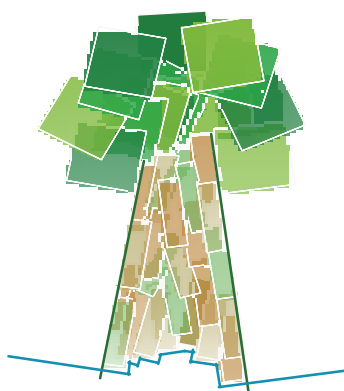




Componente General



Introducción

El Componente General para un Plan Básico de Ordenamiento Territorial reglamentado por el Artículo 13 del decreto 879 fija los contenidos mínimos, partiendo del hecho que dicho componente comprende la totalidad del territorio del municipio y prevalece sobre los demás componentes, dicho componente deberá señalar de manera clara los siguientes contenidos mínimos:

1. Contenidos y estrategias territoriales de largo plazo que permitan localizar acciones necesarias para aprovechar las ventajas comparativas y mejorar la competitividad del territorio municipal.
2. Desarrollar un modelo de ocupación del territorio con base en la definición de acciones estratégicas para alcanzar los objetivos del desarrollo económico y social que posibilite alcanzar desde un corto plazo, es decir que sea complementario con el Plan de Desarrollo Municipal; el modelo de ocupación de largo plazo por medio del cual se pueda llegar al Desarrollo del municipio en todos sus aspectos.
3. Para el desarrollo y futura implementación del sistema de ocupación y de intervención sobre el territorio a largo plazo. El Componente General deberá identificar, delimitar y definir la localización de los siguientes elementos estructurantes:
 - Áreas de reserva para la conservación y protección del medio ambiente y los recursos naturales. (Identificando y espacializando las zonas que hacen parte del Sistema Nacional de Parques Naturales y demás áreas de protección.)
 - Áreas de reserva para la conservación y protección del patrimonio histórico, cultural y arquitectónico. (Identificando y espacializando las zonas pertenecientes a resguardos y reservas indígenas, y los inmuebles o zonas que presentan ejemplos de la riqueza cultural del Municipio).
 - Sistemas de Comunicación entre el área urbana y rural y de estas con el contexto regional.

- Actividades, infraestructuras y equipamientos. Lo anterior significa que el Componente General del PBOT¹ debe identificar las diferentes actividades socioeconómicas y culturales al interior del municipio, las infraestructuras a todos los niveles como son la infraestructura vial y de transporte, de servicios comunales como son por ejemplo bombas de gasolina, centrales de abastecimiento, etc., y los diferentes equipamientos como son los equipamientos y servicios a nivel de salud, educación, saneamiento básico, disposición final de desechos sólidos y líquidos, equipamiento de seguridad en lo referente a zonas y bases militares o navales, infraestructura para el desarrollo de las actividades comerciales y de producción, etc.
- La clasificación del territorio en Suelo Urbano, Suelo de Expansión Urbana, Suelo Rural y dentro de este la porción que se constituya como Suelo Suburbano. La determinación de los diferentes perímetros para cada uno de estas clasificaciones con especial énfasis en que la determinación del Perímetro Urbano no puede ser mayor que el perímetro de servicios o perímetro sanitario.
- Las Normas Estructurales que reflejaren todas las decisiones de aspectos estructurantes tomadas en el Territorio Municipal con el fin de alcanzar el modelo deseado de ocupación a largo plazo.

Además de los contenidos anteriores reglamentados por el decreto 879 de Mayo de 1998 para el Componente General, la Ley 388 en su Capítulo III, Artículo 16 incluye adicionalmente los siguientes contenidos mínimos para el mismo dentro de un Plan Básico de Ordenamiento Territorial así:

1. Los objetivos y estrategias territoriales de largo y mediano plazo que complementarán desde el punto de vista del manejo territorial, el desarrollo municipal, así como los siguientes contenidos estructurales:
 - Identificación y localización de las acciones sobre el territorio que posibiliten organizarlo y adecuarlo para el aprovechamiento de sus ventajas comparativas y su mayor competitividad.
 - Las regulaciones en materia ambiental de intervención sobre el territorio con el fin de realizar una correcta intervención en el medio ambiente, velando por la conservación del mismo, de los recursos naturales del paisaje y de la diversidad étnica del municipio, según lo dispuesto por la Ley Nacional Ambiental y La Ley Nacional de zonas y resguardos indígenas en lo referente a la intervención sobre el territorio.
 - La localización de la infraestructura, equipamientos y actividades necesarias para lograr una correcta interrelación entre el área rural con el área urbana

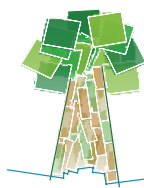
¹ PBOT: Plan Básico de Ordenamiento Territorial.

del municipio con el fin de lograr un sistema adecuado y funcional de interrelación entre los dos elementos constitutivos del territorio del municipio.

- La identificación, espacialización y delimitación de las zonas que presenten alto riesgo para la localización de los asentamientos humanos, por amenazas naturales o por condiciones de insalubridad.

En el Componente General:

1. La definición de políticas (principios), estrategias (actividades) y objetivos (metas) del espacio público en el territorio municipal.
2. La definición del sistema de Espacio Público y definición de los elementos que lo constituyen a nivel estructural.
3. Las prioridades establecidas en el artículo 3 del Decreto 879, cuando haya lugar.



Políticas, objetivos y estrategias generales del Plan

Como política fundamental de este Plan Básico de Ordenamiento Territorial, el Municipio define como vocaciones principales, la agrobiodiversidad y el turismo, como reconocimiento al carácter propio de la región a fin de lograr un desarrollo sostenible de la población.

Los principios de estas políticas se encuentran en una conjunción entre sostenibilidad y desarrollo y son los siguientes:

Según la Ley 99/93, el ordenamiento ambiental del territorio se entiende como una función atribuida al Estado, gracias a la cual se regula y orienta el proceso de diseño y planificación de uso del territorio y de los recursos naturales renovables de la Nación, a fin de garantizar la adecuada explotación y desarrollo sostenible.²

Si bien es cierto que muchos municipios consideran el fomento a la actividad turística como una gran oportunidad estratégica de desarrollo, es también importante analizar las implicaciones que esto conlleva, desde el ámbito de su sostenibilidad.

Este es un concepto que debe ser el marco orientador de las acciones del desarrollo económico, ya que sus criterios ideológicos buscan que se *piense globalmente y se actúe a nivel local*.

El desarrollo sustentable significa:³

- Desarrollar, sin deteriorar el patrimonio cultural, los recursos naturales y el medio ambiente;
- Administrar el uso y la renovación simultáneos de los recursos;
- Explotar los recursos que se renueven y se regeneren más fácilmente;
- Tener presente que es preciso satisfacer las necesidades del momento, sin comprometer la capacidad de atender las que tengan las generaciones futuras.

² INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI. Obra Citada. Bogotá: IGAC, 1998.

³ Traducción de la obra en Portugués ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO Y INSTITUTO BRASILEIRO DE TURISMO – EMBRATUR: *Guía del Programa Nacional de Municipalización del Turismo: Planeación para el Desarrollo del Turismo Sustentable a Nivel Municipal*. Madrid, España: OMT, 1994.

Los tres principios fundamentales del desarrollo sustentable son:

- **Sustentabilidad Ecológica:** Asegura que el desarrollo sea compatible con el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales, tales como la diversidad biológica y los recursos naturales.
- **Sustentabilidad Sociocultural:** Asegura que el desarrollo aumente el control de las personas sobre sus propias vidas, siendo compatible con la cultura y con los valores de la asociación, manteniendo y reforzando la identidad comunitaria.
- **Sustentabilidad Económica:** Asegura que el desarrollo sea económicamente eficiente y que los recursos sean aprovechados de manera que se puedan mantener y disponer por las generaciones futuras.

Principios de la política

- El Trapecio Amazónico en general y el Municipio de Leticia en particular, constituyen un ecosistema estratégico de Colombia y el mundo y por ello debe ser preservado y desarrollado.
- La sostenibilidad debe ser entendida como un proceso capaz de responder a las necesidades de los habitantes del municipio garantizando la conservación de los recursos naturales y la diversidad cultural.
- A fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente debe constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada.
- El Municipio de Leticia debe cooperar en el fortalecimiento de su propia capacidad de lograr el desarrollo sostenible, aumentando el saber científico mediante el intercambio de conocimientos científicos y tecnológicos, e intensificando el desarrollo, la adaptación, la difusión y la transferencia de tecnologías, entre estas, tecnologías nuevas e innovadoras.
- Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.
- Para alcanzar el desarrollo sostenible y una mejor calidad de vida para todas las personas, el Municipio de Leticia debería reducir y eliminar las modalidades de producción y consumo insostenibles y fomentar políticas demográficas apropiadas.

- El derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades ambientales y de desarrollo de las generaciones presentes y futuras.
- Las poblaciones indígenas y sus comunidades, así como otras comunidades locales, desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo debido a sus conocimientos y prácticas tradicionales. Los Estados deberían reconocer y apoyar debidamente su identidad, cultura e intereses y hacer posible su participación efectiva en el logro del desarrollo sostenible.
- El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda.
- Las mujeres desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo. Es, por tanto, imprescindible contar con su plena participación para lograr el desarrollo sostenible.
- Deben mobilizarse la creatividad, los ideales y el valor de los jóvenes para forjar una alianza orientada a lograr el desarrollo sostenible y asegurar un mejor futuro para todos.
- La paz, el desarrollo y la protección del medio ambiente son interdependientes e inseparables.

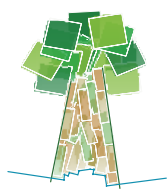
Objetivos generarles

- Elevar la calidad de vida de los habitantes del Municipio de Leticia.
- Elevar el capital humano, respetando la idiosincrasia y la cultura de los habitantes de la Región.
- Asegurar el crecimiento económico de la región de manera sólida y sostenible en el largo plazo, aumentando en forma ostensible su participación en el PIB de la nación.
- Integrar la economía local y regional a la economía nacional.
- Generar investigación científica de punta sobre los recursos naturales de la Amazonia colombiana con base en investigadores nacionales.
- Generar nuevas tecnologías, mejorar las autóctonas y fomentar la transferencia de tecnologías limpias, costeables y que se adapten tanto a las condiciones naturales del medio, como a la idiosincrasia y la cultura de los habitantes de la región.

- Obtener de la comunidad internacional las debidas compensaciones por la gestión ambiental de conservación de los recursos naturales.
- Garantizar la incorporación de las variables ambientales en la formulación y ejecución de las políticas públicas sectoriales, regionales y macroeconómicas.

Estrategias generales

- El Municipio de Leticia invertirá en capital humano, básicamente referido a salud y educación.
- Construcción y adecuación de la infraestructura física necesaria para el desarrollo económico y social del Municipio de Leticia, así como para su integración regional y nacional.
- Cumplimiento de los tratados internacionales relacionados con el medio ambiente, especialmente de los suscritos con los países fronterizos.
- Planificación ordenada de los flujos migratorios y de los asentamientos humanos de tal manera que el proceso de ocupación del territorio municipal sea gradual y no se ponga en riesgo la sostenibilidad de la región.
- Fomento de actividades de alta productividad, rentables, no contaminantes y con alto valor agregado, priorizando la participación del sector privado.
- Articulación del PBOT y el Plan de Desarrollo Municipal con el Plan Nacional de Desarrollo.



Políticas urbanas de mediano y corto plazo sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales

Políticas urbanas de corto plazo

Son políticas de corto plazo sobre el medio ambiente y recursos naturales, las siguientes:

- Proteger, conservar, restaurar y mejorar la estructura ecológica, paisajística y recreacional ofrecido por importantes ecosistemas urbanos, producto de la riqueza ambiental y biodiversidad que tuvo pero que puede recuperar la ciudad de Leticia, ampliando la disponibilidad y cobertura de espacio público en cumplimiento de su labor social y ecológica atendiendo a objetivos de apropiación sostenible.
- Desarrollar Programas de Asistencia Técnica y Financiera a los diferentes sectores socioeconómicos de la ciudad, aplicando estrategias ambientales centradas en la producción mas limpia compatibles con propósitos de promoción de la iniciativa comercial, política e industrial.
- Realizar procedimientos de control y ofrecer programas de asesoría para reducir la contaminación hídrica y atmosférica en los diferentes sectores socioeconómicos de Leticia.
- Desarrollar acciones pertinentes para lograr el mejoramiento integral del entorno urbano incidiendo particularmente en los procesos de contaminación y de la ausencia de espacios públicos, aplicando los instrumentos normativos y de control para lograr la generación y recuperación cuantitativa y cualitativa del espacio público de la ciudad de Leticia.
- Desarrollar programas de educación ambiental desde las mismas escuelas y colegios tendientes a brindar información y capacitación como herramientas para consolidar los procesos participativos en la gestión ambiental de ecosistemas amazónicos.
- Desarrollar programas normativos y de capacitación técnica para la explotación del recuso hídrico que consoliden el abastecimiento del preciado líquido sin comprometer los delicados ecosistemas hídricos y del suelo y subsuelo.

Políticas de mediano plazo

Son políticas de mediano plazo sobre el medio ambiente y recursos naturales, las siguientes:

- Lograr el mejoramiento ambiental de la ciudad incidiendo sobre los agentes sociales y económicos cuyas actividades y comportamientos tienen una clara incidencia ambiental positiva y negativa, haciéndolos partícipes en la gestión ambiental urbana.
- Desarrollar un esquema de autogestión ambiental para las futuras industrias.
- Fortalecer las diferentes zonas propuestas para lograr una equidad en la capacidad institucional necesaria para desarrollar dentro de su ámbito, la gestión ambiental que posibilite su transición hacia el desarrollo sostenible en desarrollo de la política ambiental municipal.
- Desarrollar programas de control y monitoreo a las fuentes de emisión atmosférica y las fuentes de contaminación hídrica, atendiendo a disminuir la contaminación atmosférica y lograr alcanzar los niveles de calidad del aire según las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), y logrando la disminución de los vertimientos de aguas servidas como acción de mejoramiento en apoyo a la descontaminación de los cuerpos de agua que bañan la ciudad de Leticia, a través de la implementación de planes como el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado.
- Establecer corredores ambientales a lo largo de la estructura urbana y suburbana partiendo de los cuerpos de agua y de sus zonas de protección ribereñas que atraviesan la ciudad, para así lograr el restablecimiento de la biodiversidad.
- Diseñar y aplicar los instrumentos técnicos y normativos que permitan un eficiente desarrollo de los procesos de control y monitoreo de la calidad ambiental, la administración de los recursos naturales y del ambiente y la vigilancia y control de los recursos naturales y del ambiente.

Políticas de mediano y corto plazo sobre Programas y Actuaciones Urbanísticas

Política de vivienda urbana

Con el objeto de atender la demanda de vivienda en la ciudad de Leticia y demás centros poblados y particularmente la de vivienda de interés social, se adoptan las siguientes acciones:

- Generar, mediante actuación pública, oferta masiva de suelos urbanizados para la construcción de Vivienda y específicamente Vivienda de Interés Social debido a los procesos migratorios
- Establecer mecanismos que eviten el desarrollo informal de programas de vivienda para las familias de bajos recursos.
- Mejorar las zonas de nuevos desarrollos construidas en vivienda con deficiencias en espacios públicos y redes de infraestructura o equipamientos colectivos.
- Generar mecanismos que permitan la participación del sector privado en la atención de la demanda de Vivienda de Interés Social.
- Establecer mecanismos que permitan la gestión asociada entre el sector público y el sector privado de proyectos urbanísticos integrales que produzcan suelo apto para el desarrollo de Vivienda de Interés Social.
- Crear y dinamizar a mediano plazo el Banco de Tierras y el fondo de Vivienda de Interés Social a través de procesos de gestión y de implementación como la plusvalía.

Política de vivienda rural

Las Políticas de vivienda en la zona rural del Municipio deben considerar particularmente cada uno de los componentes sociales del cual se conforma, la vivienda para las comunidades indígenas debe partir de un reconocimiento de las formas de manejo espacial y de interpretación del medio que a través de la *Arquitectura Vernácula* han logrado estructurar modelos tipológicos acordes al medio ambiente y al clima amazónico, estos esquemas tipológicos consideraran además la previsión de zonas de desarrollo económico a través de modelos agroforestales o de chagras comunitarias que permitan el desarrollo económico de cada una de las unidades de vivienda.

Los modelos tipológicos dirigidos a las comunidades colonas rurales deberán enfocarse hacia la solución principal de los sistemas de saneamiento básico y agua

potable que permitan un manejo integrado de los asentamientos sobre sus residuos sólidos, a la vez que proyecten soluciones adecuadas a la infraestructura y el equipamiento comunitario.

Política de renovación urbana

Para utilizar la renovación urbana como un instrumento eficiente de recuperación de sectores de cualquier parte de la ciudad construida que actualmente o hacia el futuro presente marcados signos de deterioro o marginalización se contemplan las siguientes acciones:

- Efectuar acciones públicas en infraestructura y equipamientos que conlleven el desarrollo de proyectos integrales de renovación urbana que tengan por objeto suplir las carencias de áreas y bienes de uso público y equipamientos colectivos.
- Promover el redesarrollo o la renovación urbana por parte de los particulares de zonas deterioradas de la ciudad, utilizando los mecanismos plasmados en la ley de Ordenamiento Territorial.
- Estimular mediante el desarrollo de normas especiales e inversión pública en infraestructura y equipamiento, la generación de procesos de redensificación en vivienda de sectores de la ciudad construida, que por sus características físicas y urbanas, localización y capacidad de prestar servicios, poseen un potencial superior al de su actual utilización.

Política sobre conservación y valoración del patrimonio histórico, cultural y arquitectónico

Para la conservación y valoración de los inmuebles y en general de los elementos constitutivos del patrimonio histórico, cultural y arquitectónico, se adoptan las siguientes acciones:

- Reconocer la estructura urbana histórica del centro de Leticia, como fundamento del modelo de Ordenamiento Territorial.
- Adoptar normas que permitan el mejoramiento de la calidad de vida del sector antiguo en cuanto a sus estructuras de servicios públicos y viales.
- Reconocer y recuperar el casco fundacional histórico como hecho estructurante y ordenadora de la ciudad.
- Adoptar planes de optimización del espacio público en el centro de la ciudad estructurándolo a partir de una continuidad espacial.

Política de expansión urbana

Con el fin de que el desarrollo futuro de la ciudad en sus zonas de expansión cumplan con su función de permitir una alta calidad de vida a sus habitantes, se proponen las siguientes acciones:

- Promover el desarrollo de proyectos urbanísticos integrales e impedir el desarrollo de proyectos que no contengan la totalidad de los elementos de infraestructura urbana y equipamientos colectivos previstos en el Plan de Ordenamiento Territorial.
- Reglamentar el desarrollo de áreas del suelo de expansión exclusivamente a través de planes parciales.
- Adoptar normas que permitan el desarrollo progresivo de proyectos urbanísticos que contemplen programas de vivienda de interés social siempre y cuando quede reservada la totalidad del espacio público y de protección para su dotación y equipamiento posterior.
- Permitir la construcción de la infraestructura básica como por ejemplo vías primarias, servicios públicos, equipamientos entre otros, por el sistema de valorización.

Política de planeamiento diferenciado de la ciudad

Con el objeto de garantizar el desarrollo de las determinantes del Plan Básico de Ordenamiento Territorial, optimizar y dar buen seguimiento del ordenamiento establecido por el mismo Plan, se determinan las siguientes acciones:

Maneja tres escalas de ordenamiento:

- Escala urbana. Se dirige al ordenamiento de sectores de la ciudad como unidades funcionales que requieren un tratamiento especial.
- Escala zonal. Establece la composición de redes de jerarquía intermedia que sostiene la dinámica propia del tejido residencial y responden a las necesidades colectivas de los diferentes barrios integrantes de una zona.
- Escala barrial. Unidad mínima para el ordenamiento de la ciudad cuyo objetivo principal es la determinación de dotaciones y espacio público a nivel puntual.
- Delimitar la ciudad en cinco unidades de planeamiento zonal.

Políticas de mediano y corto plazo sobre Sistemas Generales Urbanos

Políticas sobre la vialidad y transporte urbano y rural

Con el fin de garantizar la accesibilidad de la periferia, al igual que mejorar las relaciones viales a escala rural e internacional con la ciudad de Tabatinga, y de la ciudad con el área de expansión urbana se adoptan las siguientes acciones:

1. Someter a estudios de factibilidad y desarrollar los proyectos viales planteados y propuestos en Plan vial del PBOT que integrarían a la zona urbana con las áreas de desarrollo y con el centro de la ciudad como son:
 - Anillos viales.
 - Vía a la zona de los Lagos
 - Vía a Tarapacá
2. Aumentar la oferta vial hacia el contexto internacional con la hermana ciudad de Tabatinga.
3. Conformar una red secundaria de apoyo a la red principal para mejorar los desplazamientos zonales y locales.

Políticas de dotación de servicios públicos urbanos

Con el fin de garantizar el acceso de todos los habitantes a los servicios públicos domiciliarios se adoptan las siguientes acciones:

- Establecer mecanismos que permitan la ejecución y financiación de las obras para la instalación de redes primarias de servicios públicos de manera simultanea con las obras de mejoramiento y aperturas viales.
- Definir las fuentes de agua para el suministro de agua potable en largo plazo, y proteger las cabeceras de las microcuencas y diversas fuentes hídricas que abastecen actualmente a la ciudad de Leticia y las diferentes comunidades.
- Desarrollar e implementar el plan maestro de acueducto y alcantarillado al igual que el de manejo de residuos sólidos, para así unificar la operatividad de las empresas municipales prestadoras de servicios públicos.
- Establecer normas específicas para el manejo adecuado de las microcuencas y reservas hídricas.

- Complementar a corto plazo el sistema de alcantarillado de las partes marginadas y zonas donde la infraestructura anterior se encuentra deteriorada o simplemente no funciona.
- Desarrollar el estudio y futura implementación del sistema de alcantarillado pluvial.
- Respetar las zonas defendidas como de mejoramiento integral para así priorizar las zonas que carecen de servicios públicos. (ver mapa de áreas de tratamiento)

Políticas de dotación de servicios públicos rurales

Con el fin de garantizar el acceso de todos los habitantes de las áreas rurales a los servicios públicos domiciliarios se adoptan las siguientes acciones:

- Desarrollar planes parciales de saneamiento básico y agua potable.
- Continuidad a la gradual implementación de la electrificación rural del Municipio por parte de la Gobernación del Amazonas.
- Ampliar la cobertura de la telefonía rural de Compartel (Telefonía Social).

Política de dotación de equipamientos urbanos

Con el objeto de fortalecer la estructura de división zonal como base del modelo de ordenamiento y conformar lugares reconocidos por la comunidad el Plan de Ordenamiento contempla las siguientes acciones.

- Localizar nuevos equipamientos de escala zonal con el fin de potenciar el ordenamiento y las funciones de centralidad en las cinco zonas estratégicas dentro del tejido residencial.
- Localizar nuevos equipamientos de alta jerarquía o agrupar los existentes en el Centro Norte y Nor-oriental de la ciudad con el fin de fortalecer sus funciones primarias y aprovechar sus condiciones actuales y futuras de accesibilidad.
- Desarrollar programas de desmarginalización en zonas de renovación urbana mediante la ubicación de equipamientos de carácter local o zonal.

Política sobre recuperación y manejo del espacio público urbano

Para el cumplimiento de los fines sobre recuperación y manejo del espacio público se adoptan las siguientes acciones:

- Construir un sistema de parques a escala urbana, zonal y barrial, mejorando la relación del área verde por habitante (parqués amazónicos de Esquina).
- Mejorar la calidad del espacio público en las principales avenidas, calles y carreras con la construcción de andenes, separadores, señalización y paisajismo.
- Replantear los parámetros para la construcción y el manejo de los espacios públicos de las zonas residenciales.
- Replantear las normas aplicables a la construcción de edificios destinados a equipamientos y sedes administrativas de entidades públicas, con el fin de que cumplan su función como hitos urbanos con espacios públicos y permeables.
- Recuperar las áreas de espacio público invadidas por establecimientos comerciales en el casco urbano del Municipio.
- Recuperar en lo posible las áreas de espacio público ocupadas por antejardines cubiertos en las zonas residenciales y comerciales y restablecer su carácter de zona verde de aislamiento.



Objetivos y Acciones específicas del Plan ⁴

POBLACIÓN VULNERABLE

Objetivos

El objetivo a largo plazo es que toda la población vulnerable del Municipio tenga medios de subsistencia sostenibles, éste debe ser un factor de integración gracias al cual las políticas aborden simultáneamente cuestiones de desarrollo, de gestión sostenible de los recursos y de eliminación de la pobreza.

Los objetivos de esta área de programas son los siguientes:

1. Lograr que las personas más desfavorecidas reciban, la oportunidad de trabajar y de tener medios de subsistencia sostenibles;
2. Aplicar políticas y estrategias que promuevan niveles de financiación suficientes y se centren en políticas integradas de desarrollo humano, incluidas las esferas de generación de ingresos, aumento del control local de los recursos, fortalecimiento de las instituciones locales y aumento de la capacidad, así como una mayor participación de las organizaciones no gubernamentales y de las autoridades locales como mecanismos de ejecución;
3. Elaborar estrategias y programas integrados de gestión racional y sostenible del medio ambiente, movilización de recursos, eliminación de la pobreza y reducción de sus efectos, y empleo y generación de ingresos;
4. Crear, en los planes de desarrollo municipales y los presupuestos municipales, un núcleo de inversiones en capital humano, con políticas y programas especiales para las zonas rurales, los pobres de las zonas urbanas, la mujer y el niño.

⁴ Tomado parcialmente de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo..Río de Janeiro, 3 a 14 de Junio de 1992.

Acciones

Las acciones que contribuirán a la promoción integrada de los medios de subsistencia sostenibles y la protección del medio ambiente abarcan numerosas acciones sectoriales y una amplia gama de actores, desde el nivel local hasta el mundial, y que son fundamentales en todos los planos, sobre todo en los niveles locales y de la comunidad. En general, los programas deben:

- a) Centrarse en aumentar la capacidad de los grupos locales y comunitarios con una asignación de recursos suficientes para que cada programa apunte a condiciones geográficas y ecológicas específicas;
- b) Comprender medidas inmediatas para que los grupos antes indicados resulten menos afectados por la pobreza y puedan crear estructuras sostenibles;
- c) Alcanzar una estrategia a largo plazo que tenga por objeto establecer las mejores condiciones posibles para crear, en los planos local y regional, un desarrollo sostenible que elimine la pobreza y reduzca la desigualdad entre los diversos grupos de la población. Los programas deben prestar ayuda a los grupos más desfavorecidos - en particular las mujeres, los niños y los jóvenes de esos grupos -, y a los desplazados si existieren. Entre esos grupos deben figurar los pequeños propietarios, los artesanos, las comunidades de pescadores, las familias sin tierra, las comunidades indígenas, los migrantes y el sector de la economía urbana no estructurada.

Lo esencial es adoptar medidas concretas que abarquen a distintos sectores, en particular en las esferas de la educación básica, la atención primaria de la salud, la atención a las madres y la promoción de la mujer.

Otorgamiento de poderes a las comunidades.

El desarrollo sostenible debe lograrse en todos los planos de la sociedad. Las organizaciones populares, las agrupaciones de mujeres y las organizaciones no gubernamentales son importantes fuentes de innovación y de acción en el plano local y tienen profundo interés en promover la subsistencia sostenible, así como una capacidad comprobada en ese campo. Las autoridades municipales y gubernamentales, en cooperación con las organizaciones internacionales y no gubernamentales apropiadas, deben fomentar un enfoque comunitario de la sostenibilidad, que, entre otras cosas, comprenda los siguientes elementos:

- 1. Otorgamiento de poderes a la mujer mediante la plena participación de esta en los procesos de adopción de decisiones;
- 2. Respeto de la integridad cultural y de los derechos de las poblaciones indígenas y sus comunidades;

3. Promoción o creación de mecanismos populares para que las comunidades puedan compartir su experiencia y sus conocimientos;
4. Aumento de la participación de las comunidades en la gestión sostenible y la protección de los recursos naturales locales para aumentar su capacidad productiva;
5. Creación de una red de centros de aprendizaje comunitarios para aumentar la capacidad pertinente y promover el desarrollo sostenible.

Acciones relacionadas con la gestión

Las autoridades municipales y departamentales, con la asistencia y la cooperación de las organizaciones internacionales, las organizaciones no gubernamentales y las organizaciones comunitarias locales apropiadas, deberían adoptar medidas en virtud de las cuales, de manera directa o indirecta:

- a) Se generarán oportunidades de empleo remunerado y de trabajo productivo compatibles con los elementos propios de la región y en una escala suficiente para hacer frente a un aumento eventual de la fuerza de trabajo y absorber la demanda acumulada;
- b) Con gestión nacional e internacional, se establecerán las correspondientes infraestructuras, sistemas de comercialización, de tecnología, de crédito, y otros análogos y se formaran los recursos humanos necesarios para sustentar las medidas indicadas anteriormente y ofrecer más opciones a las personas con pocos recursos. Debe darse suma prioridad a la educación básica y a la formación técnica y profesional;
- c) Se aumentará significativamente la productividad de los recursos económicamente rentables y se adoptaran medidas para que la población local se beneficie debidamente del uso de los recursos;
- d) Se dará a las organizaciones comunitarias y a la población en general la capacidad de contar con medios de subsistencia sostenibles;
- e) Se establecerá un sistema de atención primaria de la salud y de servicios a las madres al que todos tuvieran acceso;
- f) Se rehabilitarán los recursos degradados, en la medida en que fuera posible, y se introducirán medidas de política para promover el uso sostenible de los recursos necesarios para satisfacer las necesidades básicas;
- g) Se establecerán nuevos mecanismos comunitarios y se reforzarán los mecanismos existentes a fin de que las comunidades tengan acceso

permanente a los recursos que necesitará la población para superar su situación de pobreza;

- h) Se pondrán en marcha mecanismos de participación popular - en particular con la participación de la población vulnerable, especialmente la mujer - en los grupos comunitarios locales, con el objeto de promover el desarrollo sostenible;
- i) Se adoptarán políticas integradas que apuntarán a la sostenibilidad en la gestión de los centros urbanos;
- j) Se emprenderán acciones para promover la seguridad alimentaria y, en los casos en que correspondiera, la autosuficiencia alimentaria en el contexto de la agricultura sostenible;
- k) Se apoyarán las investigaciones sobre los métodos tradicionales de producción que hubieran demostrado ser viables desde el punto de vista ambiental y sobre la integración de esos métodos;
- l) Se procurará activamente reconocer e integrar en la economía las acciones del sector no estructurado eliminando los reglamentos y obstáculos en que se discriminará contra las acciones de ese sector;
- m) Se estudiará la posibilidad de abrir líneas de créditos y otras facilidades para el sector no estructurado y de mejorar el acceso de la población vulnerable a la tierra para que de esa forma adquirieran medios de producción y tuvieran acceso seguro a los recursos naturales. En muchos casos debería prestarse especial atención a la situación de la mujer.
- n) Se dará a la población más desprotegida acceso a servicios de agua potable y saneamiento;
- o) Se dará acceso a la educación primaria.

SOSTENIBILIDAD

Objetivos

1. Incorporación de las tendencias y los factores demográficos en el análisis municipal de los temas relativos al medio ambiente y el desarrollo;
2. Mejor comprensión de la relación que existe entre la dinámica demográfica, la tecnología, el comportamiento cultural, los recursos naturales y los sistemas sustentadores de la vida;
3. Evaluación de la vulnerabilidad humana en zonas de alta sensibilidad ecológica y centros de población para determinar las prioridades de acción en todos los planos, teniendo plenamente en cuenta las necesidades definidas por la comunidad.

Acciones

- a) Determinación de las interacciones que se establecen entre los procesos demográficos, los recursos naturales y los sistemas sustentadores de la vida, teniendo presentes las variaciones regionales, subregionales y locales que resultan de, entre otras cosas, los diversos niveles de desarrollo;
- b) Integración de las tendencias y los factores demográficos en el trabajo que se esta realizando sobre los cambios del medio ambiente, utilizando los conocimientos especializados de las redes de investigación internacionales, regionales y nacionales, en primer lugar para estudiar las dimensiones humanas del cambio ambiental y en segundo lugar para identificar las zonas vulnerables;
- c) Determinación de zonas de acción prioritaria y elaboración de estrategias y programas para mitigar los efectos adversos del cambio ambiental sobre las poblaciones humanas, y viceversa.
- d) Se deben analizar las relaciones entre las tendencias y los factores demográficos y el cambio ambiental y entre el deterioro del medio ambiente y los componentes del cambio demográfico.
- e) Se deben hacer investigaciones de la interacción de los factores ambientales y socioeconómicos como causa de la migración.
- f) Se deben determinar los grupos de población vulnerables (como las minorías étnicas, los migrantes, las personas desplazadas, las mujeres cabeza de

familia) cuyos cambios de estructura demográfica pudieran tener consecuencias concretas en el desarrollo sostenible.

- g) Se deben evaluar las consecuencias de la distribución por edad de la población para la demanda de recursos y las cargas familiares, que abarcaran desde el costo de la educación de los jóvenes hasta la asistencia médica y el apoyo para las personas de edad, y para la generación del ingreso familiar.
- h) Se debe hacer una evaluación de la densidad máxima de población en el contexto de la satisfacción de las necesidades humanas y del desarrollo sostenible, y se debería prestar especial atención a recursos críticos como el agua y la tierra y a factores ambientales tales como el estado de los ecosistemas y la diversidad biológica.
- i) Se deben estudiar los efectos de las tendencias y los factores demográficos a nivel nacional en los medios tradicionales de subsistencia de los grupos indígenas y las comunidades locales, incluidas los cambios en las formas tradicionales de utilización de la tierra debido a presiones demográficas internas.

Objetivos I

Dentro de la estrategia general para el logro de la salud, se incluyen los siguientes objetivos:

1. Satisfacer las necesidades básicas de salud de las poblaciones urbanas, suburbanas y rurales.
2. Proporcionar los servicios especializados necesarios de saneamiento del medio ambiente.
3. Coordinar la participación de los ciudadanos, el sector de la salud, los sectores conexos y los sectores no relacionados con la salud (instituciones comerciales, sociales, de educación y religiosas) en la solución de los problemas de salud.
4. Como cuestión de prioridad, debería lograrse la cobertura de los servicios de salud para los grupos de población que mas los necesitaran, sobre todo los que viven en zonas rurales.

Acciones

Las autoridades locales con el apoyo de las organizaciones no gubernamentales y las organizaciones internacionales pertinentes, a la luz de las condiciones concretas de la realidad municipal, deberían reforzar sus respectivos programas para el sector de la salud, prestando especial atención a las necesidades del medio rural, con los siguientes fines:

- a) Creación de infraestructuras básicas en el sector de la salud y establecimiento de sistemas de vigilancia y planificación:
 - i) Elaborar y fortalecer sistemas de atención primaria de la salud, prácticas científicamente racionales, socialmente aceptables y adecuadas a las necesidades, y que satisfagan las necesidades básicas de agua apta para el consumo, alimentos seguros y saneamiento;
 - ii) Prestar apoyo a la utilización y el fortalecimiento de mecanismos que mejorarán la coordinación entre los sectores de la salud y sectores conexos en todos los niveles adecuados de gobierno y en las comunidades y organizaciones pertinentes;

- iii) Elaborar y aplicar criterios racionales que se pudieran costear para el establecimiento y el mantenimiento de servicios de salud;
 - iv) Asegurar y, cuando procediera, aumentar el apoyo a la prestación de servicios sociales;
 - v) Elaborar estrategias, entre ellas indicadores de salud confiables, para la observación de los adelantos y la evaluación de la eficacia de los programas de salud;
 - vi) Estudiar, sobre la base de la evaluación de los recursos necesarios, las formas de financiar el sistema de salud y determinar las diversas modalidades de financiación;
 - vii) Promover la educación en salud en las escuelas, el intercambio de información, el apoyo técnico y la capacitación;
 - viii) Apoyar las iniciativas sobre gestión autónoma de los servicios por parte de los grupos vulnerables;
 - ix) Integrar los conocimientos y las experiencias tradicionales, cuando procediera, en los sistemas nacionales de salud;
 - x) Promover los servicios logísticos necesarios para las acciones de extensión sobre todo en las zonas rurales;
 - xi) Promover y fortalecer acciones de rehabilitación con base en la comunidad para los impedidos de las zonas rurales.
- b) Prestación de apoyo para la investigación y para el establecimiento de metodologías:
- i) Establecimiento de mecanismos para la constante participación de la comunidad en las acciones de saneamiento ambiental, incluida la optimización de la utilización de los recursos financieros y humanos de la comunidad;
 - ii) Realización de investigaciones acerca de saneamiento ambiental, incluidos estudios de comportamiento y de la manera de expandir la cobertura de los servicios de salud y de acrecentar la utilización de esos servicios por grupos de población periféricos, con escasos servicios o vulnerables, a fin de mejorar los servicios de prevención y atención de la salud;
 - iii) Realización de investigaciones acerca de los conocimientos tradicionales sobre prácticas de prevención y cura.

Objetivos II

Los objetivos generales de protección de los grupos vulnerables consisten en dar a todos los individuos la posibilidad de desarrollar su pleno potencial (incluido el desarrollo saludable, físico, mental y espiritual); dar a los jóvenes la posibilidad efectiva de vivir saludablemente y de asegurar y mantener su salud; poner a las mujeres en condiciones de desempeñar su papel fundamental en la sociedad y prestar apoyo a las poblaciones indígenas, mediante el fomento a la educación y a la economía y asistencia técnica en distintas áreas.

