos lechos de agua; Los cauces de las quebradas los Alpes, y los Zanjones de Las Veraneras y el Oasis.

En el plano de Modelo de Ocupación del territorio se ha demarcado el área de recuperación y protección de las rondas del Río Piendamó y de las quebradas o zanjones a que se hace referencia, así como las áreas que presentan una topografía inconveniente para el desarrollo urbano, ya sea por presentar amenazas por deslizamientos delimitadas en los sectores comprendidos en el Barrio La Nacional, San José parte Baja y parte Alta en predios de los Ferrocarriles Nacionales al lado de la Vía Férrea.

10.6.4.9 Zona Sub-urbana o de Expansión Urbana.

10.6.4.9.1 Área de Expansión urbana. Se entiende por área de expansión urbana aquella que por sus características y ubicación presentan condiciones óptimas para el desarrollo de vivienda y la posibilidad de dotación con infraestructura por el sistema vial, de transporte, de servicios públicos domiciliarios, áreas libres y parques y equipamiento colectivo de interés público o social.

Dentro del área de Expansión urbana podrán incluirse áreas de Desarrollo Progresivo, a través de procesos que defina la conveniencia y las condiciones para su desarrollo mediante su adecuación y habilitación urbana a cargo de sus propietarios, pero cuyo desarrollo estará condicionado a la adecuación de las áreas programadas.

El área de expansión urbana para el Municipio de Piendamó está delimitado en plano de usos del suelo urbano que es parte integral del presente documento

- **Usos Principales.**

Cuadro 215. Usos principales para área de expansión urbana

Área Expansión Urbana	Area M2	Frente MI	Altura MI	Índice Construcción	Índice Ocupación
Vivienda Unifamiliar	84.00	6.00	2pisos y altillo	140%	70%
Vivienda Bifamiliar	126.00	9.00	2 pisos y altillo	140%	70%
Multifamiliar hasta 4 pisos	240.00	12.00	4 pisos y altillo	280%	70%

- **Usos compatibles.** Comercio: grupo 1, Recreativo grupo 1 y 2, Institucional grupo 1

10.6.4.9.1.2 Área Urbanizable No Urbanizada. Se considera área urbanizable no urbanizada aquellas zonas dentro del perímetro urbano que tienen la posibilidad de

acceder a los servicios públicos domiciliarios y de vías de integración a la malla vial urbana del municipio

Las áreas urbanas no urbanizadas se encuentran definidas según el plano de Uso y Cobertura del Suelo Urbano y que presentan características para ser urbanizados tales como:

- Condiciones aceptables topográficamente
- Accesibilidad Vial
- Disponibilidad de Servicios Básicos, tanto públicos como privados.

10.6.4.9.3 Áreas Urbanas No urbanizables. Se entienden por Areas Urbanas no Urbanizables aquellas que se encuentran comprendidas dentro del perímetro urbano de la cabecera municipal que presentan limitaciones y las cuales no podrán ser urbanizadas ni destinadas a cualquier desarrollo urbanístico

Las áreas urbanas no urbanizables se encuentran delimitadas en el plano de Areas de Actividad, que presentan las siguientes restricciones:

- Limitaciones topográficas
 - Carencia de Servicios Públicos
 - Zonas de Alto Riesgo
 - Reservas Forestales
 - Imposibilidad en la accesibilidad vial
 - Riesgos de inundaciones o ciénagas
- **Usos Permitidos.** Vivienda del propietario o celador.

10.6.4.9.3 Area Sub-Urbana Urbanizable. Se considera área urbanizable aquella área suburbana urbanizable de transición entre el área urbana y rural que presenta características para ser urbanizado tales como.

- Condiciones aceptables topográficamente
- Accesibilidad Vial
- Disponibilidad de Servicios Básicos necesarios tanto públicos como privados (agua, energía eléctrica y alcantarillado) y que se encuentran señalados en el plano de Areas de Actividad.

● **Área Sub-Urbana Urbanizable residencial (SUB-U).** La normatividad aplicable para cada uso residencial será de acuerdo a la zona urbana con sus usos y restricciones. Se reserva a la Oficina de Planeación solicitar requisitos adicionales a los contemplados en estas áreas.

- AREA SUB-URBANA URBANIZABLE COMERCIAL (SUB-C)
- AREA SUB-URBANA URBANIZABLE PARCELACIÓN (SUB-AP)
- AREA SUB-URBANA URBANIZABLE DE SERVICIOS MUNICIPALES (SUB-SM)
- AREA SUB-URBANA URBANIZABLE INSTITUCIONAL (SUB-I)
- AREA SUB-URBANA URBANIZABLE RECRATIVA (SUB-RC)

La normatividad aplicable para cada uno de estos usos será la misma de la zona urbana con sus usos y restricciones.