Las autoridades competentes deben tomar medidas activas a fin de ejecutar programas para establecer y reforzar los servicios de salud preventivos y curativos, que incluyan servicios de salud reproductivos seguros y eficaces, centrados en la mujer y administrados por mujeres, así como servicios asequibles y accesibles, según procediera, de planificación responsable del tamaño de la familia en consonancia con la libertad, la dignidad y los valores personales y teniendo en cuenta las consideraciones éticas y culturales. Los programas deben centrarse en la prestación de servicios generales de salud, incluidos la atención prenatal y la educación e información en materia de salud y paternidad responsable y dar a todas las mujeres la oportunidad de amamantar completamente a sus hijos, al menos durante los cuatro primeros meses después del parto. Los programas deben apoyar plenamente la función productiva y reproductiva de la mujer, así como su bienestar, y prestar especial atención a la necesidad de proporcionar mejores servicios de salud a todos los niños, en condiciones de igualdad, así como a la necesidad de reducir el riesgo de la mortalidad y las enfermedades de madres e hijos.

Acciones

Las autoridades municipales y gubernamentales, en cooperación con organizaciones locales y con organizaciones no gubernamentales, deben iniciar o mejorar programas en las siguientes esferas:

- a) Recién nacidos y niños de corta edad:
 - i) Refuerzo de los servicios básicos de atención de salud para los niños en el contexto de la prestación de servicios de atención primaria de salud, incluido el establecimiento de programas de atención prenatal, lactancia materna, inmunización y nutrición;
 - ii) Lanzamiento de una amplia campaña de educación acerca de la terapia de rehidratación por vía oral para las diarreas, del tratamiento de infecciones de las vías respiratorias y de la prevención de enfermedades transmisibles;

b) Jóvenes:

Refuerzo de los servicios para la juventud en los sectores sanitario, y educacional social, con objeto de proporcionarles información, educación y asesoramiento mejores respecto de problemas específicos de salud, incluido el del uso indebido de drogas, educación sexual, así como mejores tratamientos;

c) Mujeres:

i) Participación de grupos de mujeres en la adopción de decisiones a nivel nacional y comunitario con el fin de determinar los riesgos para la salud e incorporar las cuestiones sanitarias en los programas nacionales de acción sobre la mujer y el desarrollo;

ii) Proporcionar incentivos concretos para inducir a las mujeres de todas las edades a asistir a escuelas y a cursos de educación de adultos y a no abandonarlos prematuramente, incluidos los cursos de educación sanitaria y los de capacitación en materia de atención primaria de la salud, saneamiento de los hogares y protección de la salud materna;

iii) Realizar encuestas de referencias y estudios de conocimiento, actitud y práctica sobre la salud y la nutrición de la mujer durante todo su ciclo vital, especialmente en lo que se refiere a las repercusiones de la degradación del medio ambiente y la idoneidad de los recursos;

d) Poblaciones indígenas y sus comunidades:

i) Fortalecimiento, mediante los recursos y la autosuficiencia en la gestión, de los servicios de salud preventivos y curativos;

ii) Integrar los conocimientos tradicionales y las experiencias en los sistemas de salud.

Objetivos III

Debe mejorarse la salud y el bienestar de toda la población urbana y rural para contar con una población sana en condiciones de contribuir al desarrollo económico y social. El objetivo es lograr un mejoramiento de los indicadores de salud. Debe asimismo lograrse un igual mejoramiento de los indicadores ambientales, de vivienda y de servicios de salud. Esto comprende el establecimiento de objetivos cuantitativos referidos a la tasa de mortalidad infantil, la mortalidad derivada de la maternidad, el porcentaje de recién nacidos con bajo peso, e indicadores concretos (por ejemplo, la tuberculosis como indicador del hacinamiento; las enfermedades diarreicas como indicadores del suministro de agua y el saneamiento inadecuados;

los problemas sociales como el uso indebido de drogas, la violencia y el delito, que indican trastornos sociales subyacentes).

Acciones

Se debe alentar a las autoridades locales a que, con el apoyo adecuado de los gobiernos nacionales y de organizaciones internacionales, adoptaran medidas eficaces para iniciar o fortalecer las siguientes acciones:

- a) Preparación y ejecución de planes municipales para la protección de la salud:
 - i) Crear o fortalecer comités intersectoriales, tanto en el plano político como en el técnico, a fin de establecer una activa colaboración y vinculación con instituciones científicas, culturales, religiosas, médicas, mercantiles y sociales y otras instituciones locales, para una acción coordinada;
 - ii) Velar por que en las escuelas, los lugares de trabajo, los medios de información, etc. se imparta o fortalezca la educación en materia de salud pública;
 - iii) Alentar a las comunidades a desarrollar los conocimientos personales y la conciencia acerca de la atención primaria de la salud;
 - iv) Promover y fortalecer las acciones de rehabilitación basadas en la comunidad para los ancianos y los impedidos en las zonas urbanas, suburbanas y rurales;
- b) Estudio, en los casos en que proceda, de las condiciones sanitarias, sociales y ambientales existentes en las ciudades, con documentación acerca de las disparidades intraurbanas;
- c) Refuerzo de los servicios de saneamiento ambiental:
 - i) Adopción de procedimientos de evaluación de las repercusiones de las condiciones ambientales sobre el estado de salud;
 - ii) Adopción de sistemas de capacitación básica y de capacitación en el empleo para el personal nuevo y para el ya existente;
- d) Establecimiento y mantenimiento de redes urbanas de colaboración e intercambio de modelos de buena práctica.

Objetivos IV

El objetivo general consiste en reducir al mínimo los riesgos y mantener el medio ambiente en un nivel tal que no se afecten ni se pongan en peligro la salud y la seguridad humana y que se siga fomentando el desarrollo. Los objetivos concretos del programa son los siguientes:

- a) Incorporar en los programas de salud del municipio, las medidas adecuadas de saneamiento del medio ambiente y protección de la salud;
- b) Establecer, en los casos en que proceda, infraestructuras y programas regionales adecuados de reducción de daños al medio ambiente y de vigilancia de los riesgos;
- c) Establecer, en los casos en que proceda, programas integrados para hacer frente a la contaminación en las fuentes y en los lugares de eliminación;
- d) Seleccionar y reunir, en los casos que proceda, la información estadística necesaria sobre los efectos de la contaminación sobre la salud para basar en ella los análisis de costo y beneficio, incluida la evaluación de los efectos de la saneamiento ambiental, a fin de calibrar las medidas de control, prevención y reducción de la contaminación.

Acciones

En los programas de acción local se deben incluir, cuando procediera, lo siguiente:

- a) Contaminación del agua:
 - i) Elaboración de tecnologías adecuadas de lucha contra la contaminación del agua sobre la base de una evaluación de los riesgos para la salud;
 - ii) Fomento de la capacidad de lucha contra la contaminación del agua;

- b) Plaguicidas:

Elaborar mecanismos para controlar la distribución y el uso de plaguicidas a fin de reducir al mínimo los riesgos para la salud humana que plantean el transporte, el almacenamiento, la aplicación y los efectos residuales de los plaguicidas que se utilizan en la agricultura y en la conservación de la madera;

- c) Desechos sólidos:

- i) Adopción de tecnologías adecuadas de eliminación de desechos sólidos sobre la base de la evaluación de los riesgos para la salud;

ii) Creación de la capacidad adecuada para la eliminación de los desechos sólidos;

d) Asentamientos humanos:

Elaboración de programas para mejorar las condiciones de salud en los asentamientos humanos, en particular en los barrios marginales y los asentamientos rurales sobre la base de la evaluación de los riesgos para la salud;

e) Ruido:

Establecimiento de criterios para fijar niveles máximos permitidos de ruido, e incorporación de medidas de evaluación y control del nivel de ruido en los programas de saneamiento ambiental;

f) Radiación ionizante y no ionizante:

Elaboración y aplicación de leyes, normas y procedimientos de fiscalización de su aplicación, sobre la base de las directrices internacionales existentes;

i) Efectos de la radiación ultravioleta:

Iniciación, con carácter urgente, de estudios acerca de los efectos sobre la salud debido al aumento de radiación ultravioleta que llega a la superficie de la Tierra como consecuencia del agotamiento de la capa de ozono estratosférico;

ii) Según los resultados de estas investigaciones, estudio de la posibilidad de adoptar medidas correctivas adecuadas para mitigar los efectos antes mencionados sobre los seres humanos;

g) Industria y producción de energía:

i) Establecimiento de procedimientos para la evaluación de las repercusiones de las condiciones ambientales sobre la salud, para la planificación y el desarrollo de nuevas industrias y de nuevos servicios de energía;

ii) Incorporación del análisis adecuado de los riesgos para la salud en todos los programas nacionales de control de la contaminación y de gestión ecológica, con especial énfasis en sustancias tóxicas como el plomo;

iii) Establecimiento en todas las industrias importantes de programas de higiene industrial, a fin de controlar la exposición de los trabajadores a los riesgos sanitarios;

iv) Promoción de la introducción de tecnologías ambientalmente racionales en los sectores de la industria y la energía;

h) Vigilancia y evaluación:

Creación, cuando proceda, de capacidades adecuadas para la vigilancia ambiental, a fin de mantener bajo observación la calidad del medio ambiente y el estado de salud de la población.

RECURSOS HUMANOS

Objetivo I

El objetivo es proporcionar viviendas adecuadas para las poblaciones que están creciendo rápidamente y para la población de menores recursos económicos de las zonas urbanas y rurales, mediante un enfoque facilitador y racional desde el punto de vista ambiental del desarrollo y mejoramiento de la vivienda.

Acciones

Deben emprenderse las siguientes acciones:

- a) Como primera medida proporcionar vivienda adecuada para todos;
- b) Debe protegerse legalmente a la población contra el desalojo injusto de sus hogares o sus tierras;
- c) Apoyar los esfuerzos en favor de la vivienda de los pobres de las zonas urbanas y rurales, los desempleados y los grupos sin ingresos mediante la aprobación de códigos y reglamentaciones o la adaptación de los existentes con el fin de facilitar su acceso a predios, financiación y materiales de bajo costo y la promoción activa de la regularización y la mejora de los asentamientos espontáneos y los barrios de tugurios urbanos como medida expeditiva y solución pragmática para el déficit de viviendas urbanas;
- d) Facilitar el acceso de la población de escasos recursos de las zonas urbanas y rurales a la vivienda mediante la adopción y la utilización de planes de vivienda y financiación y de nuevos mecanismos innovadores adaptados a sus circunstancias;
- e) Apoyar y elaborar estrategias de vivienda ecológicamente racionales a nivel municipal mediante la colaboración entre el sector privado, el sector público y la comunidad y con el apoyo de organizaciones con base en la comunidad;
- f) Formular y llevar a cabo conjuntamente con la Gobernación del Amazonas, programas encaminados a reducir los efectos del fenómeno de la migración de los corregimientos del Departamento al Municipio de Leticia, mejorando las condiciones de vida rurales;
- g) Elaborar y llevar a cabo programas de reasentamiento para hacer frente a los problemas particulares de las poblaciones desplazadas de los diferentes corregimientos del departamento;

Objetivo II

El objetivo consiste en lograr una ordenación sostenible de todos los asentamientos urbanos a fin de aumentar su capacidad de mejorar las condiciones de vida de sus residentes, especialmente de los marginalizados y los desprotegidos.

Acciones

Mejoramiento de la administración municipal:

a) Adoptar y aplicar directrices de gestión urbana en las esferas de ordenación de tierras, ordenación del medio urbano, gestión de la infraestructura y finanzas y administración municipales;

b) Acelerar los esfuerzos por reducir la pobreza de las zonas urbanas mediante diversas medidas, como por ejemplo:

i) Generar empleo para la población de escasos recursos de las zonas urbanas, especialmente las mujeres, mediante la creación, el mejoramiento y la conservación de la infraestructura y los servicios urbanos y el apoyo de acciones económicas en el sector no estructurado, como reparaciones, reciclado, servicios y pequeños comercios;

ii) Prestar asistencia concreta a las poblaciones de escasos recursos de las zonas urbanas mediante, entre otras cosas, la creación de una infraestructura social para reducir la falta de vivienda y la prestación de servicios adecuados a nivel de la comunidad;

iii) Alentar la creación de organizaciones indígenas basadas en la comunidad, organizaciones privadas de voluntarios y otras formas de entidades no gubernamentales que puedan contribuir a la reducción de la pobreza y al mejoramiento de la calidad de vida de las familias de bajos ingresos;

c) Adoptar estrategias innovadoras de urbanismo destinadas a abordar cuestiones ecológicas y sociales, mediante:

i) La reducción de los subsidios, y la plena recuperación de gastos correspondiente, a los servicios ambientales y otros servicios de alta calidad (por ejemplo, abastecimiento de agua, saneamiento, recolección de basura, caminos y telecomunicaciones) que se prestan a los vecindarios de mayores ingresos;

ii) El mejoramiento del nivel de la infraestructura y la prestación de servicios en las zonas urbanas más pobres;

d) Elaborar estrategias locales para mejorar la calidad de vida y del medio ambiente, integrando las decisiones sobre la utilización y la ordenación de las tierras y las inversiones en los sectores públicos y privado, y movilizandorecursos humanos y materiales, promoviendo así la generación ecológicamente racional de empleos que protejan la salud humana.

El Municipio de Leticia debe:

a) Institucionalizar un criterio de participación para el desarrollo urbano sostenible sobre la base de un diálogo constante entre los participantes en el desarrollo urbano (el sector público, el sector privado y las comunidades), especialmente las mujeres y las poblaciones indígenas;

b) Mejorar el medio ambiente urbano promoviendo la organización social y la conciencia sobre el medio ambiente mediante la participación de comunidades locales en la determinación de los servicios públicos necesarios, la dotación de infraestructura urbana, el mejoramiento de los servicios públicos y la protección o rehabilitación de viejas edificaciones, recintos históricos y otros elementos culturales. Además, deben activarse los programas de "trabajos verdes" con el objeto de crear acciones autosostenidas de desarrollo humano y oportunidades de empleo en los sectores estructurado y no estructurado para residentes urbanos de bajos ingresos;

c) Fortalecer la capacidad de sus órganos locales de gobierno a fin de encarar en forma más eficaz la amplia variedad de problemas del desarrollo y del medio ambiente que se asocian con el crecimiento urbano rápido y racional, mediante criterios amplios de planificación en que se reconozcan las diversas necesidades de las ciudades y que se basen en prácticas ecológicamente racionales de urbanización;

d) Participar en "redes de ciudades sostenibles" internacionales para intercambiar experiencias y movilizar apoyo técnico y financiero nacional e internacional (p.e. Curitiba en Brasil);

e) Promover la formulación de programas de turismo ecológicamente racionales y culturalmente sensibles como estrategia del desarrollo sostenible de los asentamientos urbanos y rurales y como forma de descentralizar el desarrollo urbano y reducir las discrepancias entre las regiones;

f) Establecer mecanismos, con la ayuda de los organismos internacionales pertinentes, a fin de movilizar recursos para iniciativas locales de mejoramiento de la calidad del medio ambiente;

g) Preparar a grupos comunitarios, organizaciones no gubernamentales y particulares para que asuman la autoridad y responsabilidad de ordenar y mejorar su entorno inmediato mediante instrumentos, técnicas y criterios de participación que abarca el concepto de atención del medio ambiente.

Objetivos III

El objetivo es asegurar el suministro de instalaciones adecuadas de infraestructura ambiental en todos los asentamientos. El logro de ese objetivo exigiría que toda la administración municipal incorporara en sus estrategias programas para fortalecer la capacidad técnica, financiera y de recursos humanos necesaria para asegurar una mejor integración de la infraestructura y la planificación ecológica.

Acciones

El Municipio de Leticia debe evaluar los aspectos ecológicos de su infraestructura de asentamientos humanos, establecer objetivos sostenibles para la gestión de desechos y utilizar tecnología ecológicamente racional para proteger el medio ambiente, la salud humana y la calidad de la vida. Con la colaboración de organismos bilaterales y multilaterales se debe fortalecer la infraestructura de los asentamientos y los programas ecológicos destinados a promover un criterio integrado de asentamientos humanos en la planificación, el desarrollo, la conservación y gestión de la infraestructura ambiental (abastecimiento de agua, saneamiento, alcantarillado, gestión de desechos sólidos). Debe fortalecerse igualmente la coordinación entre dichos organismos y la colaboración de representantes internacionales y nacionales de las autoridades locales, el sector privado y los grupos comunitarios. En la medida de lo posible, las acciones de todos los organismos que participan en la creación de la infraestructura ambiental debe reflejar un planteamiento de los asentamientos basado en los ecosistemas o las zonas urbanas e incluir entre la gama de las acciones de los programas la supervisión, la investigación aplicada, la creación de las estructuras necesarias, la transmisión de la tecnología apropiada y la cooperación técnica.

Se debe prestar asistencia en el plano local para adoptar un criterio integrado para el suministro de agua, energía, saneamiento, alcantarillado y gestión de los desechos sólidos y los organismos externos de financiación deben asegurarse de la aplicación de ese criterio, particularmente al mejoramiento de la infraestructura ambiental en asentamientos no planificados, sobre la base de reglamentos y normas en los cuales se tengan presentes las condiciones de vida y los recursos de las comunidades a que han de servir.

El Municipio de Leticia a través de la UMATA y conjuntamente con CORPOAMAZONIA, Universidad Nacional, la Unidad de Parques Nacionales Naturales y el Instituto Sinchi debe adoptar, según procediera, los principios siguientes para la creación de una infraestructura ambiental:

- a) En la medida de lo posible, adoptar políticas que reduzcan al mínimo o eviten los daños ambientales;

- b) Velar por que todas las decisiones estén precedidas de evaluaciones de los efectos en el medio ambiente y tengan en cuenta además los costos de toda consecuencia ecológica;
- c) Promover el desarrollo de conformidad con las prácticas autóctonas y adoptar tecnologías apropiadas para las condiciones locales;
- d) Promover políticas destinadas a recuperar el costo efectivo de los servicios de infraestructura, reconociendo al mismo tiempo la necesidad de encontrar planteamientos convenientes (inclusive subsidios) para ofrecer servicios básicos a todos los hogares;
- e) Buscar soluciones conjuntas a los problemas ecológicos que afecten a varias localidades.

Objetivos IV

Los objetivos son ampliar el suministro de tecnología mas eficaz en el uso de la energía y de energía de otras fuentes y de fuentes renovables para los asentamientos humanos y reducir las consecuencias negativas de la producción y la utilización de energía para la salud humana y el medio ambiente.

Acciones

El enfoque amplio del desarrollo de los asentamientos humanos debe incluir la promoción de un desarrollo de energía sostenible en todos los países, de la siguiente manera:

- a) El Municipio de Leticia a través de la UMATA y conjuntamente con CORPOAMAZONIA, Universidad Nacional, la Unidad de Parques Nacionales Naturales y el Instituto Sinchi, debe:
 - i) Formular programas de acción a fin de propiciar y sustentar la reforestación y la regeneración de los bosques con miras a lograr un suministro sostenido de energía de biomasa para atender a las necesidades de los grupos de bajos ingresos en las zonas urbanas y de los pobres de las zonas rurales, en particular las mujeres y los niños;
 - ii) Formular programas de acción para promover el desarrollo integrado de las tecnologías que economizan energía y utilizan fuentes renovables de energía, en particular para el uso de las fuentes de energía solar, hidroeléctrica, eólica y de biomasa;

iii) Fomentar una amplia disseminación y comercialización de las tecnologías de fuentes renovables de energía mediante medidas apropiadas, entre otras, los regímenes tributarios y de transferencia de tecnología;

Objetivo V

El objetivo poder mitigar las consecuencias negativas de los desastres para los asentamientos humanos, la economía municipal y el medio ambiente de los desastres naturales o provocados por el hombre.

Acciones

Como parte de esta área de programas se prevén tres esferas de acciones distintas, a saber, el desarrollo de una "cultura de seguridad", la planificación previa a los desastres y la reconstrucción posterior a los desastres.

Desarrollo de una cultura de seguridad

Para promover una "cultura de seguridad", se deben realizar las siguientes acciones:

- a) Efectuar estudios locales sobre la naturaleza y frecuencia de los desastres naturales, sus consecuencias para la población y las acciones económicas, los efectos de la construcción y la utilización inadecuadas de la tierra en las zonas propensas a los desastres y las ventajas sociales y económicas de una planificación adecuada previa a los desastres;
- b) Organizar campañas locales para crear conciencia de la importancia de la seguridad en el plano nacional y local, utilizando todos los medios de difusión disponibles y convertir esos conocimientos en información que el público en general y las poblaciones directamente expuestas a los peligros puedan comprender fácilmente;
- c) Fortalecer o desarrollar sistemas locales de alerta temprana para advertir a las poblaciones de desastres inminentes;

Acciones de planificación previa a los desastres

La planificación previa a los desastres debe formar parte integrante de la planificación de los asentamientos humanos. Debe incluir lo siguiente:

- a) Realización de investigaciones sobre los riesgos y la vulnerabilidad de los asentamientos humanos y de la infraestructura de los asentamientos, incluidos agua y alcantarillado y redes de comunicaciones y transporte, ya que un tipo de reducción

de riesgos puede aumentar la vulnerabilidad a otros (por ejemplo, una casa de madera resistente a los terremotos será más vulnerable a los vendavales);

b) Elaboración de metodologías para determinar los riesgos y la vulnerabilidad dentro de determinados asentamientos humanos e incorporación de la reducción de riesgos y de vulnerabilidad en la planificación de asentamientos humanos y en el proceso de gestión;

c) Reorientación de las nuevas acciones de desarrollo y de asentamientos humanos que no se consideren apropiadas hacia zonas que no sean propensas a los desastres;

d) Preparación de directrices sobre la ubicación, el diseño y el funcionamiento de industrias y acciones que puedan ser peligrosas;

e) Elaboración de instrumentos (jurídicos, económicos, etc.) para alentar un desarrollo que tenga presentes los desastres, incluidos los medios de asegurar que las limitaciones de las opciones de desarrollo no perjudiquen a los propietarios, o incorporar medios de indemnización;

f) Elaboración y difusión de información sobre materiales y técnicas de construcción resistentes a los desastres para edificios y obras públicas en general;

g) Elaboración de programas de capacitación para contratistas y constructores sobre métodos de construcción resistentes a los desastres. Algunos programas deben orientarse especialmente hacia las pequeñas empresas, que construyen la mayor parte de las viviendas y otros edificios pequeños, y hacia las poblaciones rurales, que construyen sus propias viviendas;

h) Elaboración de programas de capacitación para los administradores de sitios de emergencia, organizaciones no gubernamentales y grupos de la comunidad que abarquen todos los aspectos de la mitigación de los desastres, incluidas las acciones de búsqueda y rescate en zonas urbanas, las comunicaciones de emergencia, las técnicas de alerta temprana y la planificación previa a los desastres;

i) Elaboración de procedimientos y prácticas para que las comunidades locales puedan recibir información sobre instalaciones o situaciones peligrosas en sus jurisdicciones y facilitar su participación en los procedimientos y planes de alerta temprana, reducción de los desastres y reacción en casos de desastre;

j) Preparación de planes de acción para la reconstrucción de los asentamientos, especialmente la reconstrucción de las acciones vitales de la comunidad.

k) Reconstrucción y planificación de la rehabilitación posterior a los desastres.

Objetivos VI

Los objetivos son, en primer lugar, adoptar políticas y tecnologías e intercambiar información a su respecto a fin de que el sector de la construcción pueda alcanzar los objetivos de desarrollo de los asentamientos humanos y al mismo tiempo evitar las consecuencias perjudiciales para la salud humana y para la biosfera de dichas políticas y tecnologías y, en segundo lugar, aumentar la capacidad de generación de empleo del sector de la construcción.

Acciones

El Municipio de Leticia, según procediera y de conformidad con los planes, objetivos y prioridades nacionales, debe:

- a) Establecer y fortalecer una industria autóctona de materiales de construcción, basada en la medida de lo posible en los recursos naturales disponibles a nivel local;
- b) Formular programas para aumentar la utilización de materiales locales por parte del sector de la construcción ampliando el apoyo técnico y los planes de incentivos para aumentar la capacidad y viabilidad económica de las empresas pequeñas y no estructuradas que utilizan esos materiales y técnicas tradicionales de construcción;
- c) Adoptar normas y otras medidas de reglamentación que promuevan el aumento de la aplicación de diseños y técnicas que utilicen eficientemente la energía y la utilización sostenible de los recursos naturales de manera económica y ecológicamente apropiada;
- d) Formular políticas apropiadas de utilización de la tierra y reglamentar la planificación especialmente dirigida a proteger las zonas ecológicamente delicadas de las perturbaciones físicas producidas por las acciones de construcción y afines;
- e) Formular políticas y prácticas para el sector no estructurado y los constructores de viviendas en régimen de autoayuda mediante la adopción de medidas para aumentar la viabilidad económica de los materiales de construcción destinados a los pobres de las zonas urbanas y rurales mediante, entre otras cosas, planes de crédito y compras en grueso de materiales de construcción para venderlos a comunidades y a constructores en pequeña escala.

Objetivos VI

El objetivo es mejorar el desarrollo de los recursos humanos y el aumento de la capacidad, mediante el mejoramiento de la capacidad personal e institucional de todos los elementos que participan en el desarrollo de los recursos humanos, en particular las poblaciones indígenas y las mujeres. A este respecto, hay que tener en

cuenta las prácticas culturales tradicionales de las poblaciones indígenas y sus relaciones con el medio ambiente.

Acciones

En cada una de las áreas de programas del presente capítulo se han incluido acciones concretas de desarrollo de los recursos humanos y de aumento de la capacidad. Sin embargo, a título más general, habría que adoptar nuevas medidas para fortalecer esas acciones. A fin de lograr ese objetivo, el Municipio de Leticia debe adoptar las siguientes medidas:

- a) Fortalecer el desarrollo de los recursos humanos y la capacidad de las instituciones del sector público mediante asistencia técnica y cooperación internacional;
- b) Crear un ambiente apto para la introducción de políticas que apoyen la asociación entre los sectores público y privado y la comunidad;
- c) Proporcionar una formación y asistencia técnica de mejor calidad a las instituciones que imparten formación a técnicos, profesionales y administradores y a los miembros designados, elegidos y profesionales de los gobiernos locales y fortalecer su capacidad para encarar las necesidades prioritarias de formación, en particular con respecto a los aspectos sociales, económicos y ambientales del desarrollo de los asentamientos humanos;
- d) Proporcionar asistencia directa al desarrollo de los asentamientos humanos a nivel de la comunidad, entre otras cosas mediante:
 - i) El fortalecimiento y la promoción de programas de movilización social y creación de conciencia de las posibilidades de las mujeres y los jóvenes en las acciones relativas a los asentamientos humanos;
 - ii) La facilitación de la coordinación de las acciones de las mujeres, los jóvenes, los grupos de la comunidad y las organizaciones no gubernamentales en el desarrollo de los asentamientos humanos;
 - iii) La promoción de la investigación sobre programas relativos a la mujer y otros grupos, y la evaluación de los progresos conseguidos con miras a individualizar deficiencias y determinar la asistencia necesaria para corregirlas;
- e) Promover la inclusión del tema de la ordenación integrada del medio en las acciones generales del Municipio de Leticia.

Las organizaciones internacionales y las no gubernamentales deberían apoyar las acciones precedentes, entre otras cosas, fortaleciendo las instituciones subregionales de capacitación, proporcionando materiales adecuados de capacitación y

difundiendo los resultados de acciones, programas y proyectos de recursos humanos y de aumento de la capacidad que hayan tenido resultados positivos.

RECURSOS DE TIERRAS

Objetivos

El objetivo global consiste en facilitar la dedicación de la tierra a los usos que aseguren los mayores beneficios sostenibles y promover la transición a una ordenación sostenible e integral de los recursos de tierras. Al hacerlo debe tenerse en cuenta los problemas ambientales, sociales y económicos. Sobre todo, deben tenerse presentes las zonas protegidas, el derecho a la propiedad privada, los derechos de las poblaciones indígenas y sus comunidades y otras comunidades locales y el papel económico de la mujer en la agricultura y en el desarrollo rural, entre otros. En términos más concretos, los objetivos son los siguientes:

1. Estudiar y perfeccionar políticas para propiciar el uso óptimo de la tierra y la ordenación sostenible de los recursos de tierras;
2. Mejorar y reforzar los sistemas de planificación, ordenación y evaluación de las tierras y sus recursos;
3. Reforzar las instituciones y los mecanismos de coordinación relacionados con la tierra y sus recursos;
4. Crear mecanismos para facilitar la intervención y participación activa de todos los interesados, sobre todo de las comunidades y la población locales, en la adopción de decisiones sobre el aprovechamiento y la ordenación de las tierras.

Acciones

Acciones de gestión

Elaboración de políticas e instrumentos normativos de apoyo

Las entidades competentes del Municipio, con el apoyo de las organizaciones regionales e internacionales, deben velar por que las políticas y los instrumentos normativos propiciaran el aprovechamiento óptimo de las tierras y la ordenación sostenible de sus recursos. Debe prestarse especial atención a las tierras agrícolas. Con este fin, se debe:

- a) Elaborar un método integrado de establecimiento de objetivos y formalicen de políticas en los planos nacional, regional y local en el que se tengan en cuenta los problemas ambientales, sociales, demográficos y económicos;

b) Formular políticas que fomenten el aprovechamiento sostenible de las tierras y la ordenación adecuada de sus recursos, en las que se tengan en cuenta, además, la base de recursos de tierras, los problemas demográficos y los intereses de la población local;

c) Revisar el marco reglamentario, particularmente las leyes, la reglamentación y los procedimientos de aplicación, a fin de poner de relieve que hay que mejorar para propiciar el aprovechamiento sostenible de la tierra y la ordenación adecuada de los recursos de tierras y limitar la transformación de las tierras cultivables productivas en terrenos para otros usos;

d) Aplicar instrumentos económicos y crear incentivos y mecanismos institucionales para fomentar el aprovechamiento óptimo de las tierras y la ordenación sostenible de los recursos de tierras;

e) Difundir el principio de la delegación de políticas al nivel más bajo de autoridad pública que sean compatible con la adopción de medidas eficaces y la participación de la población local. Refuerzo de los sistemas de planificación y ordenación

Las entidades competentes del municipio, en colaboración con las organizaciones nacionales y con el apoyo de las organizaciones internacionales apropiadas, deben establecer procedimientos innovadores que facilitaran y fomentaran la participación activa de todos los sectores en el proceso de adopción y ejecución de decisiones, en particular los grupos hasta ahora excluidos, como las mujeres, los niños, las poblaciones indígenas, sus comunidades y otras comunidades locales.

REFORESTACIÓN

Objetivos I

Los objetivos de esta área de programas son los siguientes:

1. Reforzar las instituciones nacionales que se ocupan de cuestiones forestales; ampliar el alcance y la eficacia de las acciones relacionadas con la ordenación, la conservación y el desarrollo sostenible de los bosques y asegurar eficazmente el aprovechamiento y la producción sostenibles de los bienes y servicios forestales;
2. Fortalecer y aumentar la aptitud humana, técnica y profesional, así como los conocimientos especializados y la competencia para formular y poner en práctica con eficacia políticas, planes, programas, investigaciones y proyectos de ordenación, conservación y desarrollo sostenible de todos los tipos de bosques y de los recursos derivados de los bosques y de las tierras forestales, así como de otras zonas donde se pueden sacar beneficios de los bosques.

Acciones

Acciones de gestión.

El Municipio de Leticia a través de la UMATA y conjuntamente con CORPOAMAZONIA, Universidad Nacional, la Unidad de Parques Nacionales Naturales y el Instituto Sinchi, con el apoyo de las organizaciones internacionales, regionales y subregionales competentes, debe en los casos necesarios, aumentar la capacidad institucional para promover las múltiples funciones de los bosques y la vegetación de todo tipo, así como de otras tierras conexas y de los recursos derivados de los bosques, para apoyar el desarrollo sostenible y la conservación del medio ambiente en todos los sectores. Ello debería lograrse, siempre que fuera posible y necesario, mediante el fortalecimiento o la modificación de las estructuras y los mecanismos existentes y el aumento de la cooperación y la coordinación de sus respectivas funciones. Entre las principales acciones previstas figuran las siguientes:

- a) Racionalizar y fortalecer las estructuras y los mecanismos administrativos, lo cual comprende la dotación de personal suficiente y la asignación de responsabilidades, la descentralización de la adopción de decisiones, la prestación de servicios infraestructurales y el suministro de equipo, la coordinación intersectorial y un sistema eficaz de comunicaciones;

- b) Promover la participación del sector privado, los sindicatos, las cooperativas rurales, las comunidades locales, las poblaciones indígenas, los jóvenes, las mujeres, los grupos de usuarios y las organizaciones no gubernamentales en las acciones relacionadas con los bosques, y el acceso a la información y a los programas de capacitación en el contexto nacional;
- c) Examinar y, en caso necesario, revisar las medidas y los programas pertinentes a todos los tipos de bosques y de vegetación, así como a otras tierras conexas y recursos forestales, y relacionarlos con otras políticas o leyes sobre utilización y explotación de las tierras; promover una normativa adecuada y otras medidas para prevenir la utilización no controlada de la tierra con otros fines;
- d) Elaborar y ejecutar planes y programas que comprendan la definición de los objetivos, programas y criterios nacionales y de ser necesario, regionales y subregionales, para su aplicación y ulterior perfeccionamiento;
- e) Establecer, desarrollar y mantener un sistema eficaz de divulgación y educación del público sobre cuestiones forestales para mejorar el conocimiento, el aprecio y la ordenación de los bosques en lo que respecta a las múltiples funciones y valores de los árboles, los bosques y las tierras forestales;
- f) Crear instituciones que se ocupen de la educación y capacitación en cuestiones forestales, así como las industrias forestales, o fortalecer las existentes, a fin de formar un grupo adecuado de especialistas calificados y capacitados en los niveles profesional, técnico y especializado, sobre todo entre los jóvenes y las mujeres;
- g) Establecer centros de investigación o fortalecer los existentes, a fin de estudiar los diferentes aspectos de los bosques y los productos forestales, por ejemplo, la ordenación viable de los bosques, la diversidad biológica, los efectos de los contaminantes transportados por el aire, el uso tradicional de los recursos forestales por las poblaciones locales e indígenas y el aumento de los ingresos comerciales y de otros valores no monetarios derivados de la ordenación de los bosques.

Así mismo, se debe cooperar en la prestación de apoyo técnico especializado y de otra índole y en la promoción de las acciones internacionales de investigación, especialmente para mejorar la transferencia de tecnología y la capacitación especializada y asegurar el acceso a la experiencia adquirida y a los resultados de la investigación. Es necesario reforzar la coordinación y mejorar el desempeño de las organizaciones internacionales existentes que se ocupan de cuestiones forestales para suministrar cooperación y apoyo técnicos a los países interesados, con miras a la ordenación, la conservación y el desarrollo sostenible de los bosques.

Objetivos II

Los objetivos de esta área de programas son los siguientes:

1. Mantener los bosques existentes mediante acciones de conservación y ordenación, y mantener y ampliar las superficies boscosas y arboladas, mediante la conservación de los bosques naturales, la protección, rehabilitación y regeneración de los bosques, con miras a mantener a restablecer el equilibrio ecológico y aumentar la contribución de los bosques al bienestar de la humanidad y la satisfacción de sus necesidades;
2. Preparar y ejecutar, según proceda, programas o planes nacionales de acción para el sector forestal con miras a la ordenación, la conservación y el desarrollo sostenible de los bosques. Esos programas o planes deben integrarse con otras modalidades de uso de la tierra.
3. Velar por el desarrollo sostenible y, cuando proceda, la conservación de los recursos forestales existentes y futuros;
4. Mantener y aumentar la contribución ecológica, biológica, climática, sociocultural y económica de los recursos forestales;

Acciones

Acciones de gestión.

Se debe reconocer la importancia de clasificar los distintos tipos de bosques en el marco de una política a largo plazo de conservación y ordenación de los recursos forestales, y determinar en cada región o cuenca unidades sostenibles a fin de velar por la conservación de esos recursos. Los gobiernos, con la participación del sector privado, las organizaciones no gubernamentales, los grupos comunitarios locales, las poblaciones indígenas, las mujeres, las dependencias públicas locales y el público en general, deben tomar las medidas necesarias para conservar y ampliar la cubierta vegetal existente dondequiera que fuera ecológica, social y económicamente viable, mediante la cooperación técnica y otras formas de apoyo. Las principales acciones que conviene realizar son:

- a) Velar por la ordenación sostenible de todos los ecosistemas forestales y las tierras arboladas, mediante la mejora de la planificación, la ordenación y la ejecución oportuna de acciones silvícolas, incluidas la preparación de un inventario y la realización de investigaciones pertinentes, así como la rehabilitación de los bosques naturales degradados, a fin de restablecer su productividad y sus contribuciones al medio ambiente, prestando especial atención a las necesidades humanas en materia de servicios económicos y ecológicos, la energía derivada de la leña, la agrosilvicultura, los productos y servicios forestales no madereros, la protección de

las cuencas y el suelo, la ordenación de la fauna y la flora silvestres y los recursos genéticos forestales;

b) Establecer, ampliar y ordenar, sistemas de zonas protegidas, incluidos sistemas de unidades de conservación por sus funciones y valores ecológicos, sociales y espirituales, y tomar medidas para la conservación de los bosques en sistemas y paisajes ecológicos representativos y de bosques primarios de edad madura, la conservación y ordenación de la fauna y la flora silvestres, la designación de sitios del Patrimonio Mundial con arreglo a la Convención para la protección del patrimonio mundial, cultural y natural según proceda, la conservación de recursos genéticos, incluidas las acciones in situ y ex situ pertinentes y la adopción de medidas de apoyo para velar por la utilización racional de los recursos biológicos y la conservación de la diversidad biológica y el hábitat tradicional de las poblaciones indígenas, los habitantes de los bosques y las comunidades locales;

c) Iniciar y promover la ordenación de zonas amortiguadoras y de transición;

d) Llevar a cabo acciones de repoblación vegetal, cuando proceda, tierras altas, tierras denudadas, tierras de labranza degradadas, tierras áridas y semiáridas y zonas de ribera, para luchar contra la desertificación, evitar los problemas de erosión y facilitar otras funciones de protección y programas nacionales para la rehabilitación de tierras degradadas, incluidas la silvicultura comunitaria, la silvicultura social, la agrosilvicultura y el pastoreo forestal, teniendo en cuenta al mismo tiempo la función de los bosques como depósitos y sumideros de carbono en el plano nacional;

e) Desarrollar, los bosques artificiales, industriales y no industriales para apoyar y promover programas nacionales ecológicamente racionales de forestación y repoblación o regeneración forestal en lugares idóneos, y mejorar los bosques artificiales ya existentes, con fines tanto industriales como no industriales y comerciales, a fin de que contribuyan mas a la satisfacción de las necesidades humanas y a la preservación de los bosques naturales. Deben tomarse medidas para promover y realizar cultivos intermedios y mejorar la rentabilidad de las inversiones en plantaciones, intercalando cultivos y cultivando bajo los árboles plantas de alto rendimiento económico;

f) Aumentar la protección de los bosques contra los contaminantes, los incendios, las plagas, las enfermedades y los actos humanos perjudiciales como la explotación forestal ilegal, la extracción de minerales, la rotación intensa de cultivos, la introducción de especies exóticas de plantas y animales, y también desarrollar y acelerar las investigaciones para que se comprendan mejor los problemas relacionados con la ordenación y la regeneración de los bosques de todo tipo; fortalecer o establecer medidas adecuadas para evaluar y controlar el transporte transfronterizo de plantas y otro material vegetal;

g) Promover el desarrollo de la silvicultura urbana para reverdecer zonas urbanas y suburbanas y asentamientos humanos rurales con fines recreativos y de producción y para proteger árboles y huertos;

h) Crear o mejorar las oportunidades para la participación de todos, incluidos los jóvenes, las mujeres, las poblaciones indígenas y las comunidades locales, en la formulación, la elaboración y la ejecución de programas y acciones de otro tipo relacionadas con los bosques, prestando la debida atención a las necesidades y los valores culturales locales;

i) Limitar y tratar de impedir la rotación destructiva de cultivos atendiendo a sus causas sociales y ecológicas.

Objetivos III

Los objetivos de esta área de programas son los siguientes:

1. Aumentar el reconocimiento de los valores social, económico y ecológico de los árboles, los bosques y las tierras forestales, incluidas las consecuencias de los daños causados por la falta de bosques; promover el uso de metodología que incorporen el valor social, económico y ecológico de los árboles, los bosques y las tierras forestales en los sistemas nacionales de contabilidad económica; velar por su ordenación sostenible en forma que sea compatible con el aprovechamiento de la tierra, la protección del medio ambiente y las necesidades de desarrollo.
2. Promover la utilización eficiente, racional y sostenible de todos los tipos de bosques y de vegetación, comprendidos otros recursos de tierras y de bosques, mediante el desarrollo de industrias eficientes de elaboración de productos forestales, transformación secundaria con valor añadido y comercio de productos forestales, sobre la base de una ordenación sostenible de los recursos forestales y de conformidad con planes que incorporen el valor íntegro de los productos forestales madereros y no madereros;
3. Fomentar una utilización mas eficiente y sostenible de los bosques y los árboles para leña y suministro de energía;
4. Promover una utilización y una contribución económica más amplias de las zonas forestales, incorporando el turismo ecológico en la ordenación y planificación forestales.

Acciones

Acciones de gestión

El Municipio de Leticia a través de la UMATA y conjuntamente con CORPOAMAZONIA, Universidad Nacional, la Unidad de Parques Nacionales Naturales y el Instituto Sinchi, con el apoyo del sector privado, las instituciones científicas, las poblaciones indígenas, las organizaciones no gubernamentales, las cooperativas y los empresarios, cuando proceda, debe realizar las acciones que figuran a continuación, debidamente coordinadas en el plano nacional, con la cooperación financiera y técnica de las organizaciones internacionales:

- a) Hacer estudios detallados de inversión, armonización de la oferta y la demanda y análisis del impacto ambiental para racionalizar y mejorar la utilización de los árboles y los bosques y desarrollar y establecer planes adecuados de incentivos y medidas reglamentarias, incluidas disposiciones sobre la tenencia de la tierra, con objeto de atraer inversiones y promover una mejor gestión de estos recursos;
- b) Formular criterios y directrices racionales desde el punto de vista científico para la ordenación, conservación y desarrollo sostenible de los bosques de todo tipo;
- c) Mejorar los métodos y las prácticas de explotación de los bosques que sean ecológicamente racionales y económicamente viables, incluidos los de planificación y ordenación y mejorar la utilización del equipo, las instalaciones de almacenamiento y los medios de transporte a fin de reducir los desechos y de ser posible aprovecharlos al máximo, y mejorar el valor de los productos forestales, tanto madereros como no madereros;
- d) Promover una mejor utilización y aprovechamiento de los bosques naturales y las tierras arboladas, así como de los bosques artificiales, siempre que sea posible, mediante acciones adecuadas, ecológicamente racionales y económicamente viables, incluidas prácticas de silvicultura y la ordenación de otras especies vegetales y animales;
- e) Fomentar y apoyar la transformación secundaria de los productos forestales para aumentar el valor mantenido y otros beneficios;
- f) Promover y popularizar los productos forestales no madereros y otros tipos de recursos forestales, aparte de la leña (por ejemplo, frutales, plantas medicinales, tintes, fibras, gomas, resinas, productos de valor cultural, etc.), mediante programas y acciones socio-forestales de participación, incluidas las investigaciones sobre su transformación y sus usos;
- g) Desarrollar, ampliar y mejorar la eficacia y eficiencia de las industrias de elaboración forestal, tanto madereras como no madereras, teniendo en cuenta aspectos tales como la tecnología eficiente de conversión y una mejor utilización sostenible de los residuos de las cosechas y la elaboración; promover las especies

menos conocidas de los bosques naturales mediante la investigación, la demostración y la comercialización; promover la elaboración secundaria con valor añadido para mejorar el empleo, los ingresos y el valor mantenido; y promover y mejorar los mercados de productos forestales y su comercio mediante las instituciones, políticas y servicios pertinentes;

h) Promover y apoyar la ordenación de la fauna y la flora silvestres, incluidos el turismo ecológico y la agricultura, y alentar y apoyar la zootecnia y el cultivo de especies silvestres para aumentar los ingresos y el empleo rural y obtener beneficios económicos y sociales sin causar daños al medio ambiente;

i) Fomentar las empresas forestales idóneas en pequeña escala para apoyar el desarrollo rural y la capacidad empresarial local;

j) Mejorar y promover métodos para hacer evaluaciones amplias que reflejen el valor íntegro de los bosques, con miras a incluir ese valor en la estructura de mercado de los productos madereros y no madereros;

k) Armonizar el desarrollo sostenible de los bosques con políticas nacionales de desarrollo y comercio que sean compatibles con el aprovechamiento ecológicamente racional de los recursos forestales;

l) Elaborar y adoptar programas nacionales para contabilizar el valor económico y no económico de los bosques, o fortalecer los programas existentes.

AGRICULTURA

Objetivos I

Los objetivos de esta área de programas son:

1. Examinar y, cuando proceda, establecer un programa con el fin de integrar el desarrollo ambiental y sostenible en los análisis de políticas para el sector alimentario y agrícola, y en los análisis, la formalicen y la aplicación de políticas macroeconómicas pertinentes;
2. Mantener y desarrollar, según proceda, planes multisectoriales operativos, programas y medidas de política, entre ellos programas y medidas para mejorar la producción sostenible de alimentos y la seguridad alimentaria en el marco del desarrollo sostenible;

Acciones

Acciones de gestión

El Municipio de Leticia a través de la UMATA y conjuntamente con CORPOAMAZONIA, Universidad Nacional, ICBF y el Instituto Sinchi, al nivel que corresponda y con el apoyo de las organizaciones internacionales y regionales competentes, debe:

- a) Realizar análisis de la política nacional sobre la seguridad alimentaria que comprendan los niveles adecuados y la estabilidad del suministro de alimentos y el acceso a estos por parte de todas las familias;
- b) Analizar la política agrícola nacional y regional en relación, entre otras cosas, con el comercio exterior, las políticas cambiarias y de precios, las subvenciones e impuestos a la agricultura, así como la organización para la integración económica regional;
- c) Aplicar políticas para influir positivamente en la tenencia de la tierra y los derechos de propiedad teniendo debidamente en cuenta el tamaño mínimo de las fincas necesario para mantener la producción y frenar la subdivisión;
- d) Considerar las tendencias demográficas y los movimientos de población y determinar cuales son las zonas críticas para la producción agrícola;

- e) Formular, introducir y verificar políticas, leyes y reglamentos e incentivos conducentes a la agricultura y el desarrollo rural sostenibles y al mejoramiento de la seguridad alimentaria, así como al desarrollo y la transferencia de tecnologías agrícolas apropiadas, incluidos, cuando proceda, sistemas de bajos insumos para una agricultura sostenible;
- f) Apoyar los sistemas regionales de alerta temprana mediante sistemas de asistencia para la seguridad alimentaria a fin de controlar la oferta y la demanda de alimentos y los factores que influyen en el acceso de las familias a los alimentos;
- g) Analizar las políticas desde el punto de vista del mejoramiento, recolección, almacenamiento, elaboración, distribución y comercialización de los productos en los planos local, nacional y regional;
- h) Formular y ejecutar proyectos agrícolas integrados que incluyan otras acciones relacionadas con recursos naturales, como la ordenación de los pastizales, los bosques, y la fauna y flora silvestres, según proceda;
- i) Promover la investigación social y económica y las políticas que fomenten el desarrollo de la agricultura sostenible, sobre todo en los ecosistemas frágiles y en las zonas densamente pobladas;
- j) Determinar cuales son los problemas de almacenamiento y distribución que inciden en el acceso a los alimentos; apoyar la investigación, cuando sea necesario, para superar esos problemas y cooperar con los productores y los distribuidores a fin de aplicar prácticas y sistemas mejorados.

Objetivos II

1. Crear una mayor conciencia pública del papel de la participación popular y de las organizaciones populares, en particular grupos de mujeres, jóvenes, poblaciones indígenas, comunidades locales y pequeños agricultores, en la agricultura y el desarrollo rural sostenible;
2. Velar por el acceso equitativo de la población rural, en particular de las mujeres, los pequeños agricultores, y las poblaciones indígenas, a los recursos agrícolas, hídricos y forestales, así como a las tecnologías y la financiación, comercialización, elaboración y distribución de los productos;
3. Reforzar y desarrollar la gestión y la capacidad interna de las organizaciones populares rurales y los servicios de extensión y descentralizar la adopción de decisiones al nivel básico de la comunidad.

Acciones

Acciones de gestión

El Municipio de Leticia a través de la UMATTA y conjuntamente con CORPOAMAZONIA, Universidad Nacional y el Instituto Sinchi, al nivel que corresponda y con el apoyo de las organizaciones internacionales y regionales competentes, debe:

- a) Desarrollar y mejorar los servicios de extensión agrícola y los servicios y organizaciones rurales y llevar a cabo acciones de ordenación de los recursos naturales y de logro de la seguridad alimentaria, teniendo en cuenta las diversas necesidades en materia de agricultura de subsistencia y de cultivos comerciales;
- b) Estudiar y reorientar las medidas existentes para lograr un acceso mas amplio a los recursos de tierra, agua y bosques y garantizar a las mujeres y otros grupos desfavorecidos la igualdad de derechos, haciendo énfasis en las poblaciones rurales, las poblaciones indígenas y las comunidades locales;
- c) Elaborar políticas sobre extensión, capacitación, fijación de precios, distribución de insumos, crédito y tributación, para crear los incentivos necesarios y para el acceso equitativo de los pobres a los servicios de apoyo a la producción;
- d) Prestar servicios de apoyo y capacitación, reconociendo la variedad de las circunstancias y prácticas agrícolas según el lugar; la utilización óptima de insumos agrícolas locales y el empleo mínimo de insumos externos; la máxima utilización de recursos naturales locales y la gestión de fuentes de energía renovables, así como el establecimiento de sistemas para el intercambio de información sobre distintas formas de agricultura.

Objetivos III

Los objetivos de esta área de programas son:

- 1. Mejorar en forma sostenible la productividad agrícola y aumentar la diversificación, la eficiencia, la seguridad alimentaria y los ingresos rurales, velando al mismo tiempo por que se reduzcan al mínimo los riesgos al ecosistema;
- 2. Aumentar la capacidad para valerse de medios propios de los agricultores a fin de desarrollar y mejorar la infraestructura rural y facilitar la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales para los sistemas integrados de producción y explotación agrícolas, entre ellas las tecnologías autóctonas y de aprovechamiento sostenible de procesos biológicos y ecológicos que comprendan la agrosilvicultura, la conservación y ordenación sostenibles de

la fauna y flora silvestres, la acuicultura, la pesca en aguas interiores y la zootecnia;

3. Crear oportunidades de empleo agrícola y no agrícola, particularmente para los más necesitados y los habitantes de las zonas marginales.

Acciones

Acciones de gestión

El Municipio de Leticia a través de la UMATA y conjuntamente con CORPOAMAZONIA, Universidad Nacional y el Instituto Sinchi, al nivel que corresponda y con el apoyo de las organizaciones internacionales y regionales competentes, debe:

- a) Desarrollar y difundir entre las familias del sector agrícola tecnologías integradas de gestión agrícola como la rotación de cultivos, el empleo de abonos orgánicos y otras técnicas que utilizan menos productos agroquímicos, múltiples técnicas de explotación de las fuentes de nutrientes y de utilización eficaz de insumos externos, y al mismo tiempo mejorar las técnicas de utilización de desechos y subproductos y prevención de pérdidas antes y después de las cosechas, teniendo especialmente en cuenta el papel de la mujer;
- b) Crear oportunidades de empleo no agrícola mediante pequeñas unidades privadas de procesamiento agrícola, centros de servicios rurales y mejoras infraestructurales conexas;
- c) Fomentar y mejorar las redes financieras rurales que utilicen recursos de capital de inversión obtenidos localmente;
- d) Proporcionar la infraestructura rural esencial para el acceso a insumos y servicios agrícolas, así como a mercados nacionales y locales, y reducir las pérdidas de alimentos;
- e) Iniciar y mantener estudios agrícolas, ensayos prácticos de tecnologías apropiadas y el dialogo con las comunidades rurales a fin de conocer las dificultades y los obstáculos y hallar soluciones;
- f) Analizar y determinar las posibilidades de integración económica de las acciones en la esfera de la agricultura y la silvicultura, así como en las de los recursos hídricos y las pesquerías, y tomar las medidas eficaces necesarias para alentar la ordenación de los bosques y la plantación de árboles por los agricultores (silvicultura agrícola) como un medio de aprovechamiento de los recursos.

Objetivos IV

Los objetivos de esta área de programas son:

1. Iniciar o examinar, según proceda, estudios locales sobre recursos de tierras, con información detallada sobre el lugar, la extensión y la gravedad de la degradación de las tierras;
2. Preparar y poner en práctica políticas y programas amplios para la recuperación de las tierras degradadas y la conservación de las zonas en peligro, así como mejorar la planificación general, la ordenación y el aprovechamiento de los recursos de tierras y conservar la fertilidad del suelo para lograr un desarrollo agrícola sostenible.

Acciones

Acciones de gestión

El Municipio de Leticia a través de la UMATA y conjuntamente con CORPOAMAZONIA, Universidad Nacional y el Instituto Sinchi, al nivel que corresponda y con el apoyo de las organizaciones internacionales y regionales competentes, debe:

- a) Elaborar y ejecutar programas para suprimir y resolver las causas físicas, sociales y económicas de la degradación de las tierras, como el régimen de tenencia de la tierra, los sistemas de comercio inadecuados y los sistemas de fijación de precios agrícolas, que conducen a una ordenación inadecuada de las tierras;
- b) Proporcionar incentivos y, cuando proceda y sea posible, recursos para la participación de las comunidades locales en la planificación, ejecución y mantenimiento de sus propios programas de conservación y bonificación de las tierras;
- c) Elaborar y ejecutar programas de rehabilitación de las tierras degradadas por la inundación;
- d) Elaborar y ejecutar programas para el aprovechamiento progresivo de las tierras no cultivadas con posibilidades de explotación agrícola de manera sostenible.

Objetivos V

Los objetivos de esta área de programas son:

1. Reunir y estudiar plantas útiles para aumentar la producción de alimentos, mediante la realización de acciones conjuntas, entre ellas las de formación, en el marco de redes de instituciones cooperadoras;
2. Adoptar políticas y fortalecer o establecer programas de conservación y uso sostenible in situ, en las explotaciones agrícolas y ex situ, de los recursos fitogenéticos para la agricultura, integrado todo ello en estrategias y programas de agricultura sostenible;
3. Tomar medidas adecuadas para lograr una distribución justa y equitativa de los beneficios y resultados de las acciones de investigación y desarrollo en genética vegetal entre las fuentes y los usuarios de los recursos fitogenéticos.

Acciones

Acciones de gestión.

El Municipio de Leticia a través de la UMATA y conjuntamente con CORPOAMAZONIA, Universidad Nacional y el Instituto Sinchi, al nivel que corresponda y con el apoyo de las organizaciones internacionales y regionales competentes, debe:

- a) Desarrollar y reforzar la capacidad institucional, las estructuras y los programas para la conservación y el empleo de los recursos fitogenéticos para la agricultura;
- b) Reforzar la investigación por el sector público de la utilización de los recursos fitogenéticos para la agricultura, con miras a lograr los objetivos de la agricultura y el desarrollo rural sostenibles;
- c) Establecer servicios de multiplicación/propagación, intercambio y difusión de recursos fitogenéticos para la agricultura (semillas y plantones), y supervisar, controlar y evaluar la introducción de plantas;
- d) Preparar planes o programas de acción prioritaria relativos a la conservación y el uso sostenible de los recursos fitogenéticos para la agricultura basados, según proceda, en estudios nacionales sobre los recursos fitogenéticos para la agricultura;
- e) Promover la diversificación de cultivos en los sistemas agrícolas en que corresponda, incluidas nuevas plantas con valor potencial como cultivos alimentarios;

f) Promover la utilización de plantas y cultivos poco conocidos, pero potencialmente aprovechables, así como las investigaciones sobre el particular;

Objetivos VI

Los objetivos de esta área de programas son:

1. Iniciar y fomentar un proceso ecológicamente racional de transición de la energía en comunidades rurales, para pasar de fuentes de energía no sostenibles a fuentes de energía estructuradas y diversificadas mediante el aprovechamiento de otras fuentes de energía nuevas y renovables;
2. Aumentar los insumos de energía para atender a las necesidades de las familias de los sectores rurales y agroindustrial mediante la planificación y la transferencia y el desarrollo de tecnología apropiada;
3. Ejecutar programas rurales autónomos que faciliten el desarrollo sostenible de las fuentes de energía renovables y el aumento de la eficiencia energética.

Acciones

Acciones de gestión.

El Municipio de Leticia a través de la UMATA y conjuntamente con CORPOAMAZONIA, Universidad Nacional y el Instituto Sinchi, al nivel que corresponda y con el apoyo de las organizaciones internacionales y regionales competentes, debe:

- a) Promover planes y proyectos experimentales sobre energía eléctrica, mecánica y térmica (gasificadores, biomasa, secadores por energía solar, bombas eólicas y sistemas de combustión) que sean apropiados y puedan ser adecuadamente mantenidos;
- b) Iniciar y fomentar programas de energía rural respaldados por acciones de formación técnica, servicios bancarios y por la infraestructura conexa;
- c) Intensificar la investigación y el desarrollo, la diversificación y la conservación de la energía, teniendo en cuenta la necesidad de un uso eficiente y una tecnología ecológicamente racional.

RECURSOS HÍDRICOS

Objetivos I

1. Promover un enfoque dinámico, interactivo y multisectorial de la ordenación de los recursos hídricos, incluidas la protección y la determinación de posibles fuentes de abastecimiento de agua, que abarque consideraciones tecnológicas, económicas, ambientales y sanitarias;
2. Planificar la utilización, protección, conservación y ordenación sostenibles y racionales de los recursos hídricos con arreglo a las necesidades y prioridades de la colectividad dentro del marco de la política de desarrollo económico nacional;
3. Elaborar, aplicar y evaluar proyectos y programas que sean tanto económicamente eficientes como socialmente adecuados dentro de unas estrategias definidas con claridad y basadas en un enfoque de plena participación pública, incluida la de la mujer, la juventud, las poblaciones indígenas y las comunidades locales en las medidas y decisiones sobre la ordenación del agua;
4. Determinar y fortalecer o implantar, según sea necesario, los mecanismos institucionales, jurídicos y financieros adecuados para lograr que la política sobre los recursos hídricos y su ejecución sean un catalizador del progreso social y el crecimiento económico sostenibles.

Cuando se trate de recursos hídricos transfronterizos, será necesario que los Estados ribereños formulen estrategias relativas a esos recursos, preparen programas de acción para su utilización y tengan en cuenta, cuando proceda, la armonización de esas estrategias y programas de acción.

El Municipio de Leticia a través de la UMATA y conjuntamente con CORPOAMAZONIA, Universidad Nacional, la Unidad de Parques Nacionales Naturales y el Instituto Sinchi, según la capacidad y los recursos de que dispongan, y mediante la cooperación bilateral o multilateral, debe fijar los objetivos siguientes:

1. Elaborar e iniciar programas de acción nacionales con costos y metas determinados, y haber establecido las estructuras institucionales y los instrumentos jurídicos apropiados;
2. Establecer programas eficaces de aprovechamiento del agua para lograr sistemas sostenibles de aprovechamiento de los recursos;

Acciones

El Municipio de Leticia a través de la UMATA y conjuntamente con CORPOAMAZONIA, Universidad Nacional, la Unidad de Parques Nacionales Naturales y el Instituto Sinchi, según la capacidad y los recursos de que dispongan, y mediante la cooperación bilateral o multilateral, debe ejecutar las siguientes acciones para mejorar la ordenación integrada de los recursos hídricos:

- a) Formular planes de acción y programas de inversión nacionales con costos calculados y metas fijadas;
- b) Integrar medidas de protección y conservación de posibles fuentes de abastecimiento de agua dulce, entre ellas la catalogación de los recursos correspondientes, con una planificación de los usos de la tierra, la utilización de los bosques, y las márgenes de los ríos y otras acciones pertinentes de aprovechamiento y conservación;
- c) Desarrollar bases de datos interactivos, modelos para previsiones, modelos de planificación económica y métodos de ordenación y planificación de los recursos hídricos, entre ellos métodos de evaluación del impacto ambiental;
- d) Optimizar la asignación de los recursos hídricos dentro de las limitaciones físicas y socioeconómicas;
- e) Aplicar las decisiones relativas a la asignación de recursos mediante gestión de la demanda, mecanismos de fijación de precios y medidas de reglamentación;
- f) Luchar contra las inundaciones y las sequías, mediante, entre otras cosas, el análisis de riesgos y la evaluación de las consecuencias sociales y ambientales;
- g) Promover planes de utilización racional del agua mediante una mayor conciencia pública, programas de educación y la imposición de tarifas de consumo y otros instrumentos económicos;
- i) Fomentar la cooperación internacional en la investigación científica sobre los recursos de agua dulce;
- j) Desarrollar fuentes nuevas y alternativas de suministro de agua tales como la reposición artificial de aguas subterráneas, la utilización de agua de escasa calidad, el aprovechamiento de aguas residuales y el reciclaje del agua;
- k) Integrar la ordenación de la cantidad y calidad de los recursos hídricos, incluidas las aguas superficiales y subterráneas;
- l) Promover la conservación del agua mediante mejores y más eficaces planes de aprovechamiento y de reducción al mínimo del derroche con participación de todos

los usuarios, con el desarrollo, entre otros aspectos, de mecanismos para ahorrar agua;

m) Apoyar a los grupos de usuarios de agua a fin de optimizar la ordenación de los recursos hídricos locales;

n) Arbitrar técnicas de participación del público y aplicarlas en la adopción de decisiones, en particular fortaleciendo el papel de la mujer en la planificación y ordenación de los recursos hídricos;

o) Desarrollar y reforzar, según proceda, la cooperación, incluidos los mecanismos cuando proceda, a todos los niveles pertinentes, a saber:

i) En el más bajo nivel pertinente, delegando la ordenación de los recursos hídricos, en general, en ese nivel, de acuerdo con la legislación nacional, incluida la descentralización de los servicios gubernamentales, que pasarían a depender de las autoridades locales, las empresas privadas y las comunidades;

ii) En el plano nacional, mediante una planificación y ordenación integrada de los recursos hídricos dentro del marco del proceso de planificación nacional y, cuando proceda, con el establecimiento de una reglamentación y supervisión independientes del agua dulce, basadas en la legislación nacional y en medidas económicas;

iii) En el plano regional, considerando la posibilidad de armonizar, cuando proceda, las estrategias y los programas de acción nacionales;

iv) En el plano mundial, mediante una mejor relimitación de las responsabilidades, la división del trabajo y la coordinación de organizaciones y programas internacionales, facilitando los intercambios de pareceres y experiencias en esferas relacionadas con la ordenación de los recursos hídricos;

Objetivos II

1. Estudiar en detalle la viabilidad de establecer servicios de evaluación de los recursos hídricos;
2. Como objetivo a largo plazo, disponer de servicios plenamente operativos que se basen en redes hidrométricas de gran densidad.

Acciones

a) Marco institucional:

i) Establecer marcos normativos y prioridades nacionales adecuados;

ii) Establecer y reforzar en todos los países la capacidad institucional, incluidas disposiciones legislativas y normativas, que sea necesaria para velar por una evaluación adecuada de sus recursos hídricos y unos servicios de previsión de inundaciones y sequías;

iii) Establecer y mantener una cooperación efectiva en el plano nacional entre los diversos organismos encargados de la reunión, almacenamiento y análisis de los datos hidrológicos;

iv) Cooperar en la evaluación de los recursos hídricos transfronterizos, con la previa conformidad de cada uno de los Estados ribereños interesados;

b) investigación y desarrollo:

i) Establecer o reforzar los programas de investigación y desarrollo en los planos nacional, subregional, regional e internacional en apoyo de las acciones de evaluación de los recursos hídricos;

ii) Vigilar las acciones de investigación y desarrollo para velar por que aprovechen al máximo los conocimientos y otros recursos locales y que resultan apropiadas para las necesidades del país o los países de que se trate.

Objetivos III

1. Mantenimiento de la integridad de los ecosistemas de acuerdo con el principio de ordenación de preservar los ecosistemas acuáticos, incluidos los recursos vivos, y de protegerlos eficazmente de toda forma de degradación;
2. Protección de la salud pública, tarea que no solo requerirá suministrar agua potable libre de gérmenes patógenos, sino también luchar contra los vectores de enfermedades en el medio acuático;
3. Desarrollo de los recursos humanos, clave para fomentar la capacidad y requisito para el control de la calidad del agua.

Objetivos IV

1. Determinar los recursos de agua superficiales y subterráneas que podrían desarrollarse para su aprovechamiento de manera sostenible y otros importantes recursos dependientes del agua que se puedan aprovechar y, al mismo tiempo, iniciar programas para la protección, conservación y aprovechamiento racional y sostenible de esos recursos;

2. Determinar todas las fuentes posibles de abastecimiento de agua y preparar planes para su protección, conservación y uso racional;
3. Iniciar programas eficaces de prevención y control de la contaminación del agua, basados en una combinación adecuada de estrategias para reducir la contaminación en su origen mismo, evaluaciones del impacto ambiental, y normas obligatorias aplicables a descargas de fuentes puntuales importantes y fuentes no puntuales de alto riesgo, que sean proporcionales a su desarrollo socioeconómico;
4. Participar, tanto como proceda, en programas internacionales de vigilancia y ordenación de la calidad del agua;
5. Reducir la incidencia de enfermedades relacionadas con el agua,
6. Establecer, según su capacidad y sus necesidades, criterios de calidad biológica, médica, física y química para todas las masas de agua (aguas superficiales y subterráneas), con miras a mejorar constantemente su calidad;
7. Adoptar un enfoque integrado de la ordenación ecológicamente sostenible de los recursos hídricos que incluya la protección de los ecosistemas acuáticos y los recursos vivos de agua dulce;
8. Aplicar estrategias para la ordenación ecológicamente racional de los recursos de agua dulce y ecosistemas ribereños conexos, mediante, entre otras cosas, el examen de las pesquerías, la acuicultura, los pastos, las acciones agrícolas y la biodiversidad.

Acciones

a) Protección y conservación de los recursos hídricos:

- i) Establecer y reforzar la capacidad técnica e institucional para determinar y proteger las posibles fuentes de abastecimiento de agua en todos los sectores de la sociedad;
- ii) Determinar posibles fuentes de abastecimiento de agua;
- iii) Elaborar planes nacionales para proteger y conservar los recursos hídricos;
- iv) Rehabilitar zonas de captaciones importantes y degradadas;
- v) Fortalecer las disposiciones administrativas y legislativas para impedir intromisiones en las zonas de captaciones existentes y utilizables en potencia;

b) Control y prevención de la contaminación del agua:

- i) Aplicar, cuando proceda, a todos los tipos de fuentes, el principio de que quien contamina paga, así como el saneamiento in situ y ex situ;
- ii) Promover la construcción de instalaciones de tratamiento para las aguas servidas domésticas y efluentes industriales y desarrollar tecnologías apropiadas, teniendo en cuenta los métodos autóctonos y tradicionales válidos;
- iii) Establecer normas para el vertido de efluentes y para las aguas que los reciben;
- iv) Introducir, cuando proceda, el criterio de precaución en la ordenación de la calidad del agua, prestando especial atención a la máxima reducción posible y prevención de la contaminación mediante el empleo de nuevas tecnologías, el cambio de productos y procesos, la reducción de la contaminación en su origen, el reaprovechamiento, reciclaje, recuperación, tratamiento y eliminación sin riesgo ecológico de los efluentes;
- v) Evaluar obligatoriamente el impacto ambiental de todos los principales proyectos de aprovechamiento de recursos hídricos que puedan perjudicar la calidad de la misma y los ecosistemas acuáticos, juntamente con la formulación de medidas correctivas apropiadas y un control reforzado de las instalaciones industriales nuevas, los vertederos de residuos sólidos y los proyectos de desarrollo de la infraestructura;
- vi) Aplicar la evaluación y gestión de riesgos para adoptar decisiones en este campo y conseguir que estas se acaten;
- vii) Determinar y aplicar los mejores métodos ambientales para evitar la contaminación difusa, a saber, mediante un uso limitado, racional y planificado de los fertilizantes nitrogenados y otros productos agroquímicos (plaguicidas, herbicidas) en los cultivos;
- viii) Fomentar y promover la utilización de aguas residuales debidamente tratadas y purificadas en la agricultura, acuicultura, industria y otros sectores;

c) Desarrollo y aplicación de tecnologías no contaminantes:

- i) Controlar los vertidos de desechos industriales, utilizando, entre otras, técnicas de producción que generen pocos desechos y técnicas de recirculación del agua, de manera integrada y mediante la aplicación de medidas cautelares derivadas de un análisis amplio del ciclo vital;
- ii) Tratar aguas residuales municipales para su utilización sin riesgos en la agricultura y la acuicultura;

iii) Perfeccionar biotecnologías, entre otras cosas, para el tratamiento de desechos, la producción de biofertilizantes y otras acciones;

iv) Desarrollar métodos apropiados para combatir la contaminación del agua, teniendo en cuenta las prácticas tradicionales y autóctonas validas;

d) Protección de las aguas subterráneas:

i) Desarrollar métodos de cultivo que no degraden las aguas subterráneas;

ii) Prevenir la contaminación de los acuíferos mediante el control de las sustancias toxicas que impregnan el terreno y el establecimiento de zonas de protección en áreas de filtración y absorción de aguas subterráneas;

iii) Diseñar vertederos y proceder a su ordenación basándose en información hidrogeológica viable y en la evaluación de las consecuencias, utilizando la mejor tecnología aplicable de que se disponga;

iv) Promover medidas encaminadas a mejorar la seguridad e integridad de las zonas de pozos y manantiales para reducir la intrusión de agentes patógenos biológicos y productos químicos peligrosos en los acuíferos;

v) Vigilar la calidad del agua, según sea necesario, en lo que respecta a las aguas superficiales y subterráneas que pudieran verse afectadas por vertederos que contengan materiales tóxicos y peligrosos;

e) Protección de ecosistemas acuáticos:

i) Rehabilitar masas de agua contaminadas o degradadas a fin de restablecer hábitat y ecosistemas acuáticos;

ii) Ejecutar programas de rehabilitación de tierras agrícolas y dedicadas a otros usos, tomando medidas equivalentes para proteger y utilizar los recursos de aguas subterráneas importantes para la productividad agrícola y para la biodiversidad de los trópicos;

iii) Conservar y proteger las zonas pantanosas (por su importancia ecológica y como hábitat de muchas especies), teniendo en cuenta los factores sociales y económicos;

iv) Controlar las especies acuáticas nocivas que pueden destruir otras especies acuáticas;

f) Protección de los recursos vivos de agua dulce:

i) Controlar y vigilar la calidad del agua para permitir el desarrollo sostenible de la pesca en aguas interiores;

ii) Proteger los ecosistemas contra la contaminación y la degradación para poder desarrollar proyectos de acuicultura en agua dulce;

g) Vigilancia y supervisión de los recursos hídricos y de las aguas a las que se vierten desechos:

i) Establecer redes para vigilar y supervisar constantemente las aguas a las que se vierten desechos y las fuentes localizadas y difusas de contaminación;

ii) Promover y ampliar la aplicación de las evaluaciones del impacto ambiental que formen parte de sistemas de información geográfica;

iii) Vigilar las fuentes de contaminación para mejorar la observancia de normas y disposiciones y para regular la concesión de permisos de vertimientos;

iv) Vigilar la utilización de productos químicos en la agricultura que puedan ser perjudiciales para el medio ambiente;

v) Utilizar la tierra de manera racional para impedir su degradación y erosión y el atarquinamiento de los lagos y otras masas acuáticas;

h) Elaboración de los instrumentos jurídicos nacionales e internacionales que se requieran para proteger la calidad de los recursos hídricos, según convenga, en particular para:

i) Vigilar y controlar la contaminación y sus efectos en las aguas nacionales y transfronterizas;

ii) Luchar contra el transporte atmosférico de contaminantes a larga distancia;

iii) Combatir los vertimientos accidentales o deliberados en las masas de agua nacionales o transfronterizas;

iv) Realizar evaluaciones del impacto ambiental.

Objetivos V

1. Protección del medio ambiente y de la salud mediante la ordenación integrada de los recursos de agua y los desechos líquidos y sólidos;

2. Reformas institucionales para promover un criterio integrado, incluidos cambios en los procedimientos, las actitudes y la conducta, así como la plena participación de la mujer en todos los niveles de las instituciones del sector;
3. Administración comunitaria de los servicios, con el apoyo de medidas para fortalecer las instituciones locales en su tarea de ejecutar y sostener los programas de abastecimiento de agua y saneamiento;
4. Prácticas financieras racionales, logradas mediante una mejor administración de los activos existentes, y utilización amplia de las tecnologías adecuadas.

Acciones

a) El medio ambiente y la salud:

- i) Establecer zonas protegidas para las fuentes de abastecimiento de agua potable;
- ii) Proceder a la eliminación sanitaria de los excrementos y las aguas residuales, usando sistemas apropiados para tratar los desechos líquidos en zonas urbanas y rurales;
- iii) Expandir el abastecimiento de agua urbana y rural y establecer y ampliar sistemas de captación de agua de lluvia, particularmente en las islas pequeñas, además de la red de abastecimiento de agua;
- iv) Construir y, cuando proceda, ampliar las instalaciones de tratamiento de aguas residuales y los sistemas de alcantarillado;
- v) Tratar y recuperar en condiciones de seguridad los desechos líquidos de los hogares y de la industria en las zonas urbanas y rurales;
- vi) Combatir las enfermedades relacionadas con el agua;

b) Las personas y las instituciones:

- i) Mejorar el funcionamiento de las administraciones públicas en la ordenación de los recursos hídricos, y al mismo tiempo, reconocer plenamente el papel de las autoridades locales;
- ii) Fomentar el aprovechamiento y la ordenación del agua basados en la participación, de manera que intervengan los usuarios, los planificadores y los encargados de la formulación de políticas a todos los niveles;
- iii) Aplicar el principio de que las decisiones deben adoptarse al nivel mas bajo que resulte apropiado, consultando al publico y con la participación de los usuarios en la planificación y la ejecución de proyectos relacionados con el agua;

iv) Desarrollar los recursos humanos en todos los planos, con programas especiales para la mujer;

v) Establecer programas de educación amplios, haciendo hincapié en la higiene, la ordenación local y la reducción de riesgos;

vi) Introducir mecanismos de apoyo internacional para la financiación, la ejecución y el seguimiento de los programas;

c) Gestión nacional y comunitaria:

i) Apoyar y prestar asistencia a las comunidades para que administren sus propios sistemas sobre una base sostenible;

ii) Estimular a la población local, especialmente a las mujeres, a los jóvenes, a las poblaciones indígenas y a las comunidades locales, para que participen en la ordenación del agua;

iii) Vincular los planes hidráulicos nacionales a la ordenación comunitaria de las aguas locales;

iv) Integrar la ordenación del agua por la comunidad en el contexto de la planificación general;

v) Promover la atención primaria de la salud y del medio ambiente en el plano local mediante, entre otras cosas, la capacitación dirigida a las comunidades locales en técnicas apropiadas de ordenación del agua y atención primaria de la salud;

vi) Ayudar a los organismos que prestan servicios para que sean más eficaces desde el punto de vista del costo y respondan mejor a las necesidades de los consumidores;

vii) Otorgar mayor atención a las zonas rurales deficientemente atendidas y a las periurbanas de ingreso bajo;

viii) Rehabilitar los sistemas defectuosos, reducir el desperdicio y recuperar en condiciones de seguridad el agua y los desechos líquidos;

ix) Establecer programas de utilización racional del agua y asegurar su explotación y mantenimiento;

x) Investigar y aplicar soluciones técnicas apropiadas;

xi) Aumentar significativamente la capacidad de tratamiento de desechos líquidos urbanos en consonancia con el aumento en el volumen de desechos;

d) Creación de conciencia e información/participación públicas:

- i) Fortalecer la labor de vigilancia e información sectorial en los planos subnacional y nacional;
- ii) Elaborar, analizar y publicar todos los años los resultados de la vigilancia, en el plano local, como un instrumento para la ordenación del sector y la creación de un interés y una conciencia general;
- iii) Emplear indicadores sectoriales limitados en los planos regional y global para promover el sector y reunir fondos;
- iv) Mejorar la coordinación, planificación y ejecución del sector, con ayuda de una gestión más eficaz de la vigilancia y la información, para incrementar la capacidad de absorción del sector, particularmente en los proyectos comunitarios de autoayuda.