● **Área Sub-Urbana Urbanizable de Protección (SUB-AFP).** Son aquellas zonas que por su condición natural, ambiental y de alto riesgo se conservarán y mejoraran en su estado natural y no se permitirá su intervención urbanística. Las zonas de protección se clasifican así:

- De protección de los recursos naturales y rondas de ríos , avalanchas e inundaciones.

Uso Permitido: Forestal

Uso Restringido: Recreativo grupo 1

- De protección por fallas geológicas, accidentes topográficos y similares.

Uso Permitido: Vegetación Natural

● **Área Sub-Urbana No Urbanizable.** Son áreas que por cualquiera de las siguientes limitaciones no podrán ser urbanizadas, ni destinadas a cualquier desarrollo urbanístico, delimitados en el plano de Áreas de Actividad, estas son:

- Topografía
- Carencia de Servicios Públicos
- Zonas de Alto Riesgo
- Reservas Forestales
- Imposibilidad en la accesibilidad Vial
- Riesgos inundables ó Ciénagas.

Uso Permitido: Vivienda del propietario o celador, Grupo Agrologico 1 y 2

10.6.5 Zonificación Preliminar por Aptitud Urbanística.

El casco urbano d Piendamó se zonificó, de acuerdo a la aptitud que presentan los suelos existentes para que se adelanten los programas de urbanización o las que sean necesarias para que se garantice la estabilidad de los sectores con problemas geológicos y/o geotécnicos. Ver Plano de zonificación preliminar por aptitud urbanística.

- **Áreas Urbanizadas.**

IA. Áreas sin problemas geológicos aparentes

IB. Áreas que requieren medidas correctivas por inestabilidad de taludes y deslizamientos.

IC. Áreas que han aplicado medidas correctivas.

ID. Áreas con problemas de inundación por aguas lluvias que requieren medidas de corrección.

- **II. Áreas Semi – Urbanizadas.**

IIA. Áreas que requieren medidas de corrección para garantizar su estabilidad y proceso de urbanización.

IIB. Áreas sin problemas geológicos aparentes.

- **III. Áreas No Urbanizadas – Urbanizables.**

IIIA. Áreas sin problemas geológicos aparentes.

IIIB. Áreas que requieren medidas correctivas para ser urbanizables.

● **IV. Áreas No Urbanizables.**

IVA. Área no urbanizada ni urbanizable.

IVB. Áreas destinadas a conservación y protección.

A continuación se presentan las características más relevantes de cada una de las categorías y la identificación de las áreas o barrios donde se encuentran.

10.6.5.1 IA. Áreas Urbanizadas sin problemas geológicos aparentes. Esta categoría la encontramos en gran parte del casco urbano en áreas que presentan pendientes entre 3 y 12 % , conformada por topografías planas y un poco onduladas, que no presentan en su mayoría problemas de estabilidad.

Sin embargo en algunos sectores deben realizarse obras de embellecimiento del espacio público y obras de restauración de algunas edificaciones que se encuentran en mal estado y representan peligro de accidentes por derrumbes para la comunidad.

Esta categoría comprende los barrios: El Porvenir, Betania, San Cayetano, La Inmaculada, Villa Marcela, El Rosario, Fatima, Piendamó Centro, Lleras, Galan, Sagrada Familia, El Progreso, Simón Bolívar y la zona donde se ubica la empresa Flores Del Cauca.

10.6.5.2 IB. Áreas urbanizadas que requieren medidas correctivas por inestabilidad de taludes y deslizamientos. Estas zonas se caracterizan por presentar pendientes entre el 7 y 25 %, su topografía presenta fenómenos de erosión antigua y resiente, coronas de antiguos deslizamiento. Los procesos erosivos encontrados en este sector son carcavas, deslizamientos de suelo semi-activo, erosión superficial y laminar, borde de taludes erosionados y acumulación de material por el desbordamiento de algunas quebradas que atraviesan el sector y por el mal manejo de las aguas lluvias y servidas.

Los barrios que pertenecen a esta categoría son: El Nacional, San José parte baja, La Independencia, El Oasis, San Cayetano, Las Brisas y Los Pinos.

Es importante aclarar que el barrio Nacional es el que presenta mayores problemas de inestabilidad de taludes y aunque hace algunos años sus pobladores fueron reubicados, no se realizó el seguimiento y vigilancia adecuados para estos casos y el barrio fue de nuevo ocupado por pobladores de otros barrios y municipios vecinos. Se recomienda realizar de nuevo reubicación de estas personas y emprender un programa de estabilidad de taludes y reforestación en esta zona para declararla como zona de conservación y protección.