Acciones

a) Protección de los recursos hídricos contra el agotamiento, la contaminación y la degradación:

- i) Establecer instalaciones sanitarias de eliminación de desechos basadas en tecnologías perfeccionables y ecológicamente apropiados de bajo costo;
- ii) Ejecutar programas urbanos de drenaje y evacuación de las aguas pluviales;
- iii) Promover el reciclado y la recuperación de las aguas residuales y los desechos sólidos;
- iv) Controlar las fuentes de contaminación industrial para proteger los recursos de agua;
- v) Proteger las cuencas fluviales del agotamiento y degradación de su cubierta forestal y de acciones perjudiciales aguas arriba;
- vi) Promover la investigación sobre la contribución de los bosques al desarrollo sostenible de los recursos hídricos;
- vii) Fomentar las mejores prácticas posibles para el uso de productos agroquímicos con miras a reducir al mínimo sus efectos en los recursos hídricos;

b) Distribución eficiente y equitativa de los recursos hídricos:

- i) Conciliar la planificación del desarrollo urbano con la disponibilidad y sostenibilidad de los recursos hídricos;

- ii) Satisfacer las necesidades básicas de agua de la población urbana;
- iii) Introducir, teniendo en cuenta las circunstancias de cada país y siempre que la economía lo permita, cánones de consumo de agua que reflejen los costos marginales y de oportunidad del agua, especialmente para acciones productivas;
- c) Reformas institucionales, legales y administrativas:
 - i) Adoptar un enfoque de ámbito urbano para la ordenación de los recursos hídricos;
 - ii) Promover en el plano nacional y local la elaboración de planes de uso de la tierra que presten la debida atención al desarrollo de los recursos hídricos;
 - iii) Utilizar la capacidad y aprovechar las posibilidades de las organizaciones no gubernamentales, el sector privado y la población local, teniendo presentes los intereses públicos y estratégicos en los recursos hídricos;
- d) Promoción de la participación publica:
 - i) Iniciar campañas de toma de conciencia para atender a la población a que use el agua de un modo racional;
 - ii) Crear conciencia publica del problema de la protección de la calidad del agua en el medio urbano;
 - iii) Promover la participación de la población en la recogida, el reciclado y la eliminación de desechos;
- e) Apoyo al desarrollo de la capacidad local:
 - i) Impulsar una legislación y una política encaminadas a promover las inversiones en el suministro de agua urbana y en el tratamiento de los desechos como reflejo de la importante contribución de las ciudades al desarrollo económico nacional;
 - ii) Facilitar capital inicial y apoyo técnico para la gestión local del suministro de materiales y servicios;
 - iii) Fomentar en todo lo posible la autonomía y viabilidad financiera de las empresas públicas que se ocupan del saneamiento, abastecimiento de agua y recogida de desechos sólidos en las ciudades;
 - iv) Crear y mantener un cuadro de profesionales y semiprofesionales para la ordenación del agua, las aguas residuales y los desechos sólidos;

f) Acceso mejor a servicios de saneamiento:

- i) Ejecutar programas de ordenación del agua, el saneamiento y los desechos centrados en los pobres de zonas urbanas;
- ii) Facilitar opciones tecnológicas de abastecimiento de agua y saneamiento de bajo costo;
- iii) Basar la elección de tecnología y el nivel de los servicios en las preferencias de los usuarios y su disposición a pagar;
- iv) Movilizar y facilitar la participación activa de la mujer en los grupos de ordenación del agua;
- v) Fomentar y equipar a asociaciones y comités locales que se ocupan del agua para que gestionen los sistemas de abastecimiento a la comunidad y las letrinas comunales, con respaldo técnico cuando sea preciso;
- vi) Examinar las ventajas y la viabilidad de rehabilitar los sistemas que funcionen mal y corregir los defectos de funcionamiento y mantenimiento.

Objetivos VI

- 1. El agua debería considerarse un recurso finito que tiene un valor económico del que se derivan consecuencias sociales y económicas considerables, como reflejo de la importancia que tiene satisfacer las necesidades básicas;
- 2. Las comunidades locales deben participar en todas las fases de la ordenación del agua, velando por la plena participación de la mujer, habida cuenta de la función fundamental que ella desempeña en el abastecimiento, ordenación y aprovechamiento del agua en sus acciones cotidianas;
- 3. La ordenación de los recursos hídricos ha de desarrollarse dentro de un conjunto exhaustivo de políticas de
 - i) salud humana;
 - ii) producción, conservación y distribución de alimentos;
 - iii) planes de atenuación de los desastres;
 - iv) protección del medio ambiente y conservación de la base de recursos naturales;
 - vi) Es necesario reconocer y apoyar activamente la función de las poblaciones rurales, con especial hincapié en las mujeres.

Se debe velar por que las comunidades rurales de todos los países, según la capacidad y los recursos de que dispongan, y mediante la cooperación internacional, según proceda, tengan acceso a agua apta para el consumo en cantidades suficientes y a saneamiento adecuado para sus necesidades sanitarias y mantengan sus características ecológicas esenciales.

Entre los objetivos que se refieren a la ordenación del agua en las pesquerías de aguas interiores y la acuicultura figuran la conservación de los requisitos de calidad y cantidad del agua para una producción óptima y la prevención de la contaminación del agua por acciones acuícolas. El Programa de Acción procura ayudar a los países miembros a organizar las pesquerías de aguas interiores mediante una gestión sostenible de las capturas y el desarrollo de procedimientos ambientalmente adecuados para intensificar la acuicultura.

Acciones

- a) Abastecimiento de agua y saneamiento para los pobres de las zonas rurales que carezcan de estos servicios:
- i) Fijar políticas nacionales y prioridades presupuestarias para mejorar el acceso a los servicios;
- ii) Promover las tecnologías apropiadas;
- iii) Introducir mecanismos adecuados de recuperación de costos teniendo en cuenta consideraciones de eficiencia y equidad mediante mecanismos de gestión de la demanda;
- iv) Promover el acceso de la comunidad a la propiedad de los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento y a los derechos sobre ellos;
- v) Establecer sistemas de vigilancia y evaluación;
- vi) Fortalecer el sector del abastecimiento de agua y el saneamiento en las zonas rurales haciendo hincapié en el desarrollo de instituciones, la administración eficaz y el establecimiento de un mecanismo adecuado para la financiación de los servicios;
- vii) Aumentar la enseñanza sobre la higiene y eliminar focos de transmisión de enfermedades;
- viii) Adoptar tecnologías apropiadas de tratamiento del agua;
- ix) Tomar medidas de gran escala de ordenación del medio ambiente para la lucha contra los vectores de enfermedades;

b) Uso eficiente de los recursos hídricos:

- i) Incrementar la eficiencia y la productividad del agua en la agricultura para mejorar el aprovechamiento de recursos limitados;
- ii) Reforzar las investigaciones en materia de ordenación de la tierra y el agua en condiciones de secano y de regadío;
- iii) Vigilar y evaluar los resultados de los proyectos de riego para velar, entre otras cosas, por su utilización óptima y mantenimiento adecuado;
- iv) Apoyar a los grupos de usuarios del agua con el objeto de mejorar los resultados de la ordenación a nivel local;

c) Ordenación de la calidad del agua:

- i) Establecer y aplicar sistemas poco costosos de vigilancia de la calidad del agua para fines agrícolas;
- ii) Prevenir los efectos perjudiciales de las acciones agrícolas en la calidad del agua utilizada para otras acciones sociales y económicas y en las zonas pantanosas, mediante, entre otras cosas, el uso óptimo de los insumos procedentes de la propia explotación y la reducción al mínimo de los insumos externos utilizados en las labores agrícolas;
- iii) Establecer criterios sobre la calidad biológica, física y química del agua para usuarios agrícolas y para los ecosistemas marinos y fluviales;
- iv) Reducir al mínimo la escorrentía de los suelos y la sedimentación;
- v) Minimizar los efectos nocivos de los productos químicos agrícolas mediante la lucha integrada contra las plagas;
- vi) Educar a las comunidades sobre las consecuencias en materia de contaminación del empleo de fertilizantes y productos químicos en la calidad del agua, la seguridad alimentaria y los peligros para la salud del ser humano;

d) Programas de aprovechamiento de los recursos hídricos:

- i) Desarrollar, en pequeña escala, el riego y el suministro de agua para el consumo humano para la conservación del suelo y del agua;
- ii) Promover las iniciativas locales para el aprovechamiento y la ordenación integrados de los recursos hídricos;
- iii) Facilitar el asesoramiento y el apoyo técnico adecuados y fomentar la colaboración institucional en el plano de las comunidades locales;

iv) Fomentar un criterio de ordenación de la tierra y el agua para la agricultura que tenga en cuenta el nivel de educación, la capacidad de movilizar a las comunidades locales y los requisitos de los ecosistemas de las regiones áridas y semiáridas;

e) Ordenación de los recursos hídricos:

i) Desarrollar estrategias a largo plazo y programas de aplicación práctica a fin de utilizar el agua en la agricultura de modo compatible con los limitados recursos y con las distintas demandas que compiten entre sí;

ii) Reconocer que el agua es un bien económico y estratégico en lo que respecta a la planificación y ordenación del riego;

iii) Formular programas especializados centrados en la preparación para casos de sequía en los que se preste especial atención a los problemas de la escasez de alimentos y la protección ambiental;

iv) Promover y mejorar la reutilización de las aguas residuales en la agricultura;

f) Pesquerías de aguas interiores:

i) Desarrollar el aprovechamiento sostenible de las pesquerías como parte de la planificación nacional de los recursos hídricos;

ii) Estudiar aspectos concretos de la hidrobiología y los requisitos ambientales de las especies fundamentales de la pesca de aguas interiores en relación con los diversos regímenes acuáticos;

iii) Prevenir o mitigar la modificación de los medios acuáticos por otros usuarios o rehabilitar los medios sujetos a esa modificación en aras de la utilización y conservación sostenibles de la diversidad biológica de los recursos acuáticos vivos;

iv) Desarrollar y difundir métodos de aprovechamiento y ordenación ecológicamente racionales de los recursos hídricos para intensificar las capturas de la pesca en aguas interiores;

v) Implantar y mantener sistemas adecuados de reunión e interpretación de datos sobre la calidad y cantidad del agua y morfología de los canales en relación con la situación y el aprovechamiento de los recursos acuáticos vivos, incluidas las pesquerías;

g) Desarrollo de la acuicultura:

i) Desarrollar tecnologías acuícolas ecológicamente racionales que sean compatibles con los planes locales, regionales y nacionales de aprovechamiento de los recursos hídricos y tengan en cuenta los factores sociales;

- ii) Introducir técnicas apropiadas de acuicultura y prácticas conexas de aprovechamiento y ordenación del agua en países que no tienen todavía experiencia en acuicultura;
- iii) Evaluar el impacto ambiental de la acuicultura con particular referencia a las explotaciones comerciales y la posible contaminación del agua por las instalaciones de elaboración;
- iv) Evaluar la viabilidad económica de la acuicultura en relación con otros usos posibles del agua, tomando en consideración la utilización de agua de calidad marginal y las necesidades en materia de inversión y explotación.

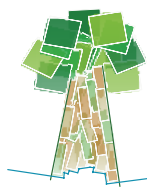
Objetivos VII

1. Comprender y cuantificar la amenaza de las repercusiones del cambio climático en los recursos de agua dulce;
2. Facilitar la adopción de medidas nacionales eficaces de prevención, siempre y cuando la amenaza de las repercusiones se considere lo suficientemente confirmada como para justificar tal iniciativa;
3. Estudiar los posibles efectos del cambio climático en las zonas propensas a sequías e inundaciones.

Acciones

- a) Vigilar el régimen hidrológico, incluida la humedad del suelo, el balance del agua subterránea, la penetración y transpiración, la calidad del agua y los factores climáticos conexas, especialmente en las regiones y los países que es mas probable padezcan los efectos negativos de los cambios del clima y donde deben indicarse las localidades vulnerables a esos efectos;
- b) Desarrollar y aplicar técnicas y metodologías para evaluar los posibles efectos negativos del cambio climático, debido a modificaciones en la temperatura, las precipitaciones y la elevación del nivel del mar, sobre los recursos de agua dulce y el riesgo de inundación;
- c) Iniciar estudios de casos para determinar si hay relación entre el cambio climático y los actuales casos de sequía y de inundaciones en determinadas regiones;
- d) Evaluar las consecuencias sociales, económicas y ambientales que pueden producirse;

- e) Formular y aplicar estrategias para responder a los efectos negativos que se individualicen, entre ellos los cambios del nivel de las aguas subterráneas, y mitigar la intrusión salina en los acuíferos;
- f) Desarrollar acciones agrícolas basadas en el uso de aguas salobres;
- g) Contribuir a las acciones de investigación en curso dentro del marco de los actuales programas internacionales.



Áreas de reserva para la conservación y protección del medio ambiente y los recursos naturales (Área Rural)

Áreas con Régimen Territorial Especial

Parques Nacionales Naturales

Son aquellas que permiten su autorregulación ecológica y cuyos ecosistemas en general no han sido alterados sustancialmente por la explotación u ocupación humana, y donde las especies vegetales, animales, complejos geomorfológicos y manifestaciones históricas o culturales tienen valor científico, educativo, estético y recreativo nacional, y para su perpetuación se somete a un régimen adecuado de manejo.

En el municipio se localiza un área protegida perteneciente al Sistema de Parques Nacionales Naturales: Parque Nacional Natural Amacayacú con un área de 293.500 has.

El Municipio de Leticia adoptará y ratificará las zonas de amortiguación alrededor del PNN Amacayacu y las medidas de manejo que recomienden la UAESPNN y CORPOAMAZONIA.

Uso principal: Conservación e investigación controlada.

Uso compatible: Educación dirigida, recreación pasiva y cultural.

Uso condicionado: Recuperación y control para la restauración total o parcial.

Usos prohibidos: Introducción de especies vegetales o animales exóticas, vertimientos y uso de sustancias tóxicas o químicos de efectos residuales y los demás usos establecidos en el respectivo acto administrativo, cuya dependencia a cargo es la Unidad de Parques Nacionales del Ministerio del Medio Ambiente,

En el Municipio de Leticia se encuentran el Parque Nacional Natural de Amacayacu, el cual se encuentra adscrito al sistema de Parques Nacionales Naturales. Su importancia como valor cultural y arqueológico es reconocida y protegida por el

Gobierno Nacional y la comunidad científica Internacional; declarado mediante la Resolución Ejecutiva delINDERENA, N°. 283 de Octubre de 1975 y ampliado en una extensión de 293.500 has en Noviembre de 1987, mediante Resolución No. 10 de Febrero 11 de 1988.

Se establece en el mapa Prospectivo Rural LETI_PRO.dwg.

Reserva Forestal

Son aquellas áreas boscosas, silvestres o cultivadas, que por su naturaleza bien sea de orden biológico, genético, estético, socioeconómico o cultural que ameriten ser protegidas y conservadas y que al momento no se les ha creado una categoría de manejo y administración.

La Reserva Forestal de la Amazonia fue constituida mediante la Ley 2 de 1959. A partir de 1962 se iniciaron sucesivas sustracciones a sus dominios para destinar los territorios liberados a fines de colonización y a la conformación de Reservas y Resguardos Indígenas. En 1977 se sustrajeron, mediante acuerdo 61 del 22 de noviembre, en lo que hoy son los municipios de Leticia y Puerto Nariño, 61.000 hectáreas con destino a la colonización y a reservas indígenas. De éstas, 32.000 hectáreas corresponden al Municipio de Leticia. Deduciendo las áreas destinadas a comunidades étnicas, en el municipio de Leticia quedarían disponibles aproximadamente 22.000 has. de las cuales se han titulado (en propiedad privada) 5.100 has.

Uso principal: Recuperación y conservación forestal y recursos conexos.

Usos compatibles: Recreación contemplativa, rehabilitación ecológica e investigación y establecimiento de plantaciones forestales protectoras, en áreas desprovistas de vegetación nativa.

Usos condicionados: Construcción de vivienda del propietario, infraestructura básica para el establecimiento de sus compatibles, aprovechamiento persistente de especies foráneas y de productos forestales secundarios para cuya obtención no se requiera cortar los árboles, arbustos, o plantas en general.

Usos prohibidos: Agropecuarios, industriales, urbanos, institucionales, minería, loteo para fines de construcción de viviendas y otras que causen deterioro ambiental como la quema y tala de vegetación nativa y la caza.

Se establece en el mapa Prospectivo Rural LETI_PRO.dwg.

Reservas Naturales de la Sociedad Civil

Definiciones. Para la correcta interpretación de las normas contenidas en el presente decreto se adoptarán las siguientes definiciones:

Reserva Natural de la Sociedad Civil. Denominase Reserva Natural de la Sociedad Civil la parte o el todo del área de un inmueble que conserve una muestra de un ecosistema natural y sea manejado bajo los principios de la sustentabilidad en el uso de los recursos naturales. Se excluyen las áreas en que se exploten industrialmente recursos maderables, admitiéndose sólo la explotación maderera de uso doméstico y siempre dentro de parámetros de sustentabilidad.

Muestra de Ecosistema Natural. Se entiende por muestra de ecosistema natural, la unidad funcional compuesta de elementos bióticos y abióticos que ha evolucionado naturalmente y mantiene la estructura, composición dinámica y funciones ecológicas características al mismo.

Objetivo. Las Reservas Naturales de la Sociedad Civil tendrán como objetivo el manejo integrado bajo criterios de sustentabilidad que garantice la conservación, preservación, regeneración o restauración de los ecosistemas naturales contenidos en ellas y que permita la generación de bienes y servicios ambientales.

Usos y actividades en las reservas. Los usos o actividades a los cuales podrán dedicarse las Reservas Naturales de la Sociedad Civil, los cuales se entienden sustentables para los términos del presente decreto, serán los siguientes:

1. Actividades que conduzcan a la conservación, preservación, regeneración y restauración de los ecosistemas entre las que se encuentran el aislamiento, la protección, el control y la revegetalización o enriquecimiento con especies nativas.
2. Acciones que conduzcan a la conservación, preservación y recuperación de poblaciones de fauna nativa.
3. El aprovechamiento maderero doméstico y el aprovechamiento sostenible de recursos no maderables.
4. Educación ambiental.
5. Recreación y ecoturismo.
6. Investigación básica y aplicada.
7. Formación y capacitación técnica y profesional en disciplinas relacionadas con el medio ambiente, la producción agropecuaria sustentable y el desarrollo regional.
8. Producción o generación de bienes y servicios ambientales directos a la Reserva e indirectos al área de influencia de la misma.

10. Construcción de tejido social, la extensión y la organización comunitaria.

11. Habitación permanente.

Zonificación. La zonificación de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil podrá contener además de las zonas que se considere conveniente incluir, las siguientes:

1. Zona de conservación: área ocupada por un paisaje ó una comunidad natural, animal, ó vegetal, ya sea en estado primario ó que está evolucionando naturalmente y que se encuentre en proceso de recuperación.
2. Zona de Amortiguación y Manejo Especial: aquella área de transición entre el paisaje antrópico y las zonas de conservación, ó entre aquél y las áreas especiales para la protección como los nacimientos de agua, humedales y cauces. Esta zona pueden contener rastrojos o vegetación secundaria y pueden estar expuestas a actividades agropecuarias y extractivas sostenibles, de regular intensidad.
3. Zona de Agrosistemas: área que se dedica a la producción agropecuaria sostenible para uso humano o animal, tanto para el consumo doméstico como para la comercialización, favoreciendo la seguridad alimentaria.
4. Zona de Uso Intensivo e Infraestructura: área de ubicación de las casas de habitación, restaurantes, hospedajes, establos, galpones, bodegas, viveros, senderos, vías, miradores, instalaciones eléctricas y de maquinaria fija, instalaciones sanitarias y de saneamiento básico e instalaciones para la educación, la recreación y el deporte.

Las Reservas Naturales de la Sociedad Civil deberán contar como mínimo, con una zona de Conservación.

Del Registro o Matrícula. Toda persona propietaria de un área denominada Reserva Natural de la Sociedad Civil deberá obtener registro único a través de la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales del Ministerio del Medio Ambiente.

Solicitud de registro. La solicitud de registro de una Reserva Natural de la Sociedad Civil deberá presentarse ante el Ministerio del Medio Ambiente, directamente o por intermedio de una organización sin ánimo de lucro y deberá contener:

1. Nombre o razón social del solicitante y dirección para notificaciones.
2. Domicilio y nacionalidad.
3. Nombre, ubicación, linderos y extensión del inmueble y del área que se registrará como Reserva Natural de la Sociedad Civil.
4. Ubicación geográfica del predio en plancha catastral ó en plancha individual referenciada con coordenadas planas. En su defecto, delimitación del predio en una plancha base topográfica.
5. Zonificación y descripción de los usos y actividades a los cuales se destinará la Reserva Natural de la Sociedad Civil y localización en el plano.

6. Breve reseña descriptiva sobre las características del ecosistema natural y su importancia estratégica para la zona.
7. Manifiestar si, como propietario, tiene la posesión real y efectiva sobre el bien inmueble.
8. Copia del certificado de libertad y tradición del predio a registrar, con una expedición no mayor a treinta (30) días hábiles contados a partir de la presentación de la solicitud.

Procedimiento. Recibida la solicitud, el Ministerio del Medio Ambiente evaluará la documentación aportada y registrará la Reserva en el término de treinta (30) días hábiles, contados a partir de la fecha de recibo.

Cuando la solicitud no se acompañe de los documentos e informaciones señalados en el artículo anterior, en el acto de recibo se le indicarán al solicitante los que falten. Si insiste en que se radique, se le recibirá la solicitud dejando constancia expresa de las observaciones que le fueron hechas.

Si la información o documentos que proporcione el interesado no son suficientes para decidir, se le requerirá por una sola vez el aporte de lo que haga falta y se suspenderá el término. Si pasados dos (2) meses contados a partir del requerimiento éste no se ha aportado, se entenderá que ha desistido de la solicitud de registro y se procederá a su archivo.

El Ministerio del Medio Ambiente enviará aviso del inicio del trámite para el registro de una Reserva Natural de la Sociedad Civil, a las Alcaldías y a las Corporaciones Autónomas Regionales o de Desarrollo Sostenible con jurisdicción en el área. Dichos avisos serán colocados en sitio visible en las Secretarías respectivas durante el término de diez (10) días hábiles.

El Ministerio del Medio Ambiente podrán realizar la visita o solicitar a la autoridad ambiental con jurisdicción en la zona, la información necesaria para verificar la importancia de la muestra del ecosistema natural y la sustentabilidad de los procesos de producción y aprovechamiento llevados a cabo en el predio que se pretende registrar como reserva. Como resultado de la visita se producirá un informe.

Contenido del acto administrativo por el cual se registra. El Ministerio del Medio Ambiente registrará las Reservas Naturales de la Sociedad Civil, mediante acto administrativo motivado que deberá contener la siguiente información:

1. Nombre de la persona natural o jurídica propietaria del área o del inmueble registrado y su identificación.
2. Dirección para notificaciones.
3. Nombre de la reserva.
4. Área y ubicación del predio registrado y de la zona destinada a reserva, si ésta se constituye sobre parte de un inmueble.
5. Zonificación, usos y actividades a los cuales se destinará la Reserva Natural de la Sociedad Civil.

6. Ordenar el envío de copias al Departamento Nacional de Planeación, la Gobernador, al Alcalde y a la autoridad ambiental con jurisdicción en el predio registrado.

A partir de la ejecutoria del acto administrativo por el cual se registra, el titular de la Reserva podrá ejercer los derechos que la Ley confiere a las Reservas Naturales de la Sociedad Civil.

Oposiciones. En el evento que un tercero se oponga al registro de la Reserva Natural de la Sociedad Civil, alegando derecho de dominio o posesión sobre el respectivo inmueble, se suspenderá dicho trámite o el registro otorgado, hasta tanto la autoridad competente resuelva el conflicto mediante providencia definitiva, debidamente ejecutoriada.

Negación del registro. El Ministerio del Medio Ambiente podrá negar el registro de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil, mediante acto administrativo motivado, cuando no se reúnan los requisitos señalados en la Ley o en el presente reglamento y si como resultado de la visita al predio, la autoridad ambiental determine que la parte ó el todo del inmueble destinado a la reserva, no reúne las condiciones definidas en el artículo 1 del presente decreto. .

Contra este acto administrativo procederá únicamente el recurso de reposición.

Derechos. Los titulares de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil debidamente registradas podrán ejercer los siguientes derechos:

1. Derechos de participación en los procesos de planeación de programas de desarrollo.
2. Consentimiento previo para la ejecución de inversiones públicas que las afecten.
3. Derecho a los incentivos.
4. Los demás derechos de participación establecidos en la ley.

Derechos de Participación en los procesos de planeación de programas de desarrollo. Obtenido el Registro, los titulares de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil serán llamados a participar, por sí o por intermedio de una organización sin ánimo de lucro, en los procesos de planeación de programas de desarrollo nacional o de las entidades territoriales, que se van a ejecutar en el área de influencia directa en donde se encuentre ubicado el bien.

El Departamento Nacional de Planeación o la Secretaría, Departamento Administrativo u Oficina de Planeación de las entidades territoriales, deberán enviar invitaciones por correo certificado a los titulares de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil debidamente registradas, para participar en el análisis y discusión de los planes de desarrollo nacional o de las entidades territoriales, al interior del Consejo Nacional de Planeación, de los Consejos Territoriales de Planeación o de los organismos de la entidad territorial que cumplan las mismas funciones.

Consentimiento Previo. La ejecución de inversiones por parte del Estado que requieran licencia ambiental y que afecten una o varias Reservas Naturales de la Sociedad Civil debidamente registradas, requerirá del previo consentimiento de los titulares de las mismas. Para tal efecto, se surtirá el siguiente procedimiento:

1. Quien pretenda adelantar un proyecto de inversión pública que requiera licencia ambiental deberá solicitar información al Ministerio del Medio Ambiente acerca de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil registradas en el área de ejecución del mismo.
2. El ejecutor de la inversión deberá notificar personalmente al titular o titulares de las reservas registradas. Dicha notificación deberá contener:
 - a. Descripción del proyecto a ejecutar y su importancia para la región, con copia del Estudio de Impacto Ambiental si ya se ha elaborado.
 - b. Monto de la inversión y término de ejecución.
 - c. Solicitud de manifestar el consentimiento previo ante la autoridad ambiental respectiva dentro del término de un (1) mes contado a partir de la notificación. En caso de afectarse varias reservas, este consentimiento se manifestará en audiencia pública que será convocada de oficio por la autoridad respectiva y en la que podrán participar los interesados, la comunidad y el dueño del proyecto, bajo la coordinación de la autoridad ambiental competente.
3. El titular de la reserva podrá manifestar su consentimiento por escrito y en caso de no pronunciarse dentro del término establecido se entenderá su consentimiento tácito.
4. En aquellos casos que no exista consentimiento, el titular de la reserva deberá manifestarlo por escrito dentro del término señalado o en la respectiva audiencia, argumentando los motivos que le asisten para impedir que se deteriore el entorno protegido.
5. En todos los casos la Autoridad Ambiental tomará la decisión respecto al otorgamiento de la licencia conforme a la constitución y a la ley.

Incentivos. El Gobierno Nacional y las entidades territoriales deberán crear incentivos dirigidos a la conservación por parte de propietarios de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil registradas ante el Ministerio del Medio Ambiente.

Obligaciones de los titulares de las Reservas. Obtenido el registro, el titular de la Reserva Natural de la Sociedad Civil deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. Cumplir con especial diligencia las normas sobre protección, conservación ambiental y manejo de los recursos naturales.

2. Adoptar las medidas preventivas y/o suspender las actividades y usos previstos en caso de que generen riesgo potencial o impactos negativos al ecosistema natural.
3. Informar al Ministerio del Medio Ambiente y a la autoridad ambiental correspondiente acerca de la alteración del ecosistema natural por fuerza mayor, ó caso fortuito, ó por el hecho de un tercero, dentro de los quince (15) días siguientes al evento.
4. Informar al Ministerio del Medio Ambiente acerca de los actos de disposición, enajenación o limitación al dominio que efectúe sobre el inmueble, dentro de los treinta (30) días siguientes a la celebración de cualquiera de éstos actos.

Modificación del registro. El registro de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil podrá ser modificado a petición de parte cuando hayan variado las circunstancias existentes al momento de la solicitud.

Cancelación del registro. El registro de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil ante el Ministerio del Medio Ambiente, podrá cancelarse en los siguientes casos:

1. Voluntariamente por el titular de la Reserva.
2. Por desaparecimiento natural, artificial o provocado del ecosistema que se buscaba proteger.
3. Por incumplimiento del titular de la Reserva de las obligaciones contenidas en el artículo 15 de este decreto ó de las normas sobre protección ambiental o sobre manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables.
4. Como consecuencia de una decisión judicial.

Promoción. Con el fin de promover y facilitar la adquisición, establecimiento y libre desarrollo de áreas naturales por la Sociedad Civil, el Ministerio del Medio Ambiente y demás autoridades ambientales, realizarán durante el año siguiente a la entrada en vigencia de este decreto una amplia campaña para su difusión y desarrollarán y publicarán en los cuatro meses siguientes a la vigencia del mismo, un manual técnico para el establecimiento, manejo y procedimientos relacionados con el registro, derechos y deberes de los titulares de las reservas.

RED NACIONAL DE RESERVAS DE LA SOCIEDAD CIVIL
NODO DE RESERVAS DE LA SOCIEDAD CIVIL DEL SUR DEL TRAPECIO AMAZÓNICO “ENREDADOS”
PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LAS RESERVAS
DICIEMBRE DE 2001

	CERCAVIVA	SANTA TERESITA	AGUAS CLARAS	SELVA LUNA	CANAGUCHOS	KM. 22	LA BEATRIZ	LA CAPRICHOSA
LOCALIZACIÓN	KM. 10.7 CARRETERA L-T	KM.11 CARRETERA L-T	KM. 18 CARRETERA L-T VARIANTE NAZARET.	VARIANTE LOS LAGOS CASTAÑAL	KM. 15 CARRETERA L-T	KM. 18 CARRETERA L-T	KM.14 CARRETERA L-T	KM. 14 CARRETERA L-T
PROPIETARIOS	VALERIA MILKLE JOSE LUIS DIAZ LILIANA GUARNIZO OSCAR TAMAYO CLARA PATRICIA PEÑA LUIS EDUARDO ACOSTA M MARTA PRADO NELSON PINILLA	JUAN FLORES VALLES PRÁXEDES FARIRATOFÉ	LUZ MARINA MANTILLA C JOSE MARIA LOPEZ	CARLOS ZARATE JUAN CARLOS TAMAYO NANCY MURILLO RODOLFO PINILLA CARLOS PINTO	HUGO CAMACHO FABIOLA	ALVARO GALLEGO	GERMAN VALLEJO	GERMAN VALLEJO
Nº HAS PREDIO	29	7	5.1	3.5	80	18	1	10
Nº HAS RESERVA	24	3	4.1	3.5	40	15	1	10
DOCUMENTO LEGAL	DOS ESCRITURAS PUBLICAS. EN PROCESO DE GLOBALIZACIÓN	POSESIÓN	ESCRITURA PUBLICA	ESCRITURA PUBLICA REGISTRO	TITULO INCORA ESCRITURA PUBLICA	ESCRITURA	DOCUMENTO COMPRA POSECIÓN	DOCUMENTO COMPRA POSECIÓN
USO DE LA TIERRA	83% BOSQUE							
BOSQUE (SI / NO) CONDICION	SI. ENTRESACADO, BUENO	BOSQUE, RASTROJO, AGROFORESTAL	INTERVENIDO BUENO	SI INTERVENIDO RASTROJO	10% BOSQUE ALTURA 40% HUMEDAL LAGO 50% INTERVENIDA, BOSQUE SECUNDARIO	SI INTERVENIDO PARCIALMENTE	INTERVENIDO	SECUNDARIO
FUENTES AGUA	DOS POZOS ARTESANOS QUEBRADA	CABECERA QUEBRADA, LLUVIA	QUEBRADA PICHUNA	HUMEDAL	LAGO TRES QUEBRADAS	QUEBRADA PICHUNA QUEBRADA LAVAPATAS	QUEBRADA	QUEBRADA
FLORA IMPORTANTE	MADERABLES, FRUTALES,		FRUTALES, CEDRO, BOSQUE	CANANGUCHO, ASAHI,	CANAGUCHO, ASAHI, CARANÁ,	CEDRO, CASTAÑO, ORQUIDEAS,	CANAGUCHO, ASAHI, LACRE	LACRE

	PALMAS		EN RECUPERACIÓN	CHONTADURO, LACRE, CEDRO, MATAMATA	CASTAÑO, VIOLETA, SURBA, LACRE, FRUTALES	MUSGOS		
FAUNA IMPORTANTE	BORUGA, ARMADILLO, AVES, PERROS, GALLINAS		BORUGA, MARIPOSAS, AVES	MICO, CULEBRA, AVES, MOSCAS	BOAS, PAJAROS, BORUGAS, CHUCHAS, SAPOS, DORMILONES, MICOS	CULEBRA 4 NARICES, AVES, MICOS, ARMADILLO		CULEBRAS, SAPOS
Nº HAS CULTIVOS	4	2 CHAGRA	2	0.5	5 CHAGRAS	0	0	0
INFRAESTRUCTURA	5 CASAS 1 CABAÑA	NO	CABAÑA	CABAÑA	CASA 5X4 CABAÑA 5X4	0	0	0
LUZ (SI / NO)	SI	NO	SI	NO	SI	NO FALTA CONEXIÓN	NO	NO
DISPOSICIÓN AGUA (SI / NO)	SI	SI INVIERNO	LLUVIA	LLUVIA	LLUVIA	NO	LLUVIA	LLUVIA
MANEJO DESECHOS (SI / NO)	SI SEPARACIÓN BASURA		SI COMPOST	NO	SIN MANEJO ADECUADO	NO	NO	NO
PRINCIPAL PROBLEMA	MANEJO PRODUCCIÓN		AGUA POTABLE	CONTROL AGUA	LIMITADOS RECURSOS ECONOMICOS, AUSENCIA PROPIETARIOS	SE ROBAN LA MADERA		
VOCACIÓN PREDIO	RESERVA FORESTAL ECOTURISMO EDUCACIÓN AMBIENTAL FRUTALES AMAZONICOS VIVIENDA	RESERVA FORESTAL ECOTURISMO FRUTALES AMAZONICOS	RESERVA FORESTAL ECOTURISMO FRUTALES AMAZONICOS	RESERVA FORESTAL ECOTURISMO FRUTALES AMAZÓNICOS	RESERVA FORESTAL ECOTURISMO PISCICULTURA FRUTALES AMAZÓNICOS EDUCACIÓN AMBIENTAL	RESERVA FORESTAL ECOTURISMO	RESERVA FORESTAL VIVIENDA	RESERVA FORESTAL VIVIENDA

Fuente: Secretaría de Planeación Municipal - 2.001

Resguardos Indígenas

Los resguardos indígenas son propiedad colectiva de las comunidades indígenas en valor de las cuales se constituyen y conforme a los artículos 63 y 329 de la Constitución Política, tienen el carácter de inalienables, imprescriptibles e inembargables. Los resguardos son una institución legal y sociopolítica de carácter especial, conformada por una o más comunidades indígenas, que con un título de propiedad colectiva que goza de las garantías de la propiedad privada, poseen su territorio y se rigen para el manejo de éste y su vida interna por una organización autónoma amparada por el fuero indígena y su sistema normativo propio.

Las áreas que se constituyan con el carácter de resguardo indígena serán manejadas y administradas por los respectivos cabildos o autoridades tradicionales de las comunidades, de acuerdo con los usos y costumbres, la legislación especial referida a la materia y a las normas que sobre este particular se adopten por aquellas.

Uso principal:

Los resguardos indígenas quedan sujetos al cumplimiento de la función social y ecológica de la propiedad, conforme a los usos, costumbres y cultura de la comunidad. Así mismo, con arreglo a dichos usos, y cultura, quedan sometidos a todas las disposiciones sobre protección y preservación de los costumbres recursos naturales y del ambiente

Uso compatible:

Recreación contemplativa, rehabilitación ecológica e investigación y establecimiento de plantaciones forestales protectoras, en áreas desprovistas de vegetación nativa.

Uso condicionado:

Recuperación y control para la restauración total o parcial.

Usos prohibidos:

Los integrantes de la comunidad indígena del resguardo no podrán enajenar a cualquier título, arrendar por cuenta propia o hipotecar los terrenos que constituyen el resguardo.

En el municipio de Leticia encontramos los siguientes resguardos indígenas:

REGUARDO	COMUNIDADES	EXTENSIÓN	RES. INCORA
San Sebastián de Los Lagos	1. San Sebastián de los Lagos	58 Hectáreas 9.500 mt ²	087- Julio 27 de 1982
San Antonio de Los Lagos	1. San Antonio de los Lagos y San Pedro	188 Hectáreas 7500 mt ²	087-Julio 27 de 1982
San Juan de los Parentes	1. San Juan de los Parentes	46 Hectáreas	
Tikuna-Huitoto Km.6 y 11.	1. San José Km 6. 2. Ciudad Jitoma Km.7 3. Manaida Naira Isuru Km 9.8 4. Multiétnico 5. Km.11	7500 Hectáreas 5200 mt ²	005 de 1986
Tikuna Cocama de la Playa	1. La Playa	50 Hectáreas 4223 mt ² Reubicación Tierra Alta 196 Hectáreas 5000 mt ²	0009-Mayo 27 de 1999
Cocama de Isla Ronda	1. Ronda	60 Hectáreas 2305 mt ²	042-Septiembre 24 de 1996
Cocama de San José del Río	1. San José del Río	548 Hectáreas 6463 mt ²	043-Septiembre 24 de 1996
Tikuna de Nazareth	1. Nazareth	1367 Hectáreas	081- Julio de 1982
Tikuna de Arara	1. Arara	12308 Hectáreas	092- Julio 27 de 1982
Tikuna Yagua de Santa Sofía y El Progreso.	1. Santa Sofía 2. Los Yaguas 3. El Progreso 4. Nuevo Jardín 5. Loma Linda	Ampliación Yaguas 54 Hectáreas Progreso 4155 Hectáreas	023- Abril 24 de 1985
Tikuna-Cubeo de Puerto Triunfo	1. Puerto Triunfo	941 Hectáreas	?
Tikuna-Yagua de Zaragoza	1. Zaragoza	4330 Hectáreas	060-21 Septiembre de 1983
Tikuna de El Vergel	1. El Vergel	2525 Hectáreas	?
Tikuna de Macedonia	1. Macedonia	3410 Hectáreas	?
Tikuna de Mocagua	1. Mocagua	4025 Hectáreas Isla de Mocagua 2460 Ha	?
Tikuna-Cocama Yagua de Puerto Nariño	1. Palmeras 2. San Martín de Amacayacu	86871 Hectáreas 6500 mt ²	021- 13 Marzo de 1990

Ecosistemas de Manejo Especial

La Isla de Ronda, la Isla de la Fantasía y la Isla de los Micos serán declaradas como Ecosistemas de Manejo Especial mediante un Plan Parcial que elabore CORPOAMAZONIA y demás entidades competentes. Estas entidades formularán un plan de ordenación y manejo de esas áreas naturales especificando los alcances, características y periodo de ejecución para su elaboración.

Microcuenca Quebrada de Yahuaracaca

La Microcuenca Quebrada de Yahuaracaca tiene un Plan de Ordenación y Manejo que fue adoptado por el Municipio de Leticia mediante el Acuerdo 090 de Diciembre 09 de 1997 que deberá ser ejecutado por parte de CORPOAMAZONIA y demás entidades competentes, previa elaboración de un Plan Parcial⁵.

Áreas de Producción Agropecuaria, Forestal y Minera

Las áreas donde se desarrollarán las diferentes actividades humanas: forestal y agrícola están localizadas en lo queda de las áreas de sustracción de la Reserva Forestal de la Nación y en el Eje Leticia-Tarapacá de 25 kilómetros de longitud. Para la actividad minera no se identificaron sitios de explotación por no existir estudios al respecto.

Se establece en el mapa *Prospectivo Rural* LETI_PRO.dwg.

Áreas Forestales Protectoras, Protectoras – Productoras y Productoras

El Municipio de Leticia adoptará las áreas forestales protectoras, protectoras – productoras y productoras, de acuerdo con los criterios técnicos que establezca CORPOAMAZONIA y el SINCHI, en coordinación con el Ministerio del Medio Ambiente.

Áreas de recreación ecoturística

Es parte del presente Proyecto de Acuerdo, el documento del Ministerio de Desarrollo Económico (Anexo 6), *Ordenamiento Territorial: Bases para el desarrollo turístico municipal*. A partir de este documento se normaliza toda las actividades turísticas del Municipio de Leticia.

⁵ Se deberán aplicar los recursos que establece el parágrafo del Artículo 43 de la Ley 99 de 1993.

Son áreas especiales que por factores ambientales y sociales deben constituir modelos de aprovechamiento racional destinados a la recreación pasiva y a las actividades deportivas, de tipo urbano o rural.

En el Municipio de Leticia encontramos las siguientes áreas ecoturísticas que tienen un potencial importante para su desarrollo:

- Isla de La Fantasía.
- Isla de Los Micos.
- Isla de Mocagua.
- San Martín de Amacayacu (Parque Amacayacu).
- La Arenosa (Km. 10.5 Vía a Tarapacá).
- Lagos de Yahuaraca.

Ver Mapa Prospectivo Rural.

Para las áreas de recreación de tipo rural se definen los siguientes usos:

Uso principal: Recreación pasiva

Usos compatibles: Actividades campestres, diferentes a vivienda.

Usos condicionados: Establecimiento de instalaciones para los usos compatibles.

Usos prohibidos: Todos los demás, incluidos los de vivienda campestre.

Todas las áreas de recreación de carácter local, regional, nacional, pública o privada en jurisdicción del municipio deben ser contempladas para fines del ordenamiento territorial.

Se establece en el mapa *Prospectivo Rural* LETI_PRO.dwg.

Conservación

Para conservar los suelos de la zona rural se implementará además las medidas de

protección, medidas tendientes a conservar áreas especiales:

Zonas 1: deben existir treinta metros de aislamiento entre la vivienda y los diferentes cuerpos de agua.

Zonas 2: en el Parque Nacional Amacayacu y en la Reserva Forestal de la Nación se prohíbe cualquier tipo de parcelación o desarrollos de construcciones para fines de vivienda de colonos, como en el caso de la actual Inspección Departamental de Policía de El Calderón. En este sentido el INCORA y CORPOAMAZONIA, conjuntamente con la Gobernación entrarán a definir esta problemática.

Se prohíbe enfáticamente el relleno de humedales para darle cabida al desarrollo de viviendas, graneros o cualquier tipo de construcción.

Parcelaciones Rurales

Con el propósito de evitar la densificación de las zonas rurales próximas a la ciudad de Leticia por procesos de urbanización, solamente se permiten la subdivisión y parcelación de terrenos superiores (10) hectáreas que cumplan lo siguiente:

1. No generar predios inferiores a media hectárea.
2. En todo proceso de parcelación se debe garantizar la accesibilidad a vías principales o a servidumbres, no se deben desarrollar zonas que no cuenten con una buena accesibilidad al menos peatonal y que esta última sea bien definida

Parcelaciones rurales para vivienda campestre

La densidad de construcciones en la zona rural se restringe en el número de viviendas permitidas por hectárea neta, máximo 2 viviendas por hectárea.

Los índices máximos de ocupación de los predios a intervenir en la zona rural del municipio de Leticia no deberán superar al 0.08 % del área total del lote, sin incluir las cesiones para el Municipio.

Índice Máximo de Construcción en el suelo rural

Los índices máximos de construcción de los predios a intervenir en la zona rural del municipio de Leticia no deberán superar al 0.16 % del área total del lote.

Altura Máxima para la vivienda rural

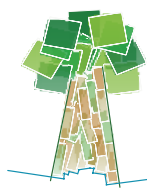
La altura máxima permitida para la zona rural del Municipio de Leticia no debe superar los 2 pisos.

La vivienda rural

De acuerdo a las densidades y de ocupación y de construcción, la vivienda para el suelo rural de Leticia es una vivienda aislada, liberada de culatas y de empates.

Cerramiento del Predios rurales

El cerramiento de las áreas privadas debe ser lo más consecuente con la zona rural no debe superar la altura de 1.2 mt para cercas en alambre, para la protección del medio ambiente se recomienda el uso de cercas vivas mantenidas.



Áreas de reserva para la conservación y protección del medio ambiente y los recursos naturales (Área Urbana)

Estructura ambiental y ecológica

La ciudad y el río

Leticia se origino a partir del río Amazonas, su dinámica de crecimiento dependió directamente del comercio y de las microeconomías generadas en este mismo espacio, junto con la vecindad de Tabatinga. Lo lamentable de este proceso es como poco a poco la ciudad se fue negando al río durante su proceso de desarrollo, como le dio la espalda y lo segrego como si fuese un elemento vivo residual, cuando es realmente el elemento vivo más estructurante de la ciudad, el que condiciono y condiciona su morfología, es el eje internacional que une a la ciudad con la dinámica de la región y es la imagen viva de Leticia, ya que al pensar en ella cualquier persona del ámbito nacional o internacional piensa en el río Amazonas, y es esa imagen la que atrae a los turistas a esta ciudad, que simplemente es un punto de partida y de llegada para recorrer la región debido a su mediana infraestructura hotelera. Pero realmente Leticia no es una ciudad que ofrezca un ambiente turístico, solo es un puente entre el aeropuerto y las bellezas naturales que genera el río y sus riberas en la región. Causa de esto es la ausencia de una infraestructura vinculada al río (malecón) que cumpla funciones sociales y económicas para quien habita la ciudad y funciones turísticas para quien visita la ciudad, pero esa infraestructura debe estar dentro de un marco ambiental que es el segundo elemento ausente para considerar la ciudad como una ciudad potencialmente turística en el ámbito amazónico, Leticia no ha conservado su medio natural, en cambio se ha encargado de deteriorarlo de arrasarlo y ha dejado muy poco que ofrecer, los cuerpos de agua que desembocan, algunos, en el Amazonas se encuentran altamente contaminados, es increíble que aun existan dos especies de peces en los caños San Antonio, Simón Bolívar y Calderón. Ahora bien, en las riberas de estos cuerpos de agua, la deforestación y la invasión de las zonas de protección son alarmantes, ya que el crecimiento poblacional que ha experimentado la ciudad en estos 10 años ha sido continuo y la demanda de suelo ha obligado a la personas a invadir esta zonas, especialmente la ribera del Amazonas sumando más deterioro físico y ambiental al tan mencionado río, las islas emergentes, como la de “la fantasía” no se escaparon de los procesos de invasión y hoy en día son mas de 83 viviendas las que explotan el suelo y el río, a la vez que lo contaminan, además de esto, las industrias pesqueras, aunque muy importantes para la economía de la ciudad, son un foco permanente de

contaminación y de deterioro físico de la ciudad. Las estructuras iniciadas, como los sacos de bolsa-creto contruidos para “el muelle turístico” han creado hoy en día un foco de contaminación, debido al estancamiento de las agua. La realidad es que si vemos a Leticia por el río únicamente observamos la cara menos agradable de la ciudad y no nos darían ganas de visitar el resto de la ciudad, como entonces podemos pensar en una integración regional, en un intercambio turístico y económico, en el triángulo Iquitos – Leticia - Manaos, si la parte que debería ser la cara linda de la ciudad es hoy la parte más deteriorada de ella?.

El PBOT asume esta necesidad, enfoca y canaliza las diferentes estrategias de organización territorial y de gestión para revitalizar la ribera sobre el Río Amazonas, proyectos como el de reforestación, el plan maestro de alcantarillado, el malecón turístico y otros enmarcados en programas y políticas como las de renovación urbana y de mejoramiento integral o en la de los sistemas estructurantes como los de equipamiento espacio público.

Áreas de conservación y protección de los recursos naturales

El agua

Es el elemento más importante para la vida humana, es la base de todo ecosistema, es la plataforma de donde se origino en algún momento la vida y de donde se sigue originando, en las ciudades el agua es el sistema estructurate mas importante y si vamos al origen de la misma ciudad, el agua era el condicionante para realizar un emplazamiento, si no existían un buen sustento acuífero no se hacia una ciudad, París, Londres Ciudad de México son pocos ejemplos de la fundación de ciudades sobre entornos de agua, para Leticia y para la región el agua es abundante, es la región misma, de ahí su importancia mundial y de ahí el cuidado que debemos tener con ella.

Humedales, Lagos Y Quebradas

Estas zonas húmedas que refrescan el entorno urbano de la ciudad, constituyen un ecosistema ambientalmente sensible, que la inevitable presencia del hombre en sus cuencas, ha llevado al deterioro de su estabilidad, al rompimiento del delicado equilibrio entre la biodiversidad de fauna y flora con el paisaje.

El crecimiento desordenado de la ciudad, resultante de la falta de normatividad urbanística, han invitado de manera tácita a los urbanizadores piratas a lotear las cuencas de los humedales y a lucrarse con la venta de estos.

El resultado lo tenemos a la vista, los humedales, lagos y quebradas convertidos en caños nauseabundos, invadidos de basuras y contaminados con la emisión directa de excretas, en donde subsisten por milagro innumerables carás y gupis, cuyo apego a

la vida nos invitan a rescatar para todos estas unidades de paisaje. (Tomado del Proyecto “Alamedas de los Humedales”)

Las unidades visibles dentro de la ciudad tanto en su área consolidada como en los suelos de expansión y rurales se encuentran las siguientes:

- **Sistema Simón Bolívar**, está situado sobre la cuenca de los Caños Simón Bolívar, Caño Municipal, Caño Gaitán y Quebrada Calderón, ubicado al Norte y Oriente de la ciudad. La cuenca principal está conformada por el sistema Caño Municipal – Caño Simón Bolívar, que corre de Occidente a Oriente desde la Avenida Vásquez Cobo y continúa hasta encontrar la línea fronteriza Apaporis - Tabatinga que señala el límite con el Brasil. La Quebrada Calderón corre de Norte a Sur y desemboca en el Caño Simón Bolívar. El Caño Gaitán corre en sentido contrario desde la Calle 7° de Sur a Norte y entrega sus aguas al Caño Simón Bolívar, hay que contemplar también la inclusión de diferentes humedales que conforman esta estructura tanto en las zonas ya desarrolladas como más al norte en las futuras áreas de expansión como por ejemplo los ubicados en las partes aledañas a las futuras urbanizaciones Rafael Uribe, Yupatí y San José, al norte del barrio Ciudad Jardín y al oriente del barrio Simón Bolívar. (Tomado del Proyecto “Alameda de los Humedales”)
- **Sistema San Antonio**, está sobre la cuenca del Caño del Matadero y la Quebrada San Antonio que marca el límite con el Brasil. El Caño del Matadero nace cerca de la Avenida Internacional con Calle 7ª y corre en sentido contrario al anterior sistema, tiene dirección diagonal del Nor - Oriente hacia el Sur – Occidente hasta encontrarse con la Quebrada San Antonio, que corre de Oriente a Occidente y marca el límite con el Brasil hasta desembocar en el río Amazonas. (Tomado del Proyecto “Alameda de los Humedales”)
- **Río Amazonas**, esta unidad de paisaje que constituye la rivera del río Amazonas sobre el costado oriental de río en una distancia de 2.5 kilómetros, que van desde la desembocadura de la quebrada San Antonio, al inicio del sistema de lagos conformados al nor-occidente de la ciudad, hace parte de este sistema igualmente la isla aluvial denominada la isla de la fantasía, se define tal sistema por la homogeneidad de sus geoformas, y la cobertura que llegó a tener antes de la intervención antrópica.
- **Sistema Del Norte**, esta unidad la conforma los caños y quebradas que corren de occidente a oriente, desde los predios del norte de la Armada hasta la línea Apaporis Tabatinga, algunos de estos hilos de agua inician su recorrido casi desde la vía a Tarapacá entre el kilómetro 2 y 3.5, el caño que está más al sur se ve afectado y corta el desarrollo de la urbanización el Pulmón Verde.
- **Los Lagos**, este sistema de lagos que se encuentran al nor-occidente de la ciudad por la vía llamada los Lagos en la porción del suelo rural, estos terrenos hacen parte de la llanura inundable del río Amazonas en un área de

aproximadamente 335 hectáreas, limita al norte con el resguardo de San Sebastián, la homogeneidad de sus geoformas y de su cobertura vegetal identifican la unidad de este paisaje medianamente intervenido, la importancia de esta zona radica entre otras cosas que es la zona donde desemboca la quebrada Yahuaraca que es la fuente abastecedora de la ciudad, y un conjunto más de quebradas, los lagos son un conjunto de aproximadamente 8 lagos (lago grande, lago anaconda, lago cerrado, lago Zapatero y otros) que hacen de esta zona una unidad que complementa la riqueza hídrica del Amazonas y de la estructura ambiental de la ciudad y rural.

- Acuíferos, En el mes de agosto de 1999 INGEOMINAS realizó para la Alcaldía de Leticia, una exploración mediante sondeos electromagnéticos, para establecer la Hidrológica del Acuífero de Leticia, en donde está asentada la ciudad.

- Zonas de interés hidrogeológico

Existen en la ciudad 520 pozos que captan el acuífero aluvial y son utilizados para cubrir el déficit de suministro del acueducto.

El acuífero Terciario Superior infrayacente, por su carácter arenoso grueso, probablemente incrementa el espesor del acuífero al sumarse al aluvial, (estos depósitos Terciarios hacia el Nor-occidente tienen 60 metros).

- Reserva de acuíferos

Por la información generada del reconocimiento hidrogeológico y los sondeos se pudo establecer la presencia del acuífero aluvial representado por arenas finas y limos con intercalaciones arcillosas y un espesor de 13 a 53 metros en toda el área.

- Inventario de los puntos de agua.

No se manifiestan superficialmente.

La profundidad de los niveles estáticos de los pozos se encuentra entre 4 y 6 metros. La profundidad de los pozos en explotación dentro de la ciudad oscila entre 12 y 32 metros, construidos mediante un método manual de perforación.

- Definición de las cuencas hidrogeológicas.

El basamento impermeable general del sistema acuífero son rocas ígneo-metamórficas del Escudo de Guyana, situados a una profundidad entre 50 y 270 metros de profundidad⁶.

La calidad del agua cuenta con cierta vulnerabilidad ya que algunos pozos, son permeables a los sistemas de aguas servidas convirtiéndose así en posibles focos con riesgos de contaminación para la población que se usa de estos.

Hay que ver también la importancia de reglamentar el uso de estos acuíferos ya que lo que yace bajo el suelo hace parte también del municipio, esta

⁶ Hidrología del Acuífero De Leticia, Agosto de 1999 Ingeominas

reglamentación generaría además de ingresos para el municipio que se hiciera un mejor control o uso racional del agua, evitando así la posibilidad de agotamiento del acuífero aluvial.

Flora

Básicamente la región donde se encuentra actualmente el casco urbano de Leticia corresponde a una región de bosques de llanura aluvial. La vegetación estaba constituida por árboles bien desarrollados, con fustes hasta de 120 cm de DAP. Tenían una altura media de 24 m, estos bosques eran moderadamente densos (38% de cobertura) y tenían un número medio de individuos, cobertura actualmente arrasada y con una modificación substancial de especies que no corresponden a la Amazonia, pero que se han ido vinculando al ecosistema urbano y se han adaptado favorablemente, las riberas de los diferentes sistemas hídricos conservan aun masas de bosques primarios que tienden progresivamente a desaparecer, las especies más representativas de estas zonas ambientales urbanas son:

Nombre	Tipo	Ubicación
Renaco	Arbustos	Ribera del caño
Yarumo	Árbol	Ribera del caño
Canangucho	Palma	Ribera del caño
Leguminosas	Arbustos	Ribera del caño
Yute	Arbustos	Ribera del caño
Gramíneas	Pastos	Toda el área
Antirur	Plantulas	Ribera del caño
Ciperáceas	Pastos	Toda el área

Las rondas de los caños principales y secundarios se determinarán como zonas de manejo especial, las cuales conformarán la red ambiental, y establecerán dentro del PBOT los suelos de protección ambiental.

La flora existente demuestra una pequeña parte de vegetación secundaria muy intervenida, compuesta por gramíneas, plántulas, arbustos y ciperáceas. El aspecto exterior del suelo presenta laterización por acción del sol y la lluvia lo cuál no ha permitido ninguna actividad agropecuaria.

Fauna

Morales (1979) calculó que la Amazonia colombiana poseía el 70% de mamíferos, 35% de aves, 51% de reptiles, 40% de anfibios y 70% de peces continentales del territorio colombiano. Aunque para la fecha no existen estudios que arrojen datos concretos acerca de la diversidad faunística de la Amazonia. De acuerdo a Gentry (1991), en las selvas húmedas de Colombia el grupo más diversificado es el de los insectos. Estos autores hacen una caracterización de la fauna de acuerdo a la distribución estratificada, especialmente evidente en las aves, aprovechando el

espacio superior al dosel, el estrato medio, el sotobosque y el piso; esto sumado a la especialización alimenticia, ayuda a entender la alta diversidad.

Los peces en el Amazonas son mayor riqueza ictiológica y de fauna acuática de toda la zona. Existen variadas especies, aunque pocos miembros de cada una de ellas se encuentran en el río, peces como el valentón, *Brachyplatystoma filamentosum*; el bagre tigre, *Pseudoplatystoma fasciatum*; bagre amarillo, *Rhamdia* spp. y *Brachyplatystoma* spp.; el paletón, *Sorubim lima*; el cajaro, *Phractocephalus hemiliopterus*; y las cucas, de la familia *Loricariidae*.

En el área de Leticia, dentro de la actividad pesquera se prefiere el pescado de "cuero"; el primero en importancia en los últimos 5 años, es el dorado o plateado, *Brachyplatystoma filamentosum*; le sigue el pirahiba o lechero, *Brachyplatystoma filamentosum* y el pintadillo, *Pseudoplatystoma* spp. Otras especies con alto valor comercial son el pacamú, *Paulicea lutkeni*; y la mota, *Calossoma macropomum*. Estos son capturados principalmente en lagunas, quebradas y remansos.

Tres grupos de peces son registrados en las contaminadas aguas de la quebrada San Antonio, Pertenecen a los Ordenes taxonómicos de Cyprinodontiformes conocidos como gupis, Siluriformes, peces de cuero o placa y Characiformes, peces de escama. Excepto el primer grupo, los otros dos son peces muy comunes en las aguas amazónicas

Nombre	Tipo	Ubicación
Gupis	Peces	Caño Simón Bolívar y San Antonio
Cara	Peces	Caño Simón Bolívar y San Antonio
Loros	Aves	Sector Caño Simón Bolívar y San Antonio
Yerberitos	Aves	Toda el área

Zonas específicas de reserva (unidades ambientales de paisaje)⁷

Áreas de protección y reserva del suelo urbano

Las áreas definidas como de protección dentro del suelo urbano, corresponden a la ribera del río Amazonas desde la frontera con Tabatinga hasta la calle 15, aproximadamente desde la cota 66 hasta la 70 y posteriormente se amplía esta zona para resguardar la parte sur de los lagos y de la quebrada Yahuaraca, contemplando predios del Batallón de Selva y de la Armada Nacional, subiendo de la cota 70 a la 72 en la calle 15 y de allí sigue hasta llegar a la zona definida como los chircales del Ejército para luego devolverse por la cota 70 a la 66 por el borde sur del primer canal que se bifurca del Amazonas. La zona se cierra por la continuidad de esta misma cota hasta la frontera con el Brasil.

⁷ ver plano de la estructura ecológica principal.

Sobre la quebrada San Antonio también se definen unas zonas de protección sobre la ribera norte de la quebrada, al borde de la empresa de energía hasta uniese a las zonas de protección definidas por el proyecto de los Parques Lineales Amazónicos o Alamedas para los diferentes sistemas hídricos (Simón Bolívar y San Antonio).

Las otras dos zonas de protección están localizadas al nor-orienté de la ciudad una es la que conforman los cuerpos de agua del sistema Simón Bolívar, enmarcados por los barrios Iane, Simón Bolívar, la Sarita y Umarizal cerrando el área con la línea Apaporis - Tabatinga, ya que en esta área se unen las diferentes quebradas como la calderón y la Simón Bolívar unificándose en un solo cuerpo hacia el Brasil. La otra es en la parte sur del barrio Iane y al orienté del barrio 11 de Noviembre desde la calle 9 a la calle 11 y entre la carrera 3 y carrera 2, debido a los remanentes de bosques que aun se conservan.

Áreas de protección y reserva de suelo de expansión

Las áreas definidas como de protección dentro del suelo de expansión corresponden a cesiones definidas dentro de la planeación de la nueva Leticia, sustentada a partir de la sostenibilidad ambiental, el área principal ocuparía un área de 9.8 hectáreas sobre las siguientes vías proyectadas: de la carrera 6 a la carrera 1 entre las calles 22 a 24, es esta zona donde se integran todos los cuerpos de agua que conforman el sistema norte, se le implementaran desarrollos de tipo público y de equipamiento urbano articulado a un manejo ambiental, se podrán desarrollar, proyectos de espacio público y de recreación pasiva, igualmente el desarrollo de sistemas dotaciones complementarios a los nuevos desarrollos de vivienda enmarcados en diseños o modelos paisajísticos articulados al contexto amazónico.

Habrán igualmente unas áreas de protección para los nacimientos de agua, ubicadas sobre las cabeceras de las quebradas que integran el sistema norte, el resto del recorrido, se canalizará, para que estos cuerpos no sean contaminados por ningún factor externo y para poderle dar continuidad a los desarrollos de vivienda y de vías, estos pequeños espacios servirán como parte de la estructura de parques de la nueva Leticia tanto de esquina como centrales, para el desarrollo de actividades pasivas y activas.

El área que se contempla como de aislamiento entre la zona rural y la zona urbana que tiene una extensión de 41.2 hectáreas que empiezan desde la calle 27 hacia el norte, de extremo a extremo será un gran cordón verde de protección y de generación de aire, igualmente podrá servir como área de investigación biológica. Esta última área de protección podrá ser usada para el desarrollo de acciones urbanísticas siempre y cuando el suelo destinado para la expansión no sea suficiente al término de los próximos 9 años y este totalmente desarrollado y consolidado.

Áreas de protección y reserva de suelo rural circundante a la microcuenca abastecedora

Se define como área de protección y de reserva dentro del suelo rural la zona específica de “Los Lagos”, que es una zona de articulación ambiental entre la ciudad y el suelo rural, además el valor ambiental de la zona de Los Lagos es innegable y de prioritaria conservación. La razón más relevante para esta designación es la de que en esta zona corre la quebrada Yahuaraca, fuente abastecedora del casco urbano de Leticia, integrándose al sistema de lagos que forma el río Amazonas en esta llanura aluvial. La zona de protección va desde la cota 66 hasta la cota 70 a lo largo de su recorrido próximo a la ciudad.

La protección de esta quebrada en toda el área rural es necesaria ya que desde su nacimiento esta siendo deforestada por gran cantidad de comunidades que se han ido asentando en esta zona, interviniendo la ribera y su entorno con agricultura y ganadería extensiva, procesos no aptos para la Amazonia y que deterioran aceleradamente los ecosistemas y el suelo que tiene por uso potencial el desarrollo forestal únicamente.

Área de manejo especial

El área que se define como de manejo espacial dentro del presente estudio corresponde a “La Isla de la Fantasía”, una isla aluvial que por su variabilidad generada por los cambios de niveles del río, la hacen muy fértil y que por ende su explotación, que ha generado invasiones que de paso han ido contaminado el suelo y el río. La reubicación de las familias que allí se establecieron es prioritaria y así podrá manejarse esta isla productivamente, es obvio de que la producción agrícola ayuda para el consumo interno, pero estos cultivos le están costado mucho ambientalmente, el despoblamiento de esta isla serviría para que en ella además de cultivos esporádicos se desarrollaran actividades turísticas o de interés público, que no generen impactos negativos, en las cuales se pudiera circular a través de estructuras elevadas libres de las crecientes del río y de la humedad del suelo son ejemplos viables, que deberían llevarse a cabo y que de paso estructurarían la zona de ribera mejorando la relación entre el río y la ciudad.

Parques lineales amazónicos o alamedas para recreación pasiva

Estos sistemas de parques amazónicos lineales o de alamedas, buscan devolver el equilibrio que existió entre el agua, la flora y la fauna de estas vías húmedas o quebradas, que han actuado como venas que sostienen y transmiten la vida a la porción de territorio urbano, estos parques que ocupan prácticamente la totalidad de las zonas de protección de los sistemas San Antonio y Simón Bolívar y que se integran a las áreas de protección y reservas urbanas, buscan además de proteger, integrar la ciudad a la dinámica ambiental y a su vez dotar a los barrios y las zonas de

espacios públicos, equipamientos y recreación pasiva o contemplativa⁸. Es importante considerar la creación de un parque amazónico en los sitios donde se encuentran los Hitos Internacionales, en este sentido, es imprescindible firmar un convenio con la Prefectura de Tabatinga y elaborar el respectivo Plan Parcial.

Parques amazónicos de esquina de recreación pasiva

Estos parques amazónicos de esquina son parques de barrio por su tamaño, que buscan devolver a la ciudad a su origen, mediante la intervención de flora con especies arbóreas nativas, ubicando la ciudad dentro del contexto por el que esta rodeada, igualmente se convertirán en puntos verdes dentro de la trama urbana, productores de aire y de ornato para la ciudad, igualmente contarán con cierto tipo de amoblamiento y equipamiento urbano para el servicio social y lúdico. La conversión de ciertos lotes que están sin desarrollar y sin un uso aparente, es necesaria para mejorar la estructura ambiental y de espacio público dentro de la ciudad de Leticia.

Área de protección y de reserva internacional

Estas áreas de protección son mas que cualquier cosa, un proyecto para el crecimiento y la convivencia de las dos ciudades (Tabatinga y Leticia) desde el punto de vista ambiental, así como en los demás sistemas se busca el desarrollo conjunto de proyectos, por que no pensar en unas áreas de protección y reserva conjuntas en el borde de la frontera de Brasil con Colombia, ya que se plantea para Leticia la protección del sistema Bolívar, San Antonio y Norte, algunos de los cuales finalmente se conectan entre si en la zona del Incra en Brasil. Esta zona de protección en el suelo Brasileño se debe a que la intervención en el borde de la línea de frontera del lado Colombiano se encuentra muy deteriorada, e intervenida, mientras que el Brasil se cuenta aun con ciertos bosques que valen la pena conservar, esto es un proceso de gestión entre los dos países y si Colombia toma el ejemplo de rescatar los caños y quebradas por que no Brasil podría seguir este ejercicio.

⁸ Basado en el proyecto “Alamedas de los Humedales”

Definición De Las Áreas De Protección Y Reserva

CÓDIGO	TIPO DE ÁREA DE PROTECCIÓN	ÁREA (HECTÁREAS)
(APU.01)	Áreas de protección y reserva del suelo urbano	70.2
(APE.02)	Áreas de protección y reserva de suelo de expansión	51.6
(APR.03)	Áreas de protección y reserva de suelo rural circundante a la microcuenca abastecedora	335
(AME.04)	Área de manejo especial	8.8
(APP.05)	Parques lineales amazónicos o alamedas para recreación pasiva	18.8
(APA.06)	Parques amazónicos de esquina de recreación pasiva	4.8
(API.07)	Área de protección y de reserva internacional.	74

Contaminación ambiental

Los procesos de contaminación del paisaje natural del Leticia, de su suelo, de sus ríos y de sus quebradas, son procesos que llevan consolidándose a lo largo de estos últimos 20 años producto de las diferentes bonanzas, que han estado acompañadas de procesos migratorios y de altos volúmenes de población flotante que luego se acento.

La demanda de suelo que se empieza a generar, expande la ciudad hacia zonas rurales, hasta este momento, a zonas donde no se había planificado ninguna infraestructura de servicios públicos ni de accesibilidad, estas nuevas comunidades provenientes del campo y de otros centros urbanos imposibilitados por la falta de servicios y por su misma cultura inicia el proceso de degradación de las quebradas y los ríos, paralelamente con los procesos de deforestación, contaminación y el de poblamiento continúan a un ritmo que de seguir así ni siquiera habrán ríos que contaminar ni árboles que cortar, barrios como el Simón Bolívar, el Umarizal, la Sarita, Afasinte, y la parte baja de los barrios Victoria Regia y Centro entre otros, son los que mas generan esta degradación. En la actualidad hay mas de 17 vertimientos, tanto de aguas negras como lluvias, es por esto que gran parte de los esfuerzos futuros serán dirigidos por el PBOT para estas comunidades en pro de una mejora social económica, y por ende ambiental.



Áreas expuestas a amenazas y riesgos (Zona Rural)

Introducción

La protección del medio ambiente y la prevención de desastres son parte de los objetivos de la Ley 388 de 1997, por lo cual los municipios en la elaboración de sus Planes de Ordenamiento Territorial deben contar con determinantes para la conservación de los recursos naturales y la prevención de amenazas y riesgos naturales (Artículo 10). Es importante destacar que se deben tener en cuenta las políticas, directrices y regulaciones sobre prevención de amenazas y riesgos naturales, el señalamiento y localización de las áreas de riesgo para asentamientos humanos, así como las estrategias de manejo de zonas expuestas a amenazas y riesgos naturales, aspecto relacionado directamente con la Ley 46 de 1988 que crea el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.

El concepto de riesgo no tiene sentido si no existe una interferencia, al menos potencial, entre procesos naturales y sociales, debido a que las unidades naturales homogéneas son sistemas territoriales compuestos por diferentes elementos que son modificados o transformados por elementos antropogénicos condicionados socialmente. Por lo tanto, es fundamental entender que los mapas de amenazas y de riesgo, como parte de los Planes de Ordenamiento Territorial, no se limitan a un problema de cartografía, sino que tienen que ver con la distribución social del espacio, más en nuestro país donde los desastres naturales ocasionan cuantiosas pérdidas humanas y económicas, porque los procesos naturales en actividad presentan alta probabilidad de convertirse en catástrofes, dada la inestabilidad potencial de las condiciones geológicas de nuestro territorio y el uso inadecuado del suelo; ejemplos de lo anterior son el terremoto de Popayán en 1983, los deslizamientos en Villa Tina en Medellín, el flujo de lodos que destruyó Armero en 1985, la avalancha del Río Páez, las inundaciones periódicas producidas por diferentes ríos, las continuas interrupciones en las vías como Bogotá-Villavicencio y el reciente desastre en el eje cafetero.

Por esto, es necesario identificar y confrontar los procesos naturales y sociales dentro de un marco geográfico, mediante un análisis de riesgos, con el fin de evaluar grados de peligrosidad, obteniéndose de esta manera información básica para la planeación y la toma de decisiones encaminadas al diseño de alternativas y a la disminución de pérdidas.

Con las nuevas disposiciones legales (Decreto 1333/86, Ley 9/89, Ley 131/94, Ley 160 de 3 de agosto/94), los municipios se fortalecieron y son responsables de los planes integrales de desarrollo, los cuales incluyen la elaboración de planes ambientales y la posibilidad de asociarse para enfocar las tareas en el nivel de cuenca. Con esta perspectiva, los análisis de riesgos son fundamentales como parte del proceso mediante el cual el gobierno local y la comunidad toman conciencia sobre los problemas ambientales y la forma de solucionarlos.

La metodología utilizada para la evaluación de amenazas y riesgos naturales es la propuesta por Gil & Marín, en su trabajo titulado *Análisis del riesgo ambiental asociado a los procesos geológicos*, trabajo en el cual se diseñaron procedimientos aplicables a los municipios.

Conceptos

Partiendo de la definición de paisaje como un sistema territorial compuesto por elementos naturales y antropogénicos condicionados socialmente, que modifican o transforman las propiedades de las unidades naturales originales (Mateo, 1991), se deduce que el concepto de riesgo no tiene sentido si no existe una interferencia al menos potencial, entre procesos naturales y sociales. Dicha interferencia se refiere a la mayor o menor adecuación entre el proceso natural y el proceso social, el cual es el activador de los procesos que generan amenaza. Dependiendo de la adecuación, se deducen las medidas preventivas sobre el proceso natural (para disminuir el grado de amenaza) o sobre el proceso social (para evitar la interferencia).

Acorde con esto resultan grados asumibles de riesgo, lo que incide directamente en la planificación de una zona. Es importante tener en cuenta este aspecto porque no siempre una zona de riesgo implica reubicar a la población, lo cual es utilizado con frecuencia para fines políticos y de consecución de dineros.

Principales definiciones

En nuestro país constantemente se confunden los términos, hasta el punto de que se suele llamar mapas de riesgo a mapas de inventario de determinados procesos naturales. Es por esto muy importante tener claridad en los términos para lograr evaluaciones adecuadas y hasta el nivel de profundidad que se requiera.

La evaluación de riesgos naturales es un método de confrontación entre los procesos naturales y sociales, mediante el cual tratan de deducirse los cambios de valor (o la modificación de las cualidades) que pueden producirse en el medio social, debido al desarrollo de los procesos naturales. Siempre hay una interferencia, potencial al menos, entre procesos naturales y sociales; de lo contrario el concepto de riesgo no tiene sentido (MOPT, 1992). Las siguientes definiciones complementan y aclaran el alcance del documento:

Zonificación. Se aplica en sentido general a una división de la superficie terrestre en áreas que representan diferentes grados potenciales o actuales. La zonificación puede realizarse con respecto a la susceptibilidad, la amenaza, la vulnerabilidad o el riesgo.

Susceptibilidad. Expresa la facilidad con que un fenómeno puede ocurrir sobre la base de las condiciones locales del terreno (por ejemplo, topografía, geología y climatología) y el uso del suelo. La probabilidad de ocurrencia de un factor detonante como una lluvia o un sismo no se considera en un análisis de susceptibilidad.

Amenaza natural. Determina la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno potencialmente desastroso dentro de un lapso específico y en un área determinada. El concepto está relacionado directamente con la peligrosidad porque se refiere al proceso natural en sí mismo y trata de clarificar su sistema de relaciones internas, valorando su potencialidad como causante de transformaciones en el medio, independientemente de que en él exista o no actividad social.

Vulnerabilidad. Determina el grado de resistencia de un elemento o conjunto de elementos susceptibles de ser afectados por una amenaza natural de determinada magnitud.

Riesgo. Determina el número de personas afectadas, daños en propiedades o interrupción de actividades económicas esperados debido a un fenómeno natural. Es el producto de la amenaza por la vulnerabilidad. Del análisis de riesgo se deducen grados de adecuación o interferencia y, por tanto, medidas preventivas, sean activas o pasivas, es decir, la actuación sobre el proceso natural para disminuir su peligrosidad, o bien sobre el proceso social para evitar dicha interferencia.