En los barrios El Oasis, San Cayetano, Las Brisas y los Pinos el problema de deslizamientos e inestabilidad de taludes es muy puntual y con obras de corrección y estabilización se puede disminuir el riesgo de deslizamientos.

En los Barrios San José y la Independencia el problema de inestabilidad de taludes se localiza en gran parte de estos, pero con obras de corrección y muros de contención se puede disminuir también el riesgo de deslizamientos.

10.6.5.3 IC. Áreas Urbanizadas que han aplicado medidas correctivas. A esta categoría pertenecen algunas zonas que presentan inestabilidad de taludes pero que han aplicado medidas correctivas como muros de contención, que garantizan su estabilidad y seguridad. Sin embargo es importante anotar que debe realizarse mantenimiento y mejoramiento de estas obras para seguir garantizando su estabilidad.

Esta zona la encontramos en la desviación de la carretera Panamericana que entra a Piendamó y en la Carrera 3 A con Carrera 4 en el barrio Betania.

10.6.5.4 ID. Áreas Urbanizadas con problemas de inundación por aguas lluvias que requieren medidas de corrección. Esta área se caracteriza por presentar pendientes entre el 0 y 7 %, lo cual provoca que el agua lluvia escurra hacia estas zonas, presentándose flujos torrenciales en las calles, por colmatación ya que el diámetro del alcantarillado no es lo suficientemente amplio para evacuar las aguas lluvias en épocas invernales.

A esta zona pertenecen sitios puntuales de los barrios Amaga y Fatima como son la carrera 12 , 12^a, 12b, 12c con calle 9, y la carrera 13 entre calle 10 y 9. Y la calles 10 y 11 con carrera 8.

10.6.5.5 IIA. Áreas Semi-Urbanizadas que requieren medidas de corrección para garantizar su estabilidad y proceso de urbanización. Son zonas que presentan pendientes entre el 3 y 12 %, y en algunos sectores los procesos de erosión son significativos hasta el punto de presentarse deslizamientos y cárcavas. Igualmente se observan algunas coronas de antiguos deslizamientos que ya se encuentran en proceso de revegetalización.

Los sectores donde encontramos esta categoría pertenecen a los barrios: Las Veraneras y El Progreso, donde se hace necesario realizar obras de control de erosión y de estabilización de taludes para garantizar la estabilidad de las futuras construcciones.

10.6.5.6 IIB. Áreas Semi-Urbanizadas sin problemas geológicos aparentes. A esta categoría pertenecen todas las zonas donde se adelantan procesos de urbanización que no presentan problemas de inestabilidad de taludes, deslizamientos o inundaciones. En los barrios Las Veraneras y El Progreso.

10.6.5.7 IIIA. Áreas No Urbanizadas sin problemas geológicos aparentes. Son zonas de topografía plana a ligeramente ondulada y en la actualidad gran porcentaje de su área se encuentra cubierta por pastos y rastrojos bajos, lo cual las hace aptas para adelantar planes de urbanización, como zonas de expansión.

Estas zonas las encontramos en la margen derecha de la vía que conduce a Morales, en los sectores denominados la Samaria, Los Tejares, Los Alpes y Villa del Lago.

10.6.5.8 IIIB. Áreas No Urbanizadas que requieren medidas correctivas para ser urbanizables. En esta categoría encontramos dos sectores que son potencialmente urbanizables y presentan problemas diferentes. El primero es en la margen derecha de la vía que conduce a Morales el cual presenta problemas de inundación por el desbordamiento de algunos caños en época de invierno, esto se puede corregir ampliando y limpiando el cauce de estas corrientes de agua.

El otro sector se localiza en la zona denominada Villa del Lago junto al lago los Andes, Zona en la cual se presenta incendios forestales en época de verano.

10.6.5.9 IVA. Áreas no Urbanizadas, ni Urbanizables. En esta categoría se incluyen aquellas zonas caracterizadas por la presencia de deslizamientos activos, altas pendientes, Incendios Forestales y la conjugación de fenómenos provocados por el socavamiento de las orillas, lo que convierte estos terrenos en zonas inestables y difíciles para la prestación de los servicios públicos domiciliarios. Por lo tanto se deben destinar para áreas de Protección y/o conservación.

10.6.5.10. IVB. Áreas destinadas a Conservación y Protección. Pertenecen a esta clasificación las zonas de protección de los márgenes de los ríos, quebradas y zanjones que cruzan el casco urbano del municipio, como también aquellas áreas de interés paisajístico y para protección de las fuentes de agua, flora y fauna como la zona aledaña al barrio Nacional y el barrio Las Veraneras.

Corresponde a esta categoría la zona de protección del Río Piendamó y de las corrientes de agua que desembocan en la quebrada Los Vivas.