La evaluación de amenazas naturales

El presente trabajo busca evaluar, identificar y zonificar las amenazas naturales del municipio de Leticia, base para una evaluación de riesgos naturales que aporte criterios fundamentales para el uso y ocupación del suelo, especialmente en lo que se refiere a la localización de asentamientos humanos, infraestructura física y manejo de los recursos naturales. Todo enmarcado dentro del concepto de prevención de desastres. Los objetivos de la evaluación de las amenazas naturales en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial son los siguientes:

- Identificar, analizar y zonificar los diversos tipos de amenazas.
- Establecer criterios para la reglamentación de usos del suelo.
- Ubicar y reubicar asentamientos humanos e infraestructura física.
- Identificar la vulnerabilidad de la población, de las construcciones y de los recursos naturales, frente a la probabilidad de una catástrofe.

- Definir las áreas con limitaciones y prohibición de usos y actividades específicas debido al alto grado de vulnerabilidad.

Las amenazas naturales deben ser analizadas teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

Identificación. Es fundamental establecer el tipo de procesos que pueden ocurrir, para poder valorarlos y establecer sus manifestaciones naturales. En el caso de Leticia, con las primeras evaluaciones de campo se identificó que la principal amenaza es la relacionada con las avenidas torrenciales.

Caracterización. Es la definición del conjunto de aspectos físicos que caracterizan a un fenómeno potencialmente dañino; se dividen en variables espaciales y temporales. Las espaciales son la localización, dimensión espacial, características dinámicas y geoformas asociadas. Las temporales son frecuencia, intensidad, duración y periodicidad. Es fundamental la diferencia entre un fenómeno físico que nos aporta sobre la modalidad, magnitud y ubicación y uno histórico que define parámetros evolutivos.

La conjunción de los dos aspectos anteriores posibilita la evaluación de las amenazas naturales de una manera integral. Identificadas las amenazas, para la evaluación de riesgos se debe tener en cuenta un elemento adicional:

Valoración. Es la determinación de las repercusiones sociales que los procesos naturales pueden tener en las actividades humanas. Se deben determinar los elementos expuestos en un área determinada, tales como las personas, los bienes, los ecosistemas, etc., lo cual es fundamental para la determinación del riesgo llegando hasta el punto de determinar si es admisible o no admisible y así tomar las medidas respectivas.

Metodología

La metodología utilizada para la determinación de las amenazas y el riesgo utiliza una combinación de investigaciones tanto en oficina como en campo, aprovechando la información básica integral recopilada para la elaboración del Plan Básico de Ordenamiento Territorial.

En la primera etapa de carácter general se busca identificar los posibles fenómenos que pueden afectar el municipio, mediante los siguientes pasos:

- Recolección de información sobre el medio físico.
- Identificación de los procesos geológicos que pueden convertirse en una amenaza para el municipio de Leticia.

- Cuando ya se han identificado los fenómenos potencialmente peligrosos, sigue una secuencia metodológica que consta de 6 pasos generales:

Caracterización espacial del fenómeno. Evaluando la información y mediante combinación de diferentes mapas temáticos, cada uno con diferentes atributos a los cuales se les asigna un valor según los criterios de los especialistas, se llega a un mapa de zonas homogéneas de inestabilidad potencial. El mapa resultante de inestabilidad potencial nos indica las zonas que son propensas a la ocurrencia de un fenómeno dadas sus características naturales. La combinación del anterior mapa con el de uso del suelo (el cual nos indica qué tanto está intervenida un área), nos permite llegar a los mapas de susceptibilidad.

Caracterización temporal. Es fundamental determinar la secuencia cronológica de manifestación de un fenómeno para poder de alguna manera predecir. En esta etapa es fundamental la recolección de información sobre fenómenos anteriores y las encuestas en campo con los habitantes, porque los directamente afectados conocen las fechas, cada cuánto se repite el fenómeno, si estuvo relacionado con otro fenómeno natural y cuál fue su intensidad. La combinación del mapa de susceptibilidad con la caracterización temporal permite llegar al mapa de amenazas.

Agentes exógenos al proceso que pueden aumentar la amenaza. Muchos procesos naturales se activan cuando ocurre otro fenómeno; por ejemplo, un deslizamiento puede originar un represamiento de una quebrada y posteriormente desencadenar un flujo de lodos. Por esto es importante definir qué procesos naturales pueden ayudar a desencadenar el fenómeno objeto de análisis.

Evaluación de la vulnerabilidad. Es diferente una amenaza del mismo grado potencial de afectación en un sitio despoblado que en una zona urbana, por lo cual es fundamental definir la distribución de la población y de la infraestructura, como base para la evaluación del riesgo, e igualmente cumplir con uno de los objetivos que se contempla en los Planes de Ordenamiento Territorial.

Evaluación de riesgos. Mediante la combinación de los mapas de amenaza y vulnerabilidad se determina el mapa de riesgos naturales.

Medidas frente a los riesgos. Según el grado de riesgo determinado se recomiendan medidas preventivas o remediales, para que un riesgo no se convierta en una catástrofe.

Identificación de posibles amenazas

Para la elaboración del Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de Leticia, se recopilamos estudios anteriores, y se trabajó conjuntamente con la

Defensa Civil ⁹, etc. La información fue complementada con trabajo de campo utilizando diferentes tecnologías para lograr integrar la información y cumplir con los objetivos propuestos. La información temática analizada fue la siguiente:

- Geología
- Geomorfología
- Hidrología
- Usos del suelo

Según una evaluación regional del Crepad, Leticia se clasifica como un municipio con probabilidad de presentar inundaciones.

Los fenómenos que se pueden presentar en el municipio de Leticia son los siguientes, en orden de importancia:

- Avenidas torrenciales
- Remoción en masa
- Erosión
- Vientos
- Incendios

Para cada uno de los procesos anteriores se desarrolla un procedimiento específico que sigue los lineamientos generales.

Avenidas torrenciales

Las inundaciones suelen ser un fenómeno normal y benéfico por el aporte de sedimentos a los valles convirtiéndolos en zonas ricas para las labores agrícolas y ganaderas. Son contraproducentes cuando alcanzan niveles anormalmente elevados, porque superan el nivel de “inundación prevista”. Las geoformas asociadas a las inundaciones son los valles aluviales con bajo ángulo de pendiente como los que están situados en las riberas del río Amazonas.

Localización de amenazas por inundación en el Área Rural

- La Playa
- La Milagrosa
- San José del Río
- Isla de los Micos
- Quebrada Yaguas
- El Progreso (cultivos)

⁹ A cargo del Señor Hernando Araque Noguera, quien es a su vez el coordinador de los comités locales de emergencia.

- Santa Sofía (cultivos)
- Paraná Bajo
- Macedonia (cultivos)
- Mocagua (cultivos)
- Palmeras (cultivos)
- San Martín de Amacayacu (cultivos)

Localización de Amenazas por contaminación en el Área Rural

- Disposición de residuos sólidos (Basurero Municipal)
- Desembocadura de la Quebrada San Antonio

Localización de Amenazas por deslizamiento en el Área Rural

- Puerto Triunfo
- Paraná Bajo
- Nuevo Jardín
- Santa Sofía
- Loma Linda

Localización de Amenazas por erosión en el Área Rural

Ver franja en la rivera del río Amazonas del casco urbano hasta la comunidad de San Martín de Amacayacu y Eje Leticia-Tarapacá hasta el Km. 20. en el Mapa de Amenazas Rural.

Localización de Amenaza por vientos

Se presentan intermitentemente en el transcurso del año, especialmente en Agosto. No es posible especializar este fenómeno en el *Mapa de Amenazas Rural*.

Localización de Amenaza por incendios

Al igual que los vientos, no es posible referenciarlas en el mapa debido a que todo el territorio rural es propenso a incendios por sus bosques. Los incendios se presentan principalmente por acción antrópica y en la época de verano.

Conclusiones y recomendaciones

Se deben tener en cuenta los aspectos antes mencionados, con el fin de diseñar de la mejor manera las obras de control del agua lluvia para evitar en el futuro daños en las estructuras de las edificaciones por efecto del agua que no alcanza a ser evacuada adecuadamente o por los movimientos en masa que pueden ser inducidos. Se recomienda lo siguiente:

Proteger las riberas de los arroyos mediante un diseño paisajístico que integre las edificaciones al entorno de la microcuenca. Esto restringiría el espacio para las construcciones en las orillas del río

Si se planea construir obras de protección de las orillas, se recomienda realizar estudios de caudales máximos con métodos adecuados a la realidad del municipio y a la información disponible: empíricos, estadísticos, hidrológicos, de correlación y modelos.

Es necesario emprender campañas de recuperación de cuencas, mediante la participación comunitaria canalizada a través de la Umata del Municipio.

Fortalecer los Comités Operativos Locales para la Prevención y Atención de Emergencias (Artículo 8, Ley 46 de 1988).

Fenómenos de remoción en masa

Siempre es fundamental realizar una evaluación general previa que permita direccionar la investigación para que no se convierta en un simple ejercicio de cartografía. Siguiendo los lineamientos generales de la metodología, la caracterización espacial permite definir áreas potencialmente inestables; al combinarlas con el uso del suelo, se obtienen en los mapas de susceptibilidad. La caracterización espacial combinada con la temporal define el grado de amenaza por fenómenos de remoción en masa.

Caracterización espacial

Además de la información básica sobre el medio físico recolectada para el Plan Básico de Ordenamiento Territorial, se analizaron fotografías aéreas con el fin de determinar discontinuidades en la vegetación natural, presencia de depósitos, cambios de pendiente y en general características típicas de los movimientos de remoción en masa.

Localización. Analizando los informes realizados en la región por diferentes entidades estatales y académicas, y recogiendo la experiencia de los habitantes, se observó que los fenómenos de remoción se presentan donde existen rocas arcillosas en zonas de laderas de pendientes medias.

Localización de amenazas por deslizamiento en el Área Rural del Municipio de Leticia:

- Puerto Triunfo
- Paraná Bajo
- Nuevo Jardín

- Santa Sofía
- Loma Linda

Dimensión. Los fenómenos son puntuales y están asociados a las épocas de lluvia.

Características dinámicas. Se presentan principalmente reptaciones (según la clasificación de Ingeominas).

Identificadas áreas con posibilidad de generar fenómenos de remoción en masa y para lograr sintetizar la información en zonas homogéneas de inestabilidad potencial, se tuvieron en cuenta diferentes mapas temáticos que hacen parte del Plan Básico de Ordenamiento Territorial. Los mapas utilizados fueron los siguientes:

Geológico.

Hidrología. Los procesos de remoción en masa en el municipio se relacionan con la pluviosidad. En las épocas de lluvia se intensifican los fenómenos al saturarse los depósitos.

Vegetación. En zonas desprovistas de vegetación nativa donde ésta se ha suplantado por pastos para ganadería o para labores de minería, la erosión se intensifica y posteriormente se pueden activar los procesos de remoción en masa.

Tectónica. En las zonas de falla los macizos de roca se debilitan por fracturamiento y el agua penetra fácilmente creando una presión de poros mayor.

Cada uno de los anteriores parámetros tiene diferentes atributos a los cuales se les asignan valores de acuerdo con el grado de influencia sobre la inestabilidad potencial; de esta manera se pueden delimitar zonas homogéneas de inestabilidad potencial.

Sumando los valores asignados a los atributos y utilizando el Sistema de Información Geográfica (SIG), se llega a los mapas de inestabilidad potencial donde se clasifica el territorio en zonas más o menos propensas a los movimientos. Identificadas las zonas homogéneas de inestabilidad potencial, es fundamental tener en cuenta las actividades humanas que se realizan en el territorio, porque dependiendo del grado de afectación, si un proceso natural es inexistente se puede activar, si está latente se puede acelerar y así mismo, si es activo se puede reactivar.

Caracterización temporal

Por medio de observaciones en campo se logró determinar información sobre fenómenos ocurridos en otras épocas. En anteriores informes existen registros, pero son puntuales en el tiempo y en el espacio.

Para identificar el grado de amenaza se cruzan el mapa de susceptibilidad con la temporalidad del fenómeno.

Agentes exógenos

Existen otros fenómenos naturales que pueden activar los procesos de remoción en masa. Éstos son los siguientes:

Sismicidad. Leticia se encuentra localizado en la zona de riesgo sísmico bajo, factor que debe tenerse en cuenta, sin embargo, para la evaluación del riesgo por fenómenos de remoción en masa, por constituirse en un elemento activador de deslizamientos. También quiere decir que los requisitos de diseño deben permitir a una edificación responder al rango inelástico a niveles moderados y la estructura debe cumplir el propósito de normas sismorresistentes en lo que respecta a daño y colapso.

Erosión. La erosión es el primer paso para generar deslizamientos, especialmente cuando se combina una alta pluviosidad en corto tiempo.

Evaluación de la vulnerabilidad

Identificadas las amenazas por remoción en masa, es importante tener en cuenta que el fenómeno puede ser riesgoso o no dependiendo de la infraestructura existente en el lugar donde se puede presentar un fenómeno.

Evaluación de riesgos

El riesgo se evalúa combinando la amenaza con la vulnerabilidad, dando origen a diferentes grados de riesgo. La zonificación de los riesgos se observa en el *Mapa de Amenazas*.

Recomendaciones

Según el grado de riesgo, se aconsejan diferentes tipos de medidas debido a que los costos derivados de cualquier proceso natural que se convierte en catástrofe son

muy altos en la mayoría de los casos. Las medidas a ejecutar pueden ser de los siguientes tipos:

Medidas preventivas

Se deben establecer cuando el grado de riesgo es asumible y no implica evacuaciones de la población hacia lugares de menor riesgo. En Leticia estas medidas son las que se deben implantar, teniendo en cuenta la zonificación del riesgo. Las medidas preventivas pueden ser de dos tipos:

Medidas preventivas pasivas

Se basan en una planificación adecuada de los usos del suelo desde el punto de vista científico y técnico, siguiendo los lineamientos del Plan Básico de Ordenamiento Territorial. En áreas con alta susceptibilidad a los fenómenos de remoción en masa se recomiendan obras de bioingeniería para el control de la erosión, tales como:

- Distribución apropiada de cultivos
- Siembra y plantación en contorno
- Siembra en fajas
- Rotación
- Plantas de cobertura (herbáceas) y abonos verdes
- Barreras vivas
- Laboreo mínimo
- Barreras rompevientos
- Terrazas
- Zanjas y cortacorrientes
- Represas y diques

Además es recomendable el manejo integral de cuencas y microcuencas, mediante investigaciones sobre erosión, mejoramiento forestal, hidrotecnias posibles, técnicas de cultivos y reservas de agua.

Medidas preventivas activas

Tratan de evitar las interferencias entre el proceso natural y los asentamientos humanos; por lo tanto se materializan con planes de contingencia que contemplen las alertas y los planes de evacuación para la protección civil frente a los eventos.

Medidas no preventivas

Son las medidas compensadoras y van dirigidas fundamentalmente a reparar los daños mediante la restauración, asumiendo los costos económicos derivados, los cuales recaen en la administración del municipio. Hay que tener en cuenta que el costo social en vidas es, evidentemente, imposible de compensar, aún cuando existan ayudas económicas.

Erosión

La mayor amenaza natural en el momento es la erosión y la inestabilidad de taludes (Morgan, 1991). Siendo Colombia un país tropical con ambientes de montaña, el régimen térmico y pluviométrico es alto durante la mayor parte del año, por lo cual los suelos están amenazados constantemente por la erosión provocada por el agua. En el país se presenta diversidad de climas, suelos, rocas y geoformas (geodiversidad); esto asociado al mal uso del suelo por ausencia de ordenamiento territorial ocasiona graves problemas de erosión que afectan las zonas urbanas y rurales, la infraestructura básica y de servicios, los cultivos y las obras civiles. Los procesos de degradación son acumulativos y con su dinámica comprometen rápidamente grandes zonas, dejándolas rápidamente irrecuperables. Este problema viene desde la época de la conquista porque el contacto de los pueblos indígenas con los conquistadores significó la destrucción del orden social prehispánico y de los paisajes creados por esas formas autóctonas de organización socioeconómica, al transformarlas en permanentes acciones productivas basadas en la economía mediterránea, originando la degradación acentuada de los ecosistemas montañosos andinos (Molano, 1989). En resumen, la erosión no es un fenómeno espectacular como los volcanes y las avalanchas, pero sí es catastrófico por las implicaciones socioeconómicas y ambientales negativas que origina a largo plazo.

Mapa de amenazas por erosión

El objetivo de elaborar estos mapas es determinar qué zonas con determinados materiales edáficos tienen mayor o menor susceptibilidad a ser disgregados y transportados por los agentes erosivos (erosionabilidad).

El Ordenamiento Territorial de Icona (en MOPT, 1992) utiliza un método de integración de diferentes mapas temáticos. Dicho instituto propone la conjunción de matrices de evaluación.

La primera se basa en la tabla de índices de protección del suelo por la vegetación, donde se indica la mayor o menor protección frente a la erosión que produce determinada formación vegetal, dependiendo de la pendiente del terreno. Refleja los usos actuales.

La segunda se obtiene de la intersección de un mapa de pendientes y el mapa de las características litológicas, y refleja el grado de estabilidad del suelo en función de las características propias de los materiales parentales. Esta combinación refleja la erosionabilidad.

Al cruzar la pendiente con la pluviosidad se refleja la erosividad, es decir la capacidad que tiene el mayor fenómeno con poder erosivo, que en este caso es la lluvia.

El Mapa de Amenazas, LETI-AME.dwg refleja la zonificación de amenazas por erosión.

TABLA B1-01. Amenaza por erosión.

Grado	Amenaza	Recomendaciones
0	Muy baja	Se puede seguir con el mismo uso del suelo. En algunos casos, ligeras prácticas de conservación.
1	Baja	Es una amenaza asumible. Prácticas moderadas de conservación y puede requerirse sistemas especiales de cultivo como siembras en contorno, control de salinización, fertilización y riegos.
2	Media	Obras de hidrotecnia. Prácticas cuidadosas de conservación. Sólo se permiten algunos cultivos.
3	Alta	Obras de bioingeniería. Se deben usar sólo para algunas explotaciones agropecuarias especiales.
4	Muy alta	Soluciones de ingeniería y bioingeniería combinadas. Cambios en el uso del suelo porque son inadecuados para cultivos y pastoreo. Es recomendable que se utilicen para reforestación, conservación de cuencas hidrográficas y sostenimiento de la vida silvestre.

Métodos para el control de la erosión

Para disminuir el grado de amenaza por erosión se pueden implantar obras de control que involucren medidas correctivas encargadas de modificar la dinámica de los procesos erosivos y labores complementarias de revegetalización, encargadas de controlar la erosión pluvial en las laderas y taludes, además de regular los caudales. Estas soluciones tienen dos costos: los de ejecución y los de mantenimiento. En el diseño de las obras para el control de la erosión se deben considerar estructuras de ingeniería en ambientes favorables, ya que a mediano y largo plazo, las coberturas vegetales juegan un papel protagónico en la recuperación porque son las encargadas de regular el medio. El uso adecuado del suelo permite disminuir la vulnerabilidad inherente al propio recurso.

Las soluciones para el control de la erosión son de dos tipos:

Soluciones de ingeniería

Son variadas y complejas y se dirigen principalmente al control y el manejo de aguas y a la estabilización de taludes y laderas, y son básicas para adelantar la etapa de revegetalización. Entre las principales están las siguientes:

- **Control y manejo de aguas.** Son fundamentales porque si no se ejecutan, más tarde las obras fallarán. Pueden ser sumideros, canales, estructuras de disipación, zanjas, canales disipadores de energía, diques, trinchos, drenajes, impermeabilización, etc. En el control de la erosión, estas obras se combinan según la pendiente, el suelo, el clima, etc.
- **Estabilización de taludes.** Generalmente se realiza conformación de los taludes, remodelando las pendientes para crear los perfiles físicos generales que controlen el proceso erosivo y mejoren la estabilidad. También los drenajes subterráneos ayudan a disminuir presiones intersticiales del subsuelo y regular las fluctuaciones del nivel freático. Otra obra necesaria es el sellamiento de grietas y las impermeabilizaciones con geomembranas.

Bioingeniería

Los diseños de obras civiles para el control de erosión se hacen generalmente bajo hipótesis estáticas y teniendo en cuenta variables como el nivel freático, la pluviosidad, las propiedades mecánicas del suelo, etc. y la dinámica natural y social no se tiene en cuenta al momento de proyectar la solución a los problemas. La omisión de estas variables se refleja en problemas como el aporte de hojarasca sobre las obras de drenaje, la invasión de sistemas radiculares y el fracaso de revegetalizaciones por la acción del ganado. Por esto es necesario plantear metodologías para el diseño de coberturas vegetales apropiadas para cada tratamiento, en las que se consideren la caracterización de los suelos, la fisiología y morfología de las plantas, la respuesta de las coberturas en condiciones extremas y sus comportamientos en obras, permitiendo, por un lado prolongar la vida útil de éstas, conseguir su autorregulación, involucrar a la comunidad en el proceso de recuperación y reducir los costos de mantenimiento (Escobar, 1994).

La identificación de la realidad socioeconómica de las comunidades facilita el proceso de recuperación, al promoverlas como elementos dinamizadores de su propio desarrollo, coordinando actividades que conduzcan a la protección de los recursos naturales renovables y de las obras ejecutadas para prevenir los problemas, todo enmarcado dentro de un programa de educación ambiental para evitar que millonarias inversiones en el diseño por parte de expertos de un programa de revegetalización sean acabadas por un grupo de vacas o cualquier animal doméstico en pocos días.

Técnicamente todos los organismos vegetales (dentro de su ambiente natural) cumplen la función de salvaguardar el suelo y su fertilidad, pero, de otra parte, siglos de condiciones adversas producen especies especialmente aptas para este fin. Es pertinente subrayar que la mejor manera de evitar la erosión es proteger el conjunto de la vegetación natural existente.

Las coberturas vegetales juegan un papel primordial en la protección del suelo, siendo importante diseñarlas integralmente en las obras de control de erosión, con la ayuda de otros elementos que se integren fácilmente al medio como los sacos o costales de fique, los cantos rodados que se encuentren en el sector y maderas que cumplan con ciertas condiciones de resistencia y adaptabilidad al medio. Para el diseño de las coberturas vegetales para obras de control de erosión se debe considerar lo siguiente:

- Sistema radicular
- Porte de la especie
- Cobertura aérea
- Exigencias climáticas
- Exigencias edáficas
- Exigencias hídricas
- Sistema de regeneración
- Influencia sobre las obras civiles
- Periodicidad en el mantenimiento
- Agresividad y dominancia
- Usos antrópicos
- Palatinidad a los ganados



Áreas expuestas a amenazas y riesgos (Zona Urbana)

Amenazas y riesgos

Remoción en masa, inundación y movimientos sísmicos

El nivel de amenaza identifica los elementos sometidos a riesgo, definiendo sus efectos (análisis de vulnerabilidad), en el orden físico, social, económico o ambiental y así presentar las medidas de prevención y mitigación de esos riesgos para las comunidades expuestas.

Los mapas de amenazas resultado de los estudios, son de carácter temporal, toda vez que estas son dinámicas a través del tiempo y los niveles de amenazas pueden variar. Aún cuando se cuenta con los mapas de amenazas por remoción en masa e inundaciones, los análisis de riesgo solo se han adelantado puntualmente en sectores considerados críticos y sin las herramientas técnicas necesarias. La amenaza está relacionada con la probabilidad de que se presente un evento natural o antrópico no intencional y el riesgo está relacionado con la probabilidad que se manifiesten ciertas consecuencias en el grado de exposición de los elementos sometidos y en la vulnerabilidad que tienen dichos elementos a ser afectados por el evento.

El comité de Prevención y Atención de desastres y Emergencias no cuenta con información para definir riesgo en toda la ciudad, debido a que se requieren estudios detallados que sólo serán realizados para casos específicos que requieran sustentación técnica para la toma de decisiones sobre la población afectada.

Los análisis de riesgos conducen a identificar la mitigabilidad de los mismos, es decir, si sus causas y consecuencias pueden ser reducidas o no.

Se considera riesgo no mitigable cuando la ocurrencia de un evento de remoción en masa o inundación, en una área determinada en un corto plazo, puede ocasionar pérdidas físicas y materiales y no es posible realizar obras de mitigación o no son viables económica o socialmente. Cuando se identifican asentamientos humanos en riesgo alto no mitigable es necesario declarar el sector como Zona de Alto Riesgo, reubicar el asentamiento y declarar la zona desalojada como suelo de protección.

Tipos de amenazas de la zona urbana

Amenaza por inundación¹⁰

RÍO AMAZONAS

En la zona occidental paralela al río y en una franja de ancho variable, existe probabilidad alta de inundación por desbordamiento del cauce para un periodo de retorno de 10 años por causas naturales o intervención antrópica no intencional con efectos potencialmente graves, los índices de crecimiento del río van hasta los 14 mt en crecientes normales, pero se han registrado crecientes de has 19 mt que han generado gran impacto y graves complicaciones a toda la rivera del río Amazonas, la cota de inundación empieza a partir de la número 66 hasta la 85. Las afectaciones son normales casi todos los años, pero de ahí en adelante es bastante serio, aunque hay bajas posibilidades de que estos eventos se den en lapsos inferiores a los 10 años.

La creciente del río igualmente afecta con riesgo mayor a la comunidad de la isla de “La Fantasía”, ya que la creciente normal fácilmente cubre toda la isla y además permanentemente erosiona la parte nor-occidental de la isla.

El valle aluvial del río al nor-occidente de la ciudad en la zona conocida como “Los Lagos” y la isla de origen aluvial frente al casco urbano (isla de la Fantasía) presenta características especiales.

- El sector alto presenta llanuras aluviales de inundación y llanuras de inundación activas, más frecuentes aguas abajo y ocupando mayor área dentro del lecho mayor.
- En el sector medio se presentan zonas de inundación activas en los variados lugares.

Sistema Simón Bolívar

El grado de amenaza que se maneja en el sistema Bolívar, al norte de la ciudad, es crítico desde el punto de vista ambiental y humano, la amenaza de inundación es más un producto de la serie de intervenciones antrópicas que se le han hecho a las diferentes quebradas y caños como el Gaitan, Municipal y el mismo Simón Bolívar, procesos de deforestación, de contaminación y de sedimentación estancan y represan el agua, evitando que esta corra normalmente hacia el río Urumutú. Zonas de borde de los barrios como el José María Hernández, la Esperanza, Simón Bolívar, y la Sarita en invierno son afectados de manera grave, las aguas han alcanzado niveles de 1.5 mt, y por la contaminación de las mismas se convierten en focos de infección y de epidemias en cualquier época del año.

¹⁰ Ver plano de amenazas de la zona urbana

En la parte nor-occidental del barrio Iane es donde más grado de vulnerabilidad por inundación hay, debido a que en este punto es donde se unen todos los caños y se consolida más el cuerpo de agua, viéndose afectados únicamente las viviendas de invasión que están en este sector ya que el resto del territorio está despoblado, por lo tanto se hace necesario la reubicación de estas familias, que en total, incluido el sistema San Antonio, son 350.

Sistema San Antonio.

La problemática de las zonas circundantes de la quebrada San Antonio y del caño Matadero no es muy diferente que la del sistema Simón Bolívar. La intervención del hombre sobre estos ecosistemas ha ocasionado un grave deterioro que se revierte de manera alarmante en la época de invierno, la zona del barrio Porvenir más específicamente en la ribera de la quebrada Matadero, se inunda en la época de invierno registrándose crecientes de la quebrada de hasta 1 metro, afectando gran cantidad de familias, pero el problema más serio es en el barrio La Unión, donde 25 familias habitan directamente sobre la quebrada San Antonio y el caño Matadero cuando estos dos cuerpos de agua se interceptan. Esta amenaza permanente se suma a la ausencia de todo servicio y a los altísimos niveles de contaminación en los que se encuentran estas quebradas al paso por la zona.

Riesgos en los barrios por Inundación.

Según el informe presentado por la Secretaría de Salud Municipal y de la Defensa Civil, las zonas más vulnerables según la última inundación ocurrida en los caños de la ciudad son:

- **BARRIO LA ESPERANZA:** La situación de emergencia presentada en este barrio fue causada por el crecimiento del Caño Calderón, el cual incrementó su caudal en aproximadamente 1.40 metros.
- **BARRIO SIMÓN BOLÍVAR:** Se encontraron varios frentes de emergencia: Uno de ellos corresponde al sector ubicado finalizando la carrera 3ª del Piñal, donde pasa el Caño Municipal, el cual presentó taponamientos por desechos de basuras que la comunidad ha colocado en sus riberas.
- **BARRIO SAN MARTÍN:** Otro sector corresponde al del Puente de la calle 12, entre carreras 6 y 5, por inundación del caño Municipal (Calle 12), sobrepasando en 80 centímetros aproximadamente su nivel.
- **BARRIO IANE:** Por el represamiento del mismo Caño que viene del Piñal e inundó dos viviendas afectando la población.
- **BARRIOS SAN ANTONIO, PORVENIR Y LA UNIÓN:** Presentan situación

de riesgo debido al crecimiento del caño del Matadero que atraviesa estos barrios. La construcción de viviendas sin permiso de Planeación sobre el caño, la acumulación de basuras en este sector, así como la construcción de múltiples cercas limitando lotes que obstruyen el paso de agua y hace que se represe a tal punto que con lluvias de más de 10 horas el nivel del agua sobrepase los pisos de las viviendas en unos 30 a 80 centímetros, desencadenándose la emergencia, además muchos pobladores de estos barrios no cuentan con conexión al alcantarillado vertiendo sus aguas negras directamente al caño.

Amenaza por lluvias torrenciales.

Se presentan intermitentemente en el transcurso del año. Ver *Mapa de Amenazas de la zona urbana*.

Amenaza por vientos.

Al igual que las lluvias torrenciales, se presentan intermitentemente en el transcurso del año, especialmente en Agosto. No es posible especializar este fenómeno en el *Mapa de Amenazas de la zona urbana y rural*.

Riesgos por Deslizamientos o remoción de masa¹¹.

Se consideraron tres categorías de amenaza: alta, media y baja; cada una de ellas definida en términos de la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno adverso a los bienes, servicios, infraestructura, medio ambiente o a la vida. El Mapa de Amenaza por Remoción en Masa identifica las diferentes zonas ubicadas exclusivamente en áreas de pendiente.

Las zonas de lomerío, que generan los cuerpos de agua que se encuentran dentro de la ciudad o que la bordean, están sometidas a un proceso natural de transformación constante de las formas del relieve debido a la acción frecuente de las lluvias, a la fuerza erosiva de los cursos de agua y a la resistencia que ofrecen las rocas y los suelos a ser desintegrados y arrastrados. Además de estos procesos erosivos se presentan movimientos de roca y suelo que se desplazan cuesta abajo. Estos procesos se conocen como fenómenos de remoción en masa y se deben a la pérdida de equilibrio natural de la ladera.

Estos se diferencian entre sí por la forma en que las rocas y los suelos se rompen y desplazan a lo largo de las laderas. Los más frecuentes en la ciudad son deslizamientos, caídas y flujos.

¹¹ Ver plano de amenazas de la zona urbana

En los últimos 30 años, los procesos de urbanización han tenido un crecimiento rápido y desordenado que ha exigido la ampliación del perímetro urbano hacia ciertos sectores. El resultado es la ubicación de algunas familias en áreas que presentan alto riesgo por inestabilidad como zonas cercanas a cauces y ríos (rondas), zonas con evidencias de procesos de inestabilidad y de pendientes altas.

En los estudios de zonificación de amenazas, se han identificado 2 zonas urbanas afectadas por fenómenos de remoción en masa, si bien afectan áreas pequeñas, ocasionan grandes daños como pérdida total o parcial de viviendas, ruptura de las redes de servicios públicos acueducto, alcantarillado y obstrucción de las vías. Las zonas de afectación son:

- La falla y los deslizamientos que se presentan en la carrera 11 entre las calles 13 y 14 al costado occidental, debido al vertimiento en este sitio de aguas lluvias y a la existencia de un pequeño cuerpo de agua que ha ido socavando el suelo y que en algún momento se fracturo y deslizo media calzada. En esta zona no se han realizado obras de mitigación o reubicación, a pesar de la existencia de una vivienda que esta sobre el área de afectación que va desde el grado alto hasta el bajo de amenaza por remoción de masa.
- La otra zona con ciertas afectaciones, aunque bajas, es la ubicada en la parte baja de la Biblioteca del Banco de la Republica y de las Residencias Victoria Regia, aunque este talud esta bien drenado la posibilidad de un deslizamiento no se descarta, poniendo en amenaza viviendas y bodegas que se encuentran en la parte baja.

Esta amenaza puede ser disminuida por la intervención directa, es decir, por medio de la ejecución de obras de protección y control, entre las cuales se encuentran andajes y pernos en roca, muros de contención, zanjas de coronación y cunetas, estructuras de bajada, canales periféricos, filtros, mallas andadas y gaviones o espolones que se aplican para cada caso específico.

Riesgos por Contaminación.

La amenaza por contaminación se remite básicamente al de vertimientos de aguas servidas y desechos sólidos de viviendas que no cuentan con el servicio de alcantarillado, a los diferentes cuerpos de agua que rodean la ciudad y que por la aglomeración de basuras se estancan las aguas generando y proliferando focos de epidemias y enfermedades.

El cementerio ubicado al norte de la ciudad es otro agente de contaminación para la zona urbana, ya que los altos niveles freáticos del suelo, generan que los procesos de descomposición sean filtrados y llevados a quebradas como la Simón Bolívar que más tarde recorre barrios como el Simón Bolívar y San Martín entre otros.

El otro polo de contaminación es el que se produce en la zona del botadero de

basura ubicado al norte de la ciudad en la zona rural, pero muy próximo a la quebrada de abastecimiento del casco urbano. Los altos niveles freáticos del suelo en el área del botadero se mezclan con las aguas de la quebrada Yahuaraca perjudicando directamente a la población.

Amenaza Sísmica.

El Municipio presenta nivel bajo de amenaza sísmica. De acuerdo con el estudio de microzonificación sísmica nacional la única afectación es generada por la falla Leticia - Puerto Nariño, ubicada casi paralela al río Amazonas. Los resultados del estudio de microzonificación sísmica permiten aclarar que aunque la amenaza es baja es necesario el diseño y desarrollo de construcciones sismorresistentes que reduzcan el riesgo de la población.

En lo referente a la construcción y a la resistencia de las estructuras es conveniente revisar la estructura de la plaza de mercado, que esta proyectada para recibir más cargas que tal vez no estén calculadas y la posibilidad de que la estructura falle no se descarta, hasta que un equipo técnico evalúe la estructura y emita su opinión, es recomendable la no reactivación de la plaza.

Competencias.

La Defensa Civil, el Comité de Prevención y Atención de Desastres Municipal y el Comité de Prevención y Atención de Desastres Regional, elaborarán un inventario de la población ubicada en las zonas de amenaza, al igual que la infraestructura ubicada en ellas.

Estas entidades establecerán medidas para el ajuste permanente del Plan de Atención y Prevención de Desastres del Municipio, teniendo en cuenta los planes de contingencia de la Termoeléctrica y del Aeropuerto, entre otras. Así mismo, deberán establecer los lineamientos para la socialización permanente del Plan de Prevención y Atención de Desastres a las diferentes comunidades urbanas y rurales.



Prospectiva Urbana y Rural

El Plan Básico de Ordenamiento Territorial parte de los siguientes referentes:

- Leticia es la ciudad más importante de la Amazonia Colombiana.
- Es el puerto de Colombia sobre el río más importante del mundo: el Río Amazonas.
- Es una ciudad multiétnica y pluricultural que comparte fronteras con Brasil y Perú.
- Leticia es una ciudad joven y con una población reducida de cerca de 30.000 habitantes.
- Es una ciudad binacional desde el punto de vista urbanístico. Leticia y Tabatinga tienen una sola malla urbana ¹².

Se determinaron los siguientes modelos de ciudad:

- Leticia - Ciudad Ecológica
- Leticia - Ciudad Ecoturística
- Leticia - Ciudad Académica e Investigativa
- Leticia - Ciudad Prestadora de Servicios

TEMATICA	VISIÓN FUTURA
Relaciones de Integración Colombia-Brasil	Proyectos de solución conjunta y planificación binacional del crecimiento de la dupla urbana Leticia-Tabatinga.
Crecimiento Urbano Leticia	Definición Objetiva de áreas de tratamiento y manejo urbanístico en la ciudad. Unidades de Actuación Urbanística desarrolladas efectivamente.
Participación Ciudadana	Participación y Concertación como elementos imprescindibles en la planificación territorial.
Planes de Vivienda de Interés Social	Planes Integrales (Vivienda, servicios, Vías, Espacio Público y Equipamiento Comunitario) Cobertura 100% Reubicación 100%
Áreas Afectadas Ampliación Aeropuerto Alfredo Vásquez Cobo	Aislamiento Urbano Parque lineal Aislamiento de desarrollos residenciales.
Turismo	Ciudad Amazónica Ciudad Ecológica Ciudad Verde

¹² Álvaro Velasco, 1999.

Resguardos	Conformación ETIS Aprobación LOOT Articulación casco urbano-zonas resguardos con zonas de transición. Inmersión en el Mercado Regional a través de Desarrollos Económicos Comunitarios.
------------	--

Fuente: Secretaría de Planeación Municipal

TEMAS ESPECIFICOS DENTRO DEL PROCESO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN LETICIA	
URBANO	RURAL
1. Imagen de Ciudad Amazónica - Desarrollo de una nueva estructura morfológica urbana. - Involucrar el Espacio Público al desarrollo de la ciudad. - Hacer realidad el concepto de Leticia, Ciudad Educadora, Escuela de la Selva.	1. Situación Territorial de los Resguardos Indígenas. - Conflictos del Territorio. - Áreas de los resguardos discontinuas y con fragmentaciones territoriales. - Perdida del concepto de Colectividad, transformación de lo colectivo en lo privado.
2. Planificación Urbana en Leticia. - Determinar en el PBOT las áreas de tratamiento y manejo urbanístico en la ciudad. - Definición de una Normativa Urbana que cohesione una ciudad planificada y estructurada.	2. Comunidades indígenas inmersas en el casco urbano del Municipio. - Minifundización de los territorios indígenas. - Indígenas como ciudadanos urbanos/ Conflictos Culturales y Territoriales.
3. Malecón Turístico. - Recuperar la visual urbana del río Amazonas. - Valor paisajístico más importante de la ciudad. - Proyecto Prioritario dentro del PBOT Recuperación Frente fluvial.	3. Perdida de características rurales del Resguardo Tikuna-Huitoto Km.6 y 11. en la zona de la comunidad San José. - Zona de características Suburbanas con alta densidad habitacional. - Condiciones Tugurización Urbana.
4. Articulación, reconstrucción Tramas Urbanas de la Ciudad. - Articulación de la ciudad consolidada con la ciudad fragmentada. - Continuidad de las tramas urbanas de la ciudad.	4. Conflictos Territoriales de los Resguardos Indígenas. - Saneamiento Territorial de los Resguardos. - Compromiso de las autoridades indígenas con la condición de colectividad del territorio. - Solución de conflictos por problemas entre autoridades administrativas y autoridades tradicionales.
5. Ampliación del Aeropuerto Alfredo Vásquez Cobo. - Afectación de importantes áreas vitales para el desarrollo urbano de la ciudad. - Condicionaría y permitiría una división de la ciudad. - Embotellamiento al desarrollo Urbano.	5. Frentes de Colonización en el Municipio. - El Pichuna y El Calderón. - Definir sustracción de la reserva forestal de la nación Ley 2 de 1959. - Reglas concertadas con Corpoamazonia sobre intervención en el territorio y explotación de los recursos naturales.
6. Espacio Público. - Totalmente desarticulado, los pocos espacios han perdido su identidad espacial. - No hay un sistema de Espacio Público acorde a la imagen de ciudad ecoturística que se quiere conformar.	6. Comunidades indígenas y de pequeños parceleros cerca al casco urbano. - Indisponibilidad de tierras para cultivos de subsistencia. - Conflictos con terratenientes.

7. Conurbación Urbana Leticia-Tabatinga. ▪ Integración Binacional Problema Quebrada San Antonio. ▪ Articulación mediante proyecto de Espacio Público de ambas ciudades.	7. Minifundización de Resguardos Indígenas del sector de los lagos y comunidades indígenas sin propiedad colectiva de asentamientos ancestrales. ▪ Reserva de terrenos para chagras comunitarias. ▪ Ampliación Resguardos Indígenas del Sector de los Lagos.
8. Desbordamiento del Desarrollo de la Ciudad en el Sector Nororiental. ▪ Fenómenos de Tugurización, Fragmentación y Atomización de la Ciudad. ▪ Zonas carentes de Infraestructura vial, de servicios y Espacio Público. ▪ Deben ser consideradas como zonas de consolidación y desarrollo.	
9. Articulación Ciudad-Resguardos y zona rural. ▪ Tramas urbanas abiertas que permitan la aparición de lo verde. ▪ Usos agroforestales. ▪ Granjas autosuficientes	
10. Capacidad de Soporte del Territorio. ▪ Densidad Poblacional. ▪ Explotación Medio Ambiente. ▪ Dotación Servicios Públicos. ▪ Equipamiento Urbano Y Espacio Público. ▪ Definición de políticas claras de inmigración al Municipio.	
11. Declaración de Terrenos de Utilidad Pública o de desarrollo prioritario. ▪ Conformación Banco Tierras.	
12. Nuevo Modelo tipologico Vivienda.	

Fuente: MEMORIAS DEL GRUPO DE TRABAJO No.2 “ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA CONURBACIÓN LETICIA-TABATINGA” EN EL FORO REGIONAL INTEGRACIÓN EN LA FRONTERA AMAZONICA FRONTERICIDAD-MULTICULTURALIDAD-BIODIVERSIDAD. Leticia Diciembre 5-6 de 2000. Escuela Superior de Administración Pública Dirección Territorial de Fronteras. ESAP

Prospectiva Urbana

Una visión de síntesis sobre el diagnóstico de la ciudad de Leticia, muestra los principales problemas y desafíos que deben ser asumidos desde el plan en los próximos 9 años en un mapa prospectivo, se destacan ciertos aspectos para orientar

el planeamiento la gestión y la actuación urbanística que deben ser abordados con prioridad en el futuro inmediato:

- En primer lugar, se debe buscar una relación coherente entre la estructura ecológica principal y la estructura urbana como factor determinante en la búsqueda del modelo territorial, que condiciona la respuesta a las demandas de suelo urbano y plantea la sostenibilidad con los proyectos de vivienda, equipamientos urbanos y desarrollo de nuevas actividades.
- En segundo lugar, la ciudad tiene el desafío de disminuir los factores de pobreza urbana, la acción urbanística en este campo implica reducir dentro de las metas razonables las deficiencias urbanísticas y estructurantes de los sistemas y mejorar las calidades habitacionales de las zonas marginalizadas del sur y nor-orienté.
- En tercer término, Leticia debe asumir el liderazgo y la iniciativa para promover un proyecto regional que incorpore un modelo de ocupación a largo plazo de las ciudades de la cuenca alta y media del río Amazonas, una agenda común para desarrollar las nuevas ciudades con equilibrio ambiental, desarrollo económico y canales ágiles de comunicación.

Determinantes básicas para la construcción del Modelo de Ordenamiento Territorial Urbano.

Para la construcción del modelo se presentan los conceptos y principios que orientan y definen el PBOT como fundamentos para la actuación urbanística. La relación coherente entre la estructura ecológica principal y la estructura urbana como factor determinante para la definición de un modelo territorial, que condiciona la respuesta a las demandas de suelo urbano y plantea los escenarios posibles en términos de oferta de vivienda, equipamientos urbanos y desarrollo de nuevas actividades.

Los objetivos del ordenamiento que están fundamentados, por una parte, en la definición de una “imagen” de ciudad como visión de largo plazo y meta a alcanzar en el futuro y por otra, en políticas específicas que apuntan a desarrollar programas y proyectos sobre temas estructurales para la ciudad: Vivienda social, saneamiento, renovación urbana y otras, cuya naturaleza sectorial sobrepasa la esfera propia de PBOT.

Para la construcción del modelo se presentan los conceptos y principios que orientan y definen el PBOT, como fundamentos para la actuación urbanística.

Con la ley 388 de 1997, Colombia inicia la experiencia de un nuevo ordenamiento del territorio de sus municipios desde nuevas perspectivas conceptuales, políticas y culturales.

En materia del manejo del territorio, el país se hace partícipe de una preocupación que comparten diversos estados, naciones y comunidades en el mundo, consistente en actuar de manera más deliberada y consciente en los procesos de configuración territorial. Este interés en el territorio se fundamenta en el reconocimiento de sus efectos crecientes sobre los procesos de desarrollo locales, regionales e internacionales.

Tanto la Constitución Política de 1991, como la ley 388 de 1997, recogen y desarrollan un conjunto de conceptos y principios en los cuales debe apoyarse el esfuerzo social, la gestión pública y la actuación privada; una visión que considera el territorio como un escenario donde confluyen los intereses, bienes, recursos y esfuerzos del conjunto de la sociedad.

El Plan Básico de Ordenamiento Territorial requiere ser discutido, enriquecido y aprobado, a partir de un acuerdo sobre sus fundamentos básicos: los conceptos y principios.

Desarrollo y territorio.

El ordenamiento del territorio, en el marco de otras intervenciones públicas, pretende reducir el nivel de incertidumbre en los comportamientos sociales e individuales y limitar el despliegue de opciones arbitrarias que ponen en riesgo las formas de organización convenidas para utilizar recursos limitados, preservar bienes públicos y patrimonios sociales o que ponen en riesgo las reglas básicas acordadas para el adecuado desempeño de la vida económica y política de las sociedades.

La incertidumbre en el territorio por efecto del predominio de los comportamientos imprevistos, limita sensiblemente los esfuerzos desplegados para hacer sostenible el desarrollo. Territorios ingobernables, ambientalmente degradados, deficientes en infraestructuras y dotaciones, incomunicados y con gran concentración de pobreza, obstaculizan los procesos de desarrollo y tienden a la marginación.

Los nuevos enfoques del desarrollo enfatizan sus vinculaciones con la dimensión territorial y las actuaciones concertadas. La sustentabilidad ambiental, la equidad en las ofertas para los diversos grupos sociales, la búsqueda de mayor productividad y la acción asociada tienden a destacar la agenda que busca disminuir la incertidumbre y la arbitrariedad en los comportamientos de los agentes individuales.

Una nueva Política de vivienda.

La política de vivienda constituye un soporte fundamental del PBOT y acorde a la políticas del Plan de Desarrollo 2002-2005. De la capacidad de la ciudad para

ofrecer alternativas de vivienda viables para la población de bajos ingresos depende la respuesta a varios objetivos del PBOT.

La política de vivienda involucra la acción de distintos actores sociales que pueden participar en la solución a los problemas habitacionales y generar procesos sostenibles y permanentes en el mejoramiento de las condiciones de vida en los conglomerados urbanos. Debe realizarse una acción en el ámbito de un mercado específico de suelos y vivienda que promueva distintas formas de gestión en concordancia con las condiciones específicas de la demanda.

De acuerdo con el diagnóstico y los estudios sobre el tema la política contempla 3 acciones:

- La oferta masiva de suelos urbanizados.
- La consolidación y mejoramiento de zonas de vivienda ya construidas.
- El reasentamiento humano.

La oferta masiva de suelos urbanizados

Una prioridad del PBOT es la exigencia de aumentar sustancialmente la oferta de programas de vivienda para los estratos más pobres, como un punto clave para disminuir y acabar con la producción ilegal.

Es un consenso entre los especialistas en el tema de la vivienda, que el aumento de la oferta de programas para la población pobre depende fundamentalmente de la producción de suelo urbanizado, promocionada o realizada directamente por el Estado, pues el mercado no llega a suplir este tipo de demandas. La estrategia municipal se debe concentrar en la habilitación de nuevos terrenos urbanos dotados con infraestructura y redes (suelo de Expansión), para crear el espacio de actuación de los urbanizadores y del sector formal de la construcción, y ampliar la oferta de suelos, buscando reducir los precios y los fenómenos especulativos.

Para el PBOT, es imprescindible la acción de la Oficina de Vivienda del Municipio, como entidad de la Administración Municipal, encargada de impulsar programas de vivienda de interés social y coordinar la aplicación eficiente de subsidios y otras ayudas provenientes de los programas nacionales. Esta oficina llevará a cabo los programas de adquisición de tierras, dotación con servicios públicos y promoción de esquemas mixtos de desarrollo para obtener productos acordes a las posibilidades de los hogares de menos de 3 salarios mínimos mensuales.

La política de vivienda debe atender también la oferta adecuada de suelos para el desarrollo de vivienda de otros estratos, para los cuales, si bien no focaliza directamente recursos, debe establecer normativas claras que aporten a la ciudad espacios habitacionales con las condiciones de cantidad y calidad de espacio público, accesibilidad, privacidad e independencia que promuevan la convivencia.

En este sentido el PBOT adopta los planes parciales como un mecanismo para garantizar estos propósitos.

Consolidación y mejoramiento de zonas de vivienda construidas

La ciudad presenta hoy condiciones diversas en su tejido residencial producto de distintos procesos de crecimiento y transformación:

- El tejido residencial marginal, desarrollado a través de procesos informales de loteo que no cumple con las mínimas condiciones de calidad urbana y en algunos casos sin la titularidad sobre las unidades prediales.
- Algunas zonas del tejido residencial se han desarrollado por procesos formales, que a pesar de cumplir con las normas, por la dimensión reducida de las urbanizaciones, ha producido zonas con deficiencias en las vías, los equipamientos, zonas verdes y en la calidad de las viviendas.
- Otras zonas construidas con dotaciones suficientes y de calidad han sustituido la actividad residencial por comercio y servicios.

La política de vivienda busca avanzar en la recuperación y mejoramiento integral de los sectores periféricos infradotados y complementariamente, generar acciones para recuperar y mantener el carácter residencial en las zonas que lo ameriten.

Es necesario diseñar un programa que permita el acceso no solo a una vivienda, sino a la infraestructura, a los servicios sociales, a los bienes culturales y ambientales, a las oportunidades de empleo y a la formación educativa de los crecientes sectores marginados de la ciudad. Además, es necesario abrir espacios para que sus pobladores imaginen la ciudad, la vivan y la transformen, es decir generar espacios de convivencia.

Por otra parte, es necesario adecuar las normas para la legalización de los asentamientos y estructurar programas de asistencia técnica y financiación que apoyen el mejoramiento de vivienda y la titularidad de las mismas, facilitando así su incorporación a la ciudad y a la dinámica económica.

El 75% del territorio desarrollado de Leticia requiere un programa de mejoramiento, lo cual amerita reflexionar sobre el tipo de desarrollo vigente y priorizar los factores que más inciden en la calidad de vida urbana, entre otros:

- Las condiciones ambientales y situaciones de riesgo.
- Los servicios públicos.
- La accesibilidad a la ciudad y al interior de la zona.

- El equipamiento para programas sociales (educación, salud, bienestar) y para actividades cívicas (atención administrativa, espacios públicos de encuentro, equipamientos recreativos y deportivos).
- La titularidad predial.

Para abordar este tipo de situaciones se ha propuesto la definición de Unidades Zonales de Planeación, como un marco de acción y gestión para la identificación de los factores, la definición de las acciones y la canalización de los recursos de inversión pública en programas y proyectos para las diferentes zonas de la ciudad de Leticia.

Reasentamientos humanos

La producción informal de la ciudad hace necesario establecer programas integrales de reasentamiento que permitan mantener la calidad de vida de los hogares afectados por acciones de deterioro que se adelanten en áreas:

- Declaradas de alto riesgo no mitigable, donde se expone la vida de las personas que las habitan, por amenaza de deslizamientos e inundaciones.
- Zonas donde se desarrollen intervenciones de obras públicas de beneficio para la ciudad.
- Zonas donde se llevaría cabo intervenciones para el reordenamiento territorial.
- Zonas donde se desarrollen programas y proyectos de renovación urbana en atención a la política, objetivos y estrategias establecidos por el PBOT para reactivar zonas de la ciudad construida.

Principios

La Oficina de Vivienda Municipal ha identificado la existencia de unas 603 familias en zonas de riesgo u ocupando áreas invadidas, rondas de ríos y quebradas.

En algunas intervenciones urbanísticas y sobre el territorio, ya sea para la construcción de obras de beneficio común, para proyectos de renovación urbana o de reordenamiento territorial, así como para la prevención de emergencias para la población que se encuentra ubicada en zonas de alto riesgo, se hace necesario desplazar población que reside en las áreas requeridas para estas intervenciones.

Este desplazamiento involuntario causa impactos económicos y sociales a las personas que lo enfrentan y se convierte en un riesgo para la disminución de su nivel de vida. También puede ocasionar desarticulación social y económica con la población que continuará residiendo en el lugar y puede generar otros impactos sobre la población que reside en las áreas donde se reubicarán.

Los siguientes principios deben ser contemplados en los procesos de reubicación de población:

- *Legalidad:* Cada uno de los participantes, de los sectores públicos, privados y comunitarios, deben participar activamente en concordancia con las normas establecidas.
- *Integralidad:* los procesos de reasentamientos, en las etapas de planeación, formulación, ejecución y sostenibilidad, deben contar con un manejo multisectorial e interdisciplinario, que garantice el cubrimiento total de la problemática.
- *Transparencia:* Todas las decisiones y acciones deben difundirse y validarse, de tal manera que sean conocidas por todos los participantes del proceso.
- *Equidad:* Las entidades que aborden los procesos de reasentamientos humanos deben promover las condiciones necesarias para que la población reciba el trato adecuado y las mismas oportunidades.

Acciones

Las consideraciones anteriores llevan a la definición de los siguientes parámetros de acción:

- El compromiso que debe llevar el Municipio, se dirige hacia los hogares propietarios o poseedores con ingresos de hasta tres salarios mínimos que no posean otra vivienda, pero focalizará más su atención a los grupo que lleguen a los dos salarios mínimos, asignará el Subsidio Municipal de Vivienda y apalancará y canalizará recursos de crédito bajo condiciones preferenciales.
- La intervención debe garantizar la calidad de vida colectiva urbana e individual de cada hogar. Mediante instrumentos de control se desincentivará la ocupación reiterada en este tipo de situaciones.
- El análisis del tema de los reasentamientos humanos desde una perspectiva más amplia dentro del desarrollo de programas de mejoramiento integral que rescaten el hábitat creado y logren un mayor impacto en la zona.

Una nueva Política de vialidad accesibilidad y transporte

Mejorar la vialidad y la accesibilidad es una necesidad sentida en la ciudad y un requisito indispensable para cumplir los objetivos prioritarios del PBOT.

En lo que se refiere al Plan Vial, se establecen como determinantes del PBOT:

- Plantear un sistema vial urbano en congruencia con el territorio accesible, articulado con el ámbito internacional, y enfatizar, en primera instancia, los 2 corredores viales de acceso a la ciudad.

- Priorizar el desarrollo y la integración de la zona nor-occidental para lograr una integración de los barrios que hoy en día se encuentran marginalizados.
- Consolidar la red vial intermedia para conformar circuitos que conduzcan a la estructura de los centros secundarios o centralidades.
- Extender los corredores principales y la ampliación de la red vial y de transporte con énfasis en el nor-orienté y el norte
- Realizar intervenciones cualitativas sobre las vías existentes en la ciudad consolidada, enfatizando su condición de calle urbana y su coherencia funcional con los usos y la espacialidad propios de los sectores urbanos que atraviesa.
- Especializar las vías según la función que tienen en la ciudad. Por tanto deben tener diferentes perfiles, mobiliario y condiciones espaciales adecuadas.
- Los andenes forman parte integral de la vía. Su diseño inmobiliario urbano es indispensable tanto para el funcionamiento de la vía, como para garantizar un espacio seguro y adecuado al peatón, que debe tener siempre prioridad sobre el vehículo y en algunos casos los ejes peatonales será mucho mas relevantes que la misma vía de acuerdo a las políticas de espacio público.
- Realizar las aperturas necesarias y mejorar substancialmente los existentes, para articular las zonas que se encuentran aisladas del tejido urbano, para evitar los procesos de desarticulación que se vienen gestando en estos sectores

Transporte

De acuerdo con estas consideraciones los objetivos generales para la complementación del sistema de transporte son los siguientes:

- Consolidar el sistema actual de transporte en la ciudad compuesto por cerca de 30 unidades, mejorando las condiciones físicas y de servicio de los vehículos y el sistema alternativo de ciclo rutas, con énfasis en el cubrimiento de los sectores periféricos que presentan actualmente los más bajos niveles de accesibilidad a través de los proyectos incluidos en el planteamiento de espacio público para las alamedas.
- Privilegiar el transporte fluvial, mejorar la prestación de su servicio mejorando las condiciones físicas como los puertos y mejorando igualmente los equipos de navegación, para facilitar la consolidación de las políticas establecidas en el Modelo de Ordenamiento con respecto a la integración territorial de la cuenca del Río Amazonas en procura de una sostenibilidad económica.
- Desarrollar directrices generales para el establecimiento de un sistema concertado de transporte regional e internacional. Este sistema debe contemplar tanto la recuperación de los dos ejes viales, como el río y el aeropuerto, como piezas claves para la organización del tráfico de carga y mercancía.

Una nueva política de dotación de Servicios Públicos.

La dotación de servicios públicos es también una prioridad para el cumplimiento de objetivos del ordenamiento urbano y, por tanto, la construcción de las infraestructuras básicas de cada uno de los servicios públicos constituye una determinante fundamental del PBOT.

Sin desconocer la importancia de todos los servicios públicos en la funcionalidad de la ciudad y en la calidad de vida de la población, el PBOT hace énfasis en los siguientes programas:

- Definir y realizar los estudios necesarios para el desarrollo de los servicios públicos, más específicamente los planes maestros de acueducto y de alcantarillados.
- Definir la provisión de agua potable para el largo plazo. Empoleticia debe iniciar las concertaciones pertinentes, así mismo la construcción en el periodo de vigencia del PBOT de los nuevos sistemas de tratamiento de agua y de conducción en las zonas periféricas de la ciudad donde el servicio no esta consolidado, al igual que en la zonas de futuro desarrollo.
- Establecer acciones específicas para garantizar el manejo adecuado de la cuenca Yahuaraca y de las posibles reservas hídricas, más allá del horizonte del PBOT y en el ámbito amplio de la región y promover la exploración y consecuente explotación racional de aguas subterráneas para el consumo humano, a partir de una reglamentación clara.
- Desarrollar el sistema de alcantarillado en el norte, nor-oriental y sur de la ciudad, con la construcción de colectores, plantas de tratamiento, estaciones de bombeo y demás instalaciones necesarias para completar las redes de aguas negras y aguas lluvias, cuya deficiencia afecta hoy a cerca de 16.000 ciudadanos. El PBOT, en concordancia con el Plan de Desarrollo, da prioridad especial al sistema de alcantarillado de las partes nor-oriental y sur, como un ordenador primario del cual depende la solución de los más graves problemas ambientales causados por la contaminación de ríos, quebradas y humedales (sistema Simón Bolívar y San Antonio); el mejoramiento de las condiciones de salud de la población; el mejoramiento de la accesibilidad causado por las inundaciones de vías y el deterioro de los pavimentos; la disminución de los factores de amenaza en algunas zonas de futuro desarrollo, entre otras.
- La complementación de los equipamientos e infraestructuras necesarios para la disposición final de desechos sólidos, de acuerdo con los estudios técnicos hasta ahora elaborados y los resultados del Plan Maestro para el Manejo Integral de los Residuos Sólidos. Con los resultados de este estudio se podrán demarcar las nuevas zonas necesarias para actividades de recolección, clasificación, aprovechamiento, tratamiento, disposición final de desechos y para la localización de los equipamientos necesarios.

Una nueva política de dotación de equipamientos y espacios libres

El sistema de equipamientos constituye un elemento prioritario de intervención pública en la ciudad y por tanto, está en concordancia con el interés por consolidar las estructuras urbana y zonal, la integración y mejoramiento de la periferia y la construcción de lo público en la ciudad.

En este contexto, constituyen determinantes para el Modelo de Ordenamiento:

- Localizar nuevos equipamientos metropolitanos de alta jerarquía en el Centro, con el fin de fortalecer sus funciones primarias y aprovechar las mejores condiciones de accesibilidad actuales, pero pesando en la distribución equitativa en todos los sectores brindando protagonismo a toda la ciudad.
- Equipar las centralidades de escala zonal. La localización de equipamientos de segunda escala busca potenciar el ordenamiento y las funciones de centros secundarios en zonas estratégicas dentro del tejido residencial. El fortalecimiento de centralidades de segundo orden o escala zonal tiene como propósito promover la oferta de servicios, empleos y actividades que no requieren condiciones de centralidad urbana, para disminuir la presión y los viajes sobre este centro y ampliar la oferta de servicios a los tejidos residenciales. Los equipamientos locales de naturaleza pública o privada razonablemente localizados y aglomerados en áreas adecuadamente servidas por vías y transporte y de mejor calidad urbanística, constituyen una estrategia para reordenar tejidos residenciales que están siendo transformados.
- El refuerzo a la desmarginalización de áreas periféricas con los equipamientos. Las zonas de vivienda que concentran hogares de bajos ingresos carecen de fuerza de atracción para promover la descentralización de actividades generadoras de empleo o la prestación de determinados servicios bajo mecanismos de mercado. La actuación municipal es una condición indispensable para proveer y acercar determinados servicios, que en otras condiciones requieren desplazamientos a las zonas centrales. La política de localización de equipamientos de carácter local en áreas periféricas contribuye a potenciar la política de desmarginalización y a generar una escala zonal indispensable en la conformación socio-espacial de la ciudad.

Una nueva Política de Renovación Urbana

Para el PBOT, la renovación urbana constituye un instrumento indispensable para poder poner en práctica un nuevo modelo de ordenamiento urbano, que permita hacer un uso más eficiente de las diversas zonas de la ciudad y valore y potencie otras que por sus condiciones actuales han perdido la capacidad de estructurar el territorio urbano.

Por este motivo, los análisis realizados en las diversas partes de la ciudad muestran la necesidad de intervenir zonas, que como el occidente del centro urbano, tienen

una función estructurante que se ha visto desvirtuada por las condiciones de un mal uso de su espacio físico y por el tipo de actividades que en esas zonas se ha concentrado.

Igualmente, la renovación urbana es un instrumento adecuado para apoyar la generación de nuevas centralidades como un elemento básico en busca de una ciudad más equilibrada y como la forma para que las grandes intervenciones previstas en el sistema vial de servicios básicos, espacios públicos y los nuevos espacios libres y equipamientos, puedan tener un impacto mayor sobre la ciudad, buscando la recalificación de las zonas directamente afectadas.

Son Objetivos de las actuaciones de renovación urbana:

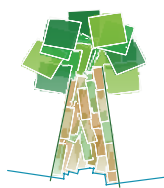
- Recalificar zonas históricas y representativas de la ciudad que presentan problemas de deterioro en sí mismas o en sus bordes naturales o de origen antrópico.
- Reactivar sectores con potencial asociado a su ubicación e infraestructura, que no se encuentren dentro de la dinámica económica e inmobiliaria por su alto grado de deterioro.
- Impulsar procesos de renovación urbana encaminados a atacar carencias de espacio público espacios ambientales protegidos y equipamientos colectivos.
- Potenciar el desarrollo de grandes proyectos urbanos (viales, espacio público, servicios básicos, etc.) para producir cambios deseados en los bordes, de acuerdo con las previsiones del Modelo de Ordenamiento.

La acción pública

Para cumplir estas políticas, el PBOT considera indispensable impulsar desde el sector municipal acciones concretas en zonas estratégicas de renovación, a través de la definición de proyectos que desencadenen procesos dinámicos en los cuales pueda asegurarse la participación del sector privado.

Las actuaciones de interés estratégico para el municipio serán impulsadas y apoyadas directamente por la Administración Municipal. El Municipio asume un papel de facilitador de los procesos de renovación, reflejado en una capacidad de respuesta a las intenciones del sector privado y en la agilidad en la gestión de los procesos de renovación.

Los particulares podrán actuar independientemente, o en forma asociada y bajo la dirección de la entidad encargada de formular las políticas y promover los proyectos de renovación urbana.



El Modelo de Ordenamiento Territorial

El Plan Básico de Ordenamiento Territorial de Leticia tiene como punto de partida la adopción de un modelo de territorio. La formulación del Modelo se fundamenta en las decisiones de planeación expuestas a través de las políticas definidas. El Modelo Territorial, es en esencia una imagen deseable de la ciudad y de su entorno hacia el futuro, así como también hacen parte de el las innovaciones urbanísticas a incorporar y las nuevas formas de ocupación del territorio. El Modelo pretende consolidar la ciudad, su entorno, su estructura y sus piezas urbanas y rurales, con unos fines deseables en materia ambiental, social, económica, territorial y administrativa.

La definición de un modelo de ciudad y de territorio, tiene como objeto orientar y concentrar la acción del gobierno central, departamental , la inversión municipal y las actuaciones particulares hacia la consecución de unos fines previsibles a largo plazo. Tiene también el objetivo de fomentar y cimentar una cultura urbana en los ciudadanos, consistente en una visión compartida sobre el futuro de la ciudad y el territorio.

El territorio urbano y rural.

El ordenamiento del espacio urbano tiene objetivos básicos:

- Buscar una interacción sostenible entre el territorio ocupado por la ciudad y la estructura ecológica principal que se pretende fortalecer a través de la definición de programas y proyectos estructurantes. El reconocimiento de estos dos territorios y sus dinámicas propias, busca minimizar al máximo el conflicto ambiental que tiende a presentarse entre el desarrollo urbano y la preservación del soporte natural. La sostenibilidad del territorio se traduce en la protección y la recuperación del río Amazonas, de las quebradas, humedales y caños(sistema Simón Bolívar, sistema San Antonio, Sistema norte), y el control de las actividades urbanas que pueden degradar estos ecosistemas, así como en la definición de parámetros para el desarrollo de las nuevas áreas urbanas y para la transformación y adecuación de las áreas ya construidas.
- Complementar y consolidar los sistemas generales con los cuales se ordena la estructura básica de la ciudad, se equipa y se hace productivo el territorio y se garantizan condiciones de equidad para el acceso de los ciudadanos a los beneficios y servicios urbanos. Los sistemas generales deben garantizar una

adecuada movilidad dentro de la ciudad, así como entre las zonas de vivienda; la dotación de servicios domiciliarios y de equipamientos colectivos; y la oferta adecuada de espacios públicos.

- Consolidar y ordenar las zonas y las piezas urbanas básicas (centro, residencial, nuevos desarrollo y de expansión) de la ciudad, de acuerdo a la nueva escala de planeación zonal frente a la capacidad de los sistemas generales.
- Consolidar un Centro que aloje las grandes funciones, regionales y urbanas que se derivan de su condición de capital de departamento, primer centro industrial y financiero de la región, primera ciudad de servicios y ciudad núcleo de la región de la Amazonia Colombiana .
- Consolidar los tejidos residenciales localizados al norte y nor-orient e y sur mejorando su accesibilidad, su nivel de equipamiento, su disponibilidad de espacio público y fortaleciendo nuevos centros de empleo y servicios de escala intermedia o zonal.
- Ordenar adecuadamente la nueva área de expansión de la ciudad y articularla a la estructura existente. El desarrollo urbano del territorio de expansión debe efectuarse de manera gradual, mediante la construcción de partes de ciudad completas que aseguren su consolidación y a su vez garanticen la preservación del borde ambiental del norte.

De acuerdo con lo descrito, el nuevo Modelo de Ordenamiento Territorial se construye con tres componentes fundamentales:

1. La estructura ecológica.
2. La estructura urbana frente al contexto regional nacional e internacional.
3. La estructura urbana, dentro de la cual se encuentran los sistemas generales y se soportan las nuevas dotaciones.

El ordenamiento del territorio con estos componentes pretende atender los requerimientos de sostenibilidad ambiental, equilibrio territorial, productividad urbana y equidad en las condiciones de habitabilidad y oferta de servicios urbanos a los habitantes y al turista.

Los tres componentes demandan de manera selectiva y con diferentes énfasis, actuaciones urbanísticas públicas y privadas, inversiones, regulaciones urbanísticas y operaciones estratégicas para reordenar o promover nuevas formas de ordenamiento, ya sean integradas o de cada uno de los componentes. A continuación se describe en forma rápida cada uno de los componentes, su articulación y función dentro del Modelo Territorial.

MODELO TERRITORIAL

Estructura ecológica principal y su articulación con el ámbito regional

La Estructura Ecológica Principal es una serie de elementos y sistemas naturales que desempeñan funciones ecológicas e hidrológicas básicas para mantener la calidad ambiental en las áreas urbanas cobijadas dentro de ella. Por esta razón, actúa como el elemento estructurante primario a partir de cual se organizan los sistemas urbano y rural.

La Estructura Ecológica Principal rural contempla un área protegida perteneciente al Sistema de Parques Nacionales Naturales: Parque Nacional Natural Amacayacú con un área de 293.500 has. y la Reserva Forestal de la Amazonia que fue constituida mediante la Ley 2 de 1959. A partir de 1962 se iniciaron sucesivas sustracciones a sus dominios para destinar los territorios liberados a fines de colonización y a la conformación de Reservas y Resguardos indígenas. En 1977 se sustrajeron, mediante acuerdo 61 del 22 de noviembre, en lo que hoy son los municipios de Leticia y Puerto Nariño, 61.000 hectáreas con destino a la colonización y a reservas indígenas. De éstas, 32.000 hectáreas corresponden al Municipio de Leticia. Deduciendo las áreas destinadas a comunidades étnicas, en el Municipio de Leticia quedarían disponibles aproximadamente 22.000 has. de las cuales se han titulado (en propiedad privada) 5.100 has.

La Estructura Ecológica Principal urbana contempla un sistema de áreas protegidas en el ámbito amazónico que cobija cuatro zonas (Río Amazonas, Sistema San Antonio, Sistema Simón Bolívar, Sistema Norte), igualmente las zonas que se definieron como de protección tanto del suelo urbano como del suelo de expansión y rural. Es importante incorporar dentro de esta categoría, los suelos rurales que intervienen directamente en beneficio o en afectación del suelo urbano, como lo es la zona comprendida por los lagos y la porción de territorio que hace parte de la microcuenca Yahuaraca.

Esta estructura ecológica urbana principal es parte esencial de la integración de la ciudad de Leticia a la estructura municipal y regional constituida por 16 resguardos indígenas, el parque natural nacional Amacayacu y el Parque Javarí, entre otros. Esta estructura ecológica se convierte entonces en un sistema que pondría a la ciudad como centro urbano mimetizado entre el suelo amazónico, y punto de partida para la apropiación de todo el territorio amazónico nacional complementado con Puerto Nariño, e internacional con Brasil y con Perú.

La estructura urbana frente al contexto regional nacional e internacional.

El conjunto de estructuras que contempla la ciudad presente y futura, juegan un rol protagónico en la integración del territorio amazónico, la vivencialidad de un

macroterritorio se origina desde los centros poblados y urbanos, Leticia entonces debe asumir esta norma y propender por su articulación con el entorno, el turismo y otras actividades económicas, son las posibilidades más tangibles para la integración regional, si se piensa en un desarrollo aislado de la ciudad o del municipio, se estaría corriendo un gran riesgo que lo único que generaría sería más pobreza, la integralidad física, y la homogeneidad del paisaje es la muestra viva de la unificación del desarrollo. Leticia - Tabatinga, el municipio de Leticia – el municipio de Puerto Nariño, la región amazónica Colombiana con las regiones amazónicas de Brasil, Perú y Ecuador, son ejemplos viables de la posición integral que deben desarrollarse y Leticia debe estar preparada para esto, no copiando modelos turísticos, sino desarrollando los propios o de desarrollo externo, desarrollando sus potencialidades implícitas y siendo modelo de organización de gestión de desarrollo institucional y de prestadora de servicios, si logramos esa organización, si logramos estructurar el territorio urbano a partir de las estrategias de territorio planteadas por el PBOT como la organización zonal, los tratamientos del suelo, la clasificación de usos, entre otros, Leticia podrá asumir el papel protagónico de la integralidad amazónica de la cuenca alta y media del Amazonas.

La estructura urbana, dentro de la cual se encuentran los sistemas generales y se soportan las nuevas dimensiones

El fortalecimiento y el posicionamiento de la ciudad de Leticia se debe en gran medida al desarrollo que se le da a la ciudad en los diferentes sistemas estructurantes (agua, saneamiento, espacio público, equipamiento, vías), los cuales dotan a la ciudad y le dan bases para cualquier intervención en las dimensiones social, económica o política, que son decisivas a la hora de entrar a hablar de ordenamiento del territorio y de modelo de ciudad. El PBOT realizó un diagnóstico e identificó unos vacíos que no permiten el desarrollo completo y homogéneo de la ciudad, igualmente se plantearon los posibles escenarios definidos a partir de programas y proyectos como base para la organización de los sistemas. Leticia no puede pensar en un desarrollo turístico por ejemplo, si no cuenta con ciertas garantías en los diferentes sistemas, por esto debe pensarse en fortalecer la ciudad en un corto y mediano plazo dotándola de elementos físicos que paulatinamente irán homogeneizando el territorio urbano en materia de servicio y competitividad, obteniendo la ciudad un estatus básico para la intervención de los factores externos y de la dinámica futura o prospectada, igualmente se favorecerá paralelamente el desarrollo interno de la ciudad, que se viene gestando con anterioridad y que es válido por que refleja las expectativas deseadas.

Estrategias del Plan de Ordenamiento Urbano

El PBOU considera que el ordenamiento previsto para los próximos nueve años requiere ser orientado por cinco estrategias básicas. Ellas son:

- La estructura actual complementada y reordenada, constituye el soporte básico del ordenamiento futuro. En consecuencia, el plan se orienta por un uso intensivo de la ciudad a través del fortalecimiento de sus funciones urbanas; de la optimización de su centro y de la promoción de nuevas áreas de centralidad; de la potenciación de los Tejidos Residenciales equipándolos y mejorando su accesibilidad y de la mejora de la oferta ambiental y del espacio público para el conjunto urbano.
- La estrategia de uso intensivo de la ciudad consolidada y su estructura ha sido armonizada con la estrategia de articular los programas de equipamiento, desmarginalización de áreas y promoción de suelo para Vivienda de Interés Social con las directrices de ordenamiento y de mejoramiento de la estructura urbana.
- La optimización del centro, el fortalecimiento de los tejidos residenciales existentes y el ordenamiento del suelo de expansión, demandan una estrategia de diseño de intervenciones selectivas de mayor escala que articulan proyectos de diversa índole, infraestructura, equipamiento y espacio público que desempeñan un papel direccional en el reordenamiento de los sistemas generales.
- Actuaciones selectivas puntuales y de pequeña escala constituyen otra estrategia que propone el Plan de Ordenamiento, para intervenir núcleos claves de las áreas centrales, los Tejidos Residenciales o los sistemas generales de la ciudad. Estos proyectos tienen como función servir de detonantes para promover nuevas intervenciones urbanas para revitalizar, reordenar o cualificar áreas urbanas.
- Los proyectos estructurantes, constituyen la quinta estrategia que se refiere a una nueva alternativa de organización de la forma de operación de la ciudad, trabajado en áreas identificadas como homogéneas y ratificadas como zonas, en las cuáles se realizan proyectos para dotar de sentido a una parte de la ciudad y que incluyen una transformación en la gestión a través de la gerencia específica de cada proyecto o operación estructurante, lo cual implica una nueva manera de planificar, ya que se integran los aspectos sectoriales.

Decisiones Básicas del Modelo

Clasificación del suelo

La política sobre el suelo se encamina, fundamentalmente, a regular su mercado mediante la utilización decidida de los instrumentos urbanísticos fijados por la ley 388 de 1997: la clasificación, la calificación (usos y tratamientos) y el reparto de cargas y beneficios. La prioridad está dirigida a la articulación de las políticas de vivienda, suelo e infraestructuras sobre la base del interés social. El elemento fundamental es el dimensionamiento ajustado de la necesidad de suelo respecto a las previsiones de la demanda proyectada al 2011.

La clasificación del suelo constituye la expresión instrumental de las decisiones más estratégicas del Plan (ver mapa de clasificación del suelo): se establece la dimensión de éste, se fija su destino a uso urbano, tanto de lo existente por consolidar, como del más idóneo para ser ocupado por nueva urbanización, se preserva el necesario para garantizar la implementación de los sistemas generales, al igual que aquel que por conformar la estructura ecológica principal o por estar declarado como zona de alto riesgo no mitigable, se clasifica como suelo de protección.

La clasificación del suelo responde en esencia al modelo de ordenamiento propuesto y es el instrumento imprescindible para plasmarlo realmente. De esta clasificación depende en gran medida la configuración de los derechos de los propietarios e igualmente muchos aspectos de la gestión de los mismos y conforma el esquema general de distribución y apropiación de las rentas del suelo.

El suelo rural

En el Municipio se localiza un área protegida perteneciente al Sistema de Parques Nacionales Naturales: Parque Nacional Natural Amacayacú con un área de 293.500 has. y la Reserva Forestal de la Amazonia que fue constituida mediante la Ley 2 de 1959. A partir de 1962 se iniciaron sucesivas sustracciones a sus dominios para destinar los territorios liberados a fines de colonización y a la conformación de Reservas y Resguardos indígenas. En 1977 se sustrajeron, mediante acuerdo 61 del 22 de noviembre, en lo que hoy son los municipios de Leticia y Puerto Nariño, 61.000 hectáreas con destino a la colonización y a reservas indígenas. De éstas, 32.000 hectáreas corresponden al Municipio de Leticia. Deduciendo las áreas destinadas a comunidades étnicas, en el municipio de Leticia quedarían disponibles aproximadamente 22.000 has. de las cuales se han titulado (en propiedad privada) 5.100 has.

Se consideran cuatro áreas de asentamientos humanos: Eje Leticia - Río Amazonas, Eje Leticia - Carretera Km 25, Eje Leticia - Río Calderón y Eje Leticia - Tabatinga.

Eje Leticia - Río Amazonas

Constituido por las comunidades indígenas asentadas en la margen izquierda del río Amazonas entre Leticia y el PNN. Amacayacú y las cuales se mencionan a continuación: La Playa, Ronda, San José del Río, Nazareth, Arara, Santa Sofía, Yaguas (Maloca), El Progreso, Nuevo Jardín, Loma Linda, Puerto Triunfo, Zaragoza, El Vergel, Macedonia, Mocagua, Palmeras y San Martín de Amacayacu.

Estas comunidades pertenecen principalmente a las etnias tikuna, cocama y yagua.

Eje Leticia - Carretera Km. 25

Comprende las siguientes comunidades indígenas del inicio de la carretera Leticia–Tarapacá hasta el Km. 25: San Sebastián de Los Lagos, San Antonio de Los Lagos, San Pedro, San José Km. 6, Ciudad Jitoma Km. 7, Manaida Naira Isuru Km. 9.8, multiétnico y Km. 11.

Además, se encuentran numerosos asentamientos de colonos en la quebrada Tacana. La comunidad *israelita* se encuentra en un fundo del Km. 12. Estos colonos se dedican a la ganadería extensiva y actividades agrícolas diversificadas.

Eje Leticia - Río Calderón

Desde hace aproximadamente 30 años, se viene iniciando un proceso de colonización en las riberas del río Calderón. En los últimos tiempos, el proceso de ocupación se ha acelerado en gran medida por la presencia diferentes comunidades, las cuales están produciendo un grave daño al medio ambiente y a los recursos naturales por su forma de explotación económica.

Eje Leticia - Tabatinga

Constituido por la cabecera municipal de Leticia y la ciudad de Tabatinga.

El suelo urbano

Las condiciones de utilización del suelo urbano dependen del proceso urbano experimentado hasta hoy y de las determinaciones del Plan dirigidas a regular las transformaciones esperadas en el horizonte del año 2011. Una parte pequeña de este suelo requerirá de operaciones de urbanización similares a aquellas previstas para el suelo de expansión, mientras que en la mayor parte del mismo no se precisará de procesos de reestructuración predial ni de inversión mancomunada de los propietarios, primando en general las acciones individuales públicas y privadas.

Se clasificó como suelo urbano una superficie de 371.2 hectáreas que corresponde al suelo actualmente ocupado por usos urbanos y ya con los suelos incorporados al perímetro urbano por las futuras acciones urbanísticas como la del aeropuerto entre otras el área urbana pasaría a ser de 570.52 hectáreas, a través de actos administrativos que regularon los procesos de legalización. La clasificación del suelo urbano tuvo como soporte los criterios adoptados por la ley 388 de 1997, que considera como parte de esta clase de suelo los terrenos ya urbanizados y construidos y los terrenos de desarrollo incompleto que pueden ser habilitados o viabilizados y su ordenamiento complementado dentro de la vigencia del Plan.

Suelo de expansión urbana

El suelo de expansión exige generalmente una reconfiguración de la actual estructura predial y grandes inversiones públicas y privadas en su preparación, particularmente respecto a la provisión de infraestructuras. Solamente a través del cumplimiento de estas dos condiciones y de sus consecuencias (reparto de cargas y beneficios), se reconocen los derechos de la propiedad privada a la captación de las plusvalías generadas por los procesos de urbanización y construcción.

Este suelo está sometido a un régimen de estándares mínimos para usos dotacionales, cesiones obligatorias y sobre él se establece un tope máximo legal de densidad en el uso residencial y un porcentaje mínimo para el desarrollo de Vivienda de Interés Social.

Leticia tiene una disponibilidad de suelos no desarrollados en las zonas periféricas del norte, que suman en total 297.1 hectáreas. Este suelo bruto tiene diferentes afectaciones y limitaciones en su uso, que reducen la disponibilidad real de la ciudad para su desarrollo futuro en un 20%, realmente se contaría con 237.98 hectáreas que pueden ser ocupadas efectivamente para usos urbanos, pero la real demanda es de 120.15 hectáreas que se incluirán dentro de las 135 hectáreas declaradas como el suelo de expansión. La política de promover el ordenamiento territorial integrado del suelo de expansión, sugiere la conveniencia de no limitar las decisiones de ordenamiento exclusivamente sobre el suelo apto para el uso urbano.

Suelo Sub – Urbano

El área catalogada como suelo Sub – Urbano, es la ubicada en el sector de la vía a Los Lagos (*ver mapa de proyección*) y tal como lo explica la Ley 388 de 1997, la constituyen las áreas ubicadas dentro del suelo rural en la que se mezclan los usos del suelo y las formas de vida del campo y la ciudad, diferentes a 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 en servicios públicos domiciliarios.

Es deber del Municipio establecer la normatividad y las regulaciones tendientes al uso del suelo y porcentajes de ocupación, que en ningún caso podrán ser iguales al área de expansión urbana. Así mismo, se podrán formular Planes Parciales para estas áreas, contando con la respectiva autorización ambiental y con las cesiones obligatorias de espacios públicos y de esparcimiento que garanticen su correcto desarrollo.

Suelo de protección

- En el suelo rural

Constituyen ésta categoría los suelos no aptos para el uso urbano por sus características como zonas de relieve abrupto, cauces de los ríos o por su destinación a usos forestales o agroforestales, de protección, de conservación de recursos naturales o por condiciones económicas y sociales. Principalmente, conforman este suelo la zona de selva y bosques que cubre una amplia parte del territorio. Desde luego las zonas de conservación y protección definidas por ley nacional como lo es el Parque Natural Nacional Amacayacu, la Reserva Forestal de la Amazonia y los Resguardos Indígenas. *Ver Mapa Base Rural*

- En el suelo urbano y de expansión

Se clasificaron como suelo de protección dentro del suelo urbano y de expansión, los componentes de la Estructura Ecológica Principal, conformada por los sistemas estratégicos definidos anteriormente (Río Amazonas, Sistema San Antonio, Sistema Simón Bolívar, Sistema Norte), las zonas de utilidad pública para la prestación de servicios públicos básicos para la ciudad y las áreas declaradas como de alto riesgo no mitigable.

Suelo protegido de la Estructura Ecológica Principal.

El suelo protegido incluye, en el caso de ríos, cuerpos de agua o humedales, la ronda hidráulica (30 metros a cada lado del cauce en el caso de quebradas y ríos y 30 metros en redondo de la cota de crecienta máxima en el caso de humedales, lagunas y embalses), y la zona de manejo y preservación ambiental.

Suelo protegido por utilidad pública

Las áreas reservadas para la construcción de las plantas de tratamiento en la desembocadura de los quebradas y el suelo para el amortiguamiento y la protección ambiental de las mismas, constituyen suelo protegido.

Suelo protegido por alto riesgo no mitigable

Aquellas zonas que están consideradas como de alto riesgo no mitigable, no pueden ser destinadas para usos urbanos, sino para uso forestal o recreacional.

Puesta en Práctica del Modelo

El Modelo de Ordenamiento se hace concreto a través de dos instrumentos específicos: los proyectos y las normas.

Los proyectos concretan en acciones específicas de inversión pública (sistema general) mixta o privada, las orientaciones y definiciones de ordenamiento del PBOT. Las normas urbanísticas tienen por objetivo orientar la actuación pública y regular las intervenciones privadas en cada una de las zonas de la ciudad, en función de su aporte al Modelo Territorial y al cumplimiento de las estrategias definidas en el Plan.

Los programas y las operaciones estructurantes son dos instrumentos de actuación complementarios, que implican una forma de agrupación temática de proyectos y normas (los programas) o territoriales (políticas) para facilitar su gestión en el tiempo de vigencia del PBOT.

Los programas articulan las normas e intervenciones necesarias en el desarrollo de cuatro temas en que la actuación pública (articulada a la privada) se ha considerado fundamental para cumplir las metas definidas en el Modelo de Ordenamiento Territorial: patrimonio cultural, Vivienda de Interés Social, mejoramiento integral y renovación urbana.

Las operaciones estructurantes agrupan los proyectos territorialmente, de acuerdo con el tipo de intervención que se debe realizar en cada una de las zonas de la ciudad.

Los proyectos

A través de los proyectos se hacen concretas las intervenciones en los sistemas generales en las zonas urbanas, que bajo objetivos generales, buscan canalizar las actuaciones de índole tanto pública como privada para concretar el modelo territorial propuesto. Las intervenciones deben enfocar y permitir fusionar los tipos de intereses e inversiones hacia una acción conjunta para promover la construcción de la ciudad propuesta.

Cada una de las zonas y de las piezas definidas, tiene una función específica en el Modelo que define sus características y orienta el tipo de intervenciones que deben realizarse durante la vigencia del Plan.

Los proyectos son de dos tipos:

- Los proyectos de inversión pública en los sistemas generales de la ciudad. Cada proyecto descrito afecta el suelo en el cual se ha localizado.

- Los proyectos de intervención pública y/o privada que implican sistemas y otras actuaciones urbanísticas en las zonas y piezas urbanas. Se trata de actuaciones definidas en cada zona, necesarias para preservar, consolidar o transformar la dinámica existente de acuerdo con la función que a cada una se le asignó en el Modelo. Estas actuaciones combinan proyectos de intervención pública en los sistemas generales de la ciudad a escala urbana o zonal o definitivamente privadas concebidas como áreas de oportunidad para el desarrollo de proyectos "rentables".

Las normas urbanísticas

La norma urbanística del PBOT tiene como referencia fundamental el Modelo de Ordenamiento territorial; si bien parte de la distribución actual de actividades en el espacio urbano, así como de la valoración de las estructuras urbanas en las que se desarrollan, define la función de la imagen de la ciudad implícita en el Modelo y de los objetivos de ordenamiento que lo determinan.

La estructura normativa está definida por la aplicación en cada una de las zonas homogéneas definidas en la ciudad de los usos del suelo y de los tratamientos urbanísticos.

Los tratamientos tienen por objetivo orientar la intervención en las estructuras urbanas, mediante respuestas diferenciadas para cada condición existente en ellas, como resultado de la valoración de las mismas en relación con los propósitos de consolidar, mantener, revitalizar y generar espacios adecuados para el desenvolvimiento de las funciones de la ciudad.

Los usos del suelo delimitan las zonas de la ciudad de acuerdo con las actividades que alberga (áreas de actividad), potenciando su presencia en la ciudad como zona caracterizada y eliminando las posibles incompatibilidades y conflictos en el proceso dinámico de cambio que se desarrolla en la ciudad.

La norma específica es el resultado de aplicar en cada zona homogénea los tratamientos y las áreas de actividad.

Los suelos urbanos o de expansión en que confluyen un mismo uso y un mismo tratamiento deben tener unidad morfológica (el trazado de su malla vial, la configuración de las manzanas y los procesos de subdivisión predial, la presencia o no de antejardines, etc.) y límites identificables, de tal manera que en su interior todos los componentes formen parte de un todo que fue desarrollado en una época como barrio o como conjunto de la ciudad.

La homogeneidad es una condición básica para aplicar una norma en el territorio urbano, bien sea espacial (de tratamiento) bien sea de uso. Dentro de cada zona

urbana definida se pueden diferenciar unidades morfológicas, que son las partes del territorio que poseen características físicas homogéneas.

Objetivos específicos de los usos y los tratamientos

De acuerdo con las definiciones del Modelo de Ordenamiento y las consideraciones expuestas en el punto anterior, los objetivos de la aplicación de las normas son los siguientes:

En materia de usos:

- Consolidar, estructurar y especializar las actividades propias de la función de Leticia como centro ambiental del país y de la región amazónica, en áreas centrales jerarquizadas.
- Recuperar y consolidar la actividad residencial como centro de la asignación de usos en el suelo urbano y de expansión, y en particular proteger las zonas residenciales de la invasión y colonización indiscriminada de usos que deterioran su hábitat y la calidad de vida de sus habitantes.
- Propender por un reequilibrio del territorio a través de la descentralización del empleo y la actividad productiva, mediante el fortalecimiento y/o la generación de nuevos núcleos de centralidades de carácter cívico-comercial y de servicios, así como dotacional, con el fin de enriquecer la vida ciudadana en estructuras adecuadas para tal propósito.
- Consolidar y fortalecer el uso dotacional, como soporte y regulador de las relaciones sociales y la estructura urbana.
- Consolidar las zonas industriales como estructuras especializadas, evitando transformaciones que alteren su carácter.

En materia de tratamientos:

- Dar respuesta precisa a las diferentes condiciones de los procesos de transformación de los barrios.
- Propender por que las diferentes actividades operen en estructuras adecuadas, con las condiciones de funcionalidad acordes y como una respuesta a las características de los barrios donde se implantan, en particular en la conformación de su espacio público.
- Mantener y/o mejorar las condiciones ambientales de los barrios que son objeto de transformación por procesos de densificación y cambio de uso.
- Impulsar la construcción de estructuras acordes con el tipo de actividades que albergan, desincentivando las adecuaciones e impulsando patrones eficientes de localización del comercio y los servicios.
- Construir normativas acordes con la realidad de los barrios populares, sus tipologías y forma de utilización del espacio privado y público.

Proceso de formulación de las normas

La producción normativa tiene dos fases sucesivas claramente separadas:

- El PBOT establece las normas generales aplicables en todo el territorio urbano mediante la definición y delimitación precisa de áreas de actividad que tienen una normativa general. Igualmente se desarrollará una clasificación general de usos.
- En segunda instancia el Municipio, mediante una ficha reglamentaria para cada uno de los sectores de tratamiento, precisará las normas en relación con la intensidad y mezcla de usos, las condiciones físicas de funcionamiento y de edificabilidad, así como la localización de cada sector normativo en la estructura urbana propuesta. Para llevar a cabo esta etapa la Administración Municipal elaborará una ficha normativa para cada sector normativo y la adoptará mediante el acto administrativo pertinente.

En la forma descrita, la norma responde a la complejidad de los hechos urbanos, con un mayor nivel de precisión que se traduce en mayor simplicidad para el usuario, quien contará con una norma específica escrita en dos páginas, a manera de ficha reglamentaria.

Los Programas

La formulación de programas tiene por objetivo organizar diferentes proyectos y normas en torno a cuatro temas relevantes:

La Vivienda de Interés Social. Es un programa en el cual se debe actuar en concordancia con la Política Nacional de Vivienda, buscando reforzar los programas de la Oficina de Vivienda Municipal y los privados, con subsidios a la demanda que otorga el Gobierno Nacional a través del INURBE. El programa de vivienda incluye instrumentos para promover y apoyar el desarrollo de proyectos de producción de suelo urbanizado para vivienda social, la exigencia de destinar una parte del terreno en cada uno de los planes parciales si son proyectos macros, que se desarrollen al futuro y una normativa que facilita la ejecución de proyectos de desarrollo progresivo.

El Mejoramiento Integral. Este programa articula acciones en las infraestructuras básicas y en las dotaciones de equipamientos y espacios públicos de los tejidos residenciales de periferia en proceso de legalización. El programa incluye acciones de legalización y mejoramiento de las infraestructuras de servicios públicos domiciliarios, accesibilidad, equipamientos, condiciones ambientales generales de los asentamientos y de las viviendas individuales. Debe configurarse como la continuación y consolidación del programa de desmarginalización de la actual administración.

El Programa de Renovación Urbana. Para lograr los objetivos del Modelo, el programa busca realizar acciones directa y principalmente, promoviendo actuaciones publicas y privadas en zonas estratégicamente localizadas en la ciudad. Para este efecto debe coordinar intervenciones en las infraestructuras de servicios públicos, la vialidad y el espacio público peatonal, con las intervenciones por parte del sector privado en sus predios.

La Valoración y Conservación del Patrimonio Cultural Construido. En este tema el Municipio debe actuar de acuerdo con las normas nacionales y particularmente con el Ministerio de Cultura, para dar a los inmuebles identificados con valores patrimoniales un tratamiento especial, que les permita adaptarse a las necesidades de la vida contemporánea, sin detrimentos de sus condiciones físicas. El programa de patrimonio podrá incluir la definición de normas particulares para cada uno de los inmuebles seleccionados, incentivos a los propietarios para su conservación y acciones de mejoramiento general (espacios públicos y dotaciones) de las zonas.

Tratamientos Urbanísticos

Tratamiento de desarrollo

El tratamiento de desarrollo es aquel que se aplica a zonas de suelo urbano o de expansión, urbanizables o no urbanizados, que deban incorporarse al desarrollo mediante el adelanto de procesos de urbanización.

Básicamente este tipo de tratamiento se dará en zonas ubicadas al norte, nor-orienté y más reducida al nor-occidente hacia la salida a Los Lagos en la ciudad de Leticia, las cuales presentan unas características favorables en aspectos como la geomorfología del suelo, la viabilidad en la prestación de servicios domiciliarios y en la tendencia de crecimiento y desarrollo que ha asumido la ciudad, igualmente se aplicara en el 23.3% de las zonas que no cuentan con un uso aparente y que se encuentra diseminadas por todo el casco urbano, contradiciendo el modelo de ciudad compacta y funcional que se desea.

Proyectos como el de la ampliación del Aeropuerto Vásquez Cobo, actualmente en ejecución la etapa de ampliación de la pista, se contempla dentro de este tratamiento y se le asignan las áreas de territorio solicitadas en el proyecto desarrollado por la Aerocivil (alternativa 1 fase 3), necesariamente este estudio debe consolidarse más y definir mejor su desarrollo, expansión o posible reubicación, además de aclarar mejor sus afectaciones físicas, sociales, ambientales y económicas a partir del desarrollo de un Plan Parcial, que lo estructuraría más en el contexto de la ciudad y de la zona proyectada, aunque es importante aclarar que la reubicación de este proyecto esta sujeto a una decisión por parte de la Aerocivil. Afectará de la siguiente manera a la zona circundante al proyecto así: el Batallón de Selva No. 50 José Acevedo Torres, 240 metros al costado oriental de la actual vía a Tarapacá, lote del Comando Unificado del Sur y desplazamiento de cerca de 600 metros al norte de la vía a Tarapacá en predios del Municipio y del señor Edilson Triana.

Los demás proyectos de desarrollo o las propuestas de acciones urbanísticas planteadas en predios de desarrollo deben ser parte de un seguimiento de la Secretaría de Planeación Municipal, para así obtener beneficios o sanciones de acuerdo al tiempo que tarden los desarrollos o las acciones urbanísticas en cada predio.

Tratamiento de consolidación

El tratamiento de consolidación es aquel cuya función es orientar la transformación de las estructuras urbanas de la ciudad desarrollada, garantizando la coherencia entre la intensidad de uso del suelo y el sistema de espacio público.

Las zonas a las cuales se les dará este tipo de tratamiento son las que corresponden a los barrios más recientes en su conformación y en sectores aislados de la ciudad, barrios como Nueva Esperanza, Rafael Uribe, la Sarita, Umarizal, Costa Rica, Afasinte o Pulmón Verde y Yupati. En estos barrios la norma de usos y de edificabilidad podrá ser modificada en ciertos casos ya que el modelo que se ha implantado no corresponde a los lineamientos definidos hasta el momento por la Secretaría de Planeación Municipal y no se pueden seguir repitiendo los mismos errores por parte del urbanizador. En las demás zonas de la ciudad que faltan por consolidar, pensando en un modelo de *ciudad compacta y funcional* la norma se aplicará de acuerdo a los lineamientos definidos por los desarrollos ya existentes.

El tratamiento de consolidación en las zonas definidas como centros secundarios o centralidades debe dar prioridad a la continuación de desarrollos comerciales o de servicios, la norma del sector podrá ser replanteada en caso de que la edificación requiera ciertas modificaciones de acuerdo con su uso y deberán ser concertadas con la Secretaría de Planeación Municipal.

Tratamiento de Renovación Urbana

El tratamiento de renovación urbana es aquel cuya función es orientar la recuperación, revitalización y/o transformación integral de áreas ya desarrolladas de la ciudad, que presentan altos procesos de deterioro físico y social, o bien sectores totalmente desarticulados de la dinámica urbana, y que presentan posibilidades de nuevo desarrollo en el marco del modelo territorial.

El tratamiento de renovación urbana que se busca implementar en la ciudad de Leticia busca de la manera más sutil y generando el menor impacto social y económico, que la ciudad revitalice ciertas zonas que se encuentran descontextualizadas de la dinámica urbana actual y del modelo de ciudad que se quiere desarrollar. De sur a norte la renovación se dará en parte del barrio Castañal y la Unión en el borde de la quebrada San Antonio, buscando hacer de esta ribera un

parque lineal amazónico, acorde con las políticas y objetivos desarrollados en el sistema de espacio público, de protección del medio ambiente y del programa estructurante de reasentamientos de la población con NBI. La renovación urbana se extenderá por toda la ciudad, ya que el Proyecto de las Alamedas se extiende sobre todas las quebradas de la ciudad y algunas zonas urbanas ya consolidadas, se verán afectadas por la renovación, no solo en el sistema San Antonio, sino en el Simón Bolívar y más específicamente en los barrios San Antonio, Porvenir, 11 de Noviembre, Simón Bolívar, San Martín, y José María Hernández, en donde se busca la integración de ciertos predios al desarrollo de este parque lineal, que beneficiaría ambiental y socialmente la ciudad. La otra zona que se piensa renovar urbanísticamente es la que hace parte de la ribera del Río Amazonas desde la carrera 11 hacia el occidente contemplando las aceras del costado oriental de esta vía, a través de la implementaron del Malecón Turístico, proyecto abandonado por la Gobernación del Amazonas, pero que en el momento de su implementación debe ser revalidado. El objetivo de este proceso de Renovación es el de darle nuevamente la cara al río, de vincularse espacial y escénicamente con el, en procura de no desintegrar radicalmente las dinámicas sociales y económicas que hasta el momento allí se desarrollan y que ya hacen parte de la cultura y de la imagen de los leticianos, buscando igualmente su funcionalidad tanto para el modelo de ciudad turística que se quiere desarrollar, como el de una ciudad amable para quien la habita, estructurándose a partir de los objetivos y políticas del sistema de espacio público, del sistema ambiental, del sistema de Vivienda de Interés Social y del tratamiento de reasentamientos.

Los tratamientos de renovación que se llevaran a cabo en la ciudad de Leticia serán involucrados de tal manera que generen el menor impacto negativo, tanto a las dinámicas socioeconómicas como a los deferentes ecosistemas, se busca que este tratamiento sea de Reactivación de estas zonas mas no de Redesarrollo por lo que este ultimo implicaría para la Leticia de hoy.

Tratamiento de conservación

El tratamiento de conservación tiene por objeto proteger el patrimonio cultural de la ciudad, representado en áreas que presentan un alto valor urbanístico, histórico, arquitectónicos y ambientales, recuperando y poniendo en valor las estructuras representativas de una época de desarrollo de la ciudad e involucrándolas dentro de la dinámica y las exigencias de desarrollo urbano contemporáneo, en concordancia con el modelo de ciudad que se plantea por el ordenamiento.

La valoración y protección del patrimonio en la ciudad de Leticia implica la adopción de una normativa que incluya incentivos y sanciones y la realización de intervenciones públicas directas para alcanzar el objetivo de lograr el modelo de ciudad deseado, se pueden incorporar las zonas patrimoniales o de prestigio, como componentes estructurantes del modelo de ordenamiento o de ciudad deseada, es decir como un principio de guía en el ordenamiento de lugares y actividades urbanas, como la definición de una porción del territorio definida como el centro histórico (sector Histórico), constituidas por las manzanas, de sur a norte: (53, 54,

55, 01,15, 16, 02, 14, 17, 03, 13, 18, 110, 12, 19, 01,11, 20), estas manzanas definidas como un sector histórico hacen parte de las primeras transformaciones de la ciudad, de la memoria urbana y de la ciudad actual, y lo que se busca es que los nuevos desarrollo urbanísticos a desarrollar en la zona tengan en cuenta estos valores implícitos y no menosprecien estructuras urbanas o dinámicas urbanas simplemente por intereses económicos, la definición de esta porción de territorio es igualmente acorde con homogeneización de zonas que se transfiguran en la pieza urbana del centro, definida en un capítulo anterior, y vista en todo el documento como un unidad que se debe trabajar conjuntamente para cualquier intervención. También se debe buscar asegurar su conservación y la configuración de autenticidad y diversidad frente a otros bienes, algunos de ello definidos a continuación como inmuebles con valor patrimonial, características de conservación tipología y contextual, los predios ubicados en el sector histórico son: Casas del Consejo Municipal, Edificio Victoria Regia, Banco de la República, Archivo Municipal, Vivienda Familia Cañón, Casa Isabel de Hungría, Biblioteca del Banco de la Republica y el Apostadero Fluvial. En el resto de la ciudad los inmuebles con valor patrimonial son: La Casona del Batallón de Selva No. 50, la Sede de la Universidad Nacional, el Edificio Sede del Instituto Sinchi y la vivienda que hace parte de la primera Fabrica de Gaseosas de la ciudad.

Tratamiento de mejoramiento integral

El tratamiento de mejoramiento integral es aquel que se aplica a zonas cuyo ordenamiento requiere ser completado en materia de dotación de servicios públicos domiciliarios, servicios sociales básicos, equipamiento colectivo y accesibilidad, propendiendo por la integración armónica de estas zonas con el resto de la ciudad dentro del modelo de ciudad deseado. Se aplicara en zonas desarrolladas de la ciudad de Leticia sin acatamiento de la normas urbanísticas o con disminución de los estándares básicos de urbanismo.

El Tratamiento de Mejoramiento Integral que se va a desarrollar en el presente Plan para la ciudad de Leticia, busca integrar y garantizar, a ciertos sectores de la ciudad, una mejor calidad de vida y obtener así una equidad frente a los demás sectores y con las diferentes estructuras y sistemas que hacen parte de la dotación de servicios de la ciudad, este trabajo de articulación se llevara acabo conjuntamente con los demás tratamientos. Es fundamental, dentro del proceso de organización de la ciudad, que se incorporen los sistemas de vivienda, saneamiento básico, acueducto y vías entre otros. En la actualidad el 60% del casco urbano del Municipio requiere de mejoramiento, ya que el proceso degenerativo de la estructura urbana, permanentemente crece y deforma la ciudad. Las zonas definidas para el tratamiento de mejoramiento integral son las siguientes: de sur a norte, barrios el Castañal y la Unión, conjuntamente con el tratamiento de renovación debido a la desarticulación total en su costado sur, más que todo en materia de servicios públicos y deterioro ambiental; ribera del río Amazonas en los barrios (San Antonio sector del águila, Centro, Victoria Regia) todos estos en su costado occidental y en su parte baja por debajo de la cota 78 hasta la 66 debido a la falta de servicios

básicos y al hacinamiento en estas zonas, donde se desarrollan todo tipo de actividades socioeconómicas y de muy alto riesgo. Debido a las crecientes del río los altos índice de población en esta zona son producto de migraciones de personas pobres que ven la pesca como única alternativa; barrio 11 de Noviembre en su costado oriental debido a la mala accesibilidad y a los procesos espontáneos de urbanización que se ha desarrollado y que se vienen consolidando en la parte norte junto al barrio San Martín y como ultima zona de mejoramiento se contempla la nor-oriental, la más extensa y la que presenta mayor dificultad debido al distanciamiento que estos barrios han tenido con las redes de servicios públicos y la red vial. Los barrios que hacen parte de esta zona son: Simón Bolívar, la Sarita, La Esperanza, Umarizal, Costa Rica I y II, Afasinte o Pulmón Verde y los futuros proyectos como lo son San José, Yupati, Ciudad Nueva I y II. Básicamente la situación de este ultimo sector no podría ser peor, cuentan con malos servicios públicos, en la mayoría de los caso no existen, la accesibilidad es casi nula solo hay una vía de penetración que en invierno se hace intransitable, la urbanización en zona de riesgo, el deterioro y la contaminación ambiental que finalmente se les revierte a los mismos pobladores, la ilegalidad de los procesos constructivos y las especificaciones mínimas de la viviendas, son entre otros los motivos para pensar en un mejoramiento integral de las estructuras físicas de estas zonas.



Actividades, infraestructura y equipamientos (Área Urbana)

Sistemas básicos estructurantes

El proceso de construcción de las redes básicas de infraestructura, de servicios públicos, de dotaciones y de espacios públicos peatonales se ha caracterizado en las tres últimas décadas por ir a la saga de los procesos de ocupación de nuevo suelo, particularmente en aquellos sectores periféricos de la ciudad sujetos a procesos de urbanización ilegal.

Se puede afirmar que en estos sectores el proceso de urbanización entendido como aquel que garantizaría suelo previamente dotado con todas las infraestructuras para soportar los diferentes usos urbanos no ha sido ejecutado completamente, por lo que las diferentes entidades del orden municipal encargadas de garantizar estas dotaciones, deben acudir a planes y programas posteriores a la edificación.

El resultado de esta forma de construcción de los sistemas generales ha producido una ciudad que presenta:

- Graves problemas de movilidad y de accesibilidad hacia las zonas periféricas.
- Un déficit del 40% en la distribución de agua potable, que se concentra principalmente en los sectores periféricos de urbanización reciente.
- Un déficit del 50% en la construcción de las redes de alcantarillado sanitario y un atraso creciente en la construcción del pluvial.
- Un atraso en la construcción del sistema para el tratamiento de las aguas servidas.
- Un atraso en la consolidación del sistema para el tratamiento integral de los residuos sólidos urbanos.
- Altos déficit, desequilibrio y ausencia de planeamiento en la dotación de equipamientos comunitarios.
- Déficit en la dotación de áreas libres y recreativas y deterioro y ausencia creciente de los espacios públicos peatonales actuales.

Sistema de equipamientos colectivos

El sistema de Equipamientos Urbanos es el conjunto de espacios y edificios destinados a proveer a los ciudadanos servicios sociales y de carácter formativo, cultural, de salud, deportivo y de bienestar social y de prestar apoyo funcional a la administración municipal.

Los equipamientos urbanos están destinados a dotar a la ciudad de los servicios necesarios para articular las áreas residenciales con las demás actividades, así como de proveer el soporte social para lograr una adecuada calidad de vida integral en el conjunto de la ciudad, los equipamientos pueden ser de carácter público, mixto o privado.

Los principales objetivos del sistema de equipamientos, son los de aportar a la comunidad un nivel de vida que garantice la coexistencia de la estructura social diversa que posee la ciudad dotándolos de niveles de calidad ambiental y material que les satisfaga, debe servir también de soporte colectivo y articulador de los diferentes usos que se le dan al suelo de la ciudad y así mismo que estos equipamientos sirvan como ordenadores o sistemas vertebrados de las zonas donde se localicen y a nivel macro de la ciudad.

La clasificación del sistema de equipamientos urbanos según la escala de cubrimiento para la ciudad se clasifica de la siguiente manera:

- urbano
- zonal
- barrial

Y la clasificación del sistema de equipamientos urbanos según la naturaleza de las funciones que cubre son las siguientes:

- *Bienestar social:* hogares para ancianos, hogares para indigencia, casas vecinales, centros de desarrollo comunitario, centros de atención integral al menor, etc.
- *Educación:* centros educativos de preescolar, primaria, secundaria básica y media, centros de educación para adultos, centros de formación artística, centros de estudios técnicos, centros de estudios universitarios.
- *Cultura:* centros de culto religioso, teatros, salas de cine, auditorios, centros cívicos, bibliotecas, archivos, centros culturales, museos, zoológicos.
- *Salud:* centros de salud pública y privada, consultorios, hospitales de nivel I de atención.
- *Deporte y Recreación:* estadios, coliseos, polideportivos, clubes deportivos.
- *Administración Pública:* sedes administrativas del estado, del departamento, del municipio, oficinas de empresas prestadoras de servicios públicos, representaciones diplomáticas.
- *Servicios funerarios:* cementerios, funerarias.

- *Abastecimiento de alimentos y consumo:* centrales de abasto y plazas de mercado.
- *Defensa y seguridad:* cuerpos armados del estado (entrenamiento y operación), centros de reclusión

El panorama del sistema de equipamientos de la ciudad de Leticia es desalentador, tanto por su cubrimiento como por su falta de estructuración como sistema.

La dotación de equipamientos municipales ha tenido una marcada limitación que se ha fundamentado en la planeación de sus servicios en indicadores estadísticos de cubrimiento que no miden las condiciones cualitativas de los servicios, ni de los espacios físicos que lo soportan, en ese sentido no se ha concebido el sistema de equipamientos como un conjunto de espacios públicos prestadores de servicios indispensable en el sostenimiento de la ciudad.

En general se puede decir que los parámetros técnicos son precarios y que no existen parámetros específicos de planeación ya sea por la ausencia de previsiones de suelo para los servicios comunitarios tanto en urbanizaciones informales como formales donde ya es muy difícil hacer estas intervenciones, o simplemente el municipio no ha contado con los recursos y la inversión municipal ha sido muy limitada en la construcción de sus propias edificaciones.

Déficit y desequilibrio en la dotación de equipamientos comunitarios

El desequilibrio de la ciudad está marcado desde los diferentes sistemas estructurantes, la marginalización de ciertas zonas es un hecho innegable que cada vez se hace mayor, la misma configuración de la ciudad de la que se ha encargado de que este fenómeno se presente ya que la concentración de elementos y estructuras dotacionales en áreas como la de la zona centro, desvinculan otras zonas y le quitan la posibilidad de figurar en el ámbito urbano, hay que reconocer que el sistema de equipamiento se debe concentrar a una escala urbana o regional en un punto específico de la ciudad, en Leticia la encontramos en el barrio Centro, San Antonio y Victoria Regia, pero hay que analizar que el equipamiento cuenta con otras escalas que deben ser desarrolladas para lograr o generar una real consolidación del territorio urbano, la misma función social que envuelve el sistema de equipamiento hace de este un organizador un motor que jalona el desarrollo social económico y que de paso ordena físicamente el entorno, es triste ver como zonas como la nor-oriental se han ido relegando de la dinámica social y física, entre otras cosas por la ausencia total de dotaciones de equipamiento.

Barrios como el Umarizal o Afasinte entre los muchos que hay en el nor – oriente y que están proyectados, son ajenos a conceptos de prestación de servicios, a escuelas, a servicios médicos, a espacios públicos, a parques y sitios para espectáculos, por lo tanto son espacios propicios para generar degradaciones de la sociedad, se convierten estas zonas en polos de delincuencia y de drogadicción, marginándose aún más de la ciudad, surge entonces la posibilidad de que el factor social se

fortalezca a partir de la organización comunitaria, de la participación, de la vinculación de la comunidad en la toma de decisiones y en el desarrollo cultural, a una escala barrial y hasta urbana pero esta organización social también requiere de espacios construidos para la promoción de su comunidad, de ahí la importancia de dotar a toda Leticia de espacios físicos de equipamiento, se debe entonces buscar la forma de descentralizar los servicios y ofrecerlos más cerca o más tangibles a las comunidades, no solo del nor-orienté sino en zonas más consolidadas, como el barrio Colombia o el Jorge Eliécer Gaitán.

El PBOT busca a través de los centros secundarios o centralidades ubicar unos puntos estratégicos para el desarrollo de actividades y de servicios que jalonen su entorno generándose variados polos de desarrollo, cada uno con un protagonismo y unas funciones específicas para servicio de su barrio o de su zona, en la ciudad actual y en la ciudad futura.

Equipamiento Comunitario

Los espacios comunitarios en la ciudad son muy puntuales y no se limitan a desarrollar actividades muy comunes y demasiado básicas, pero el desarrollo y promoción social y cultural es demasiado incipiente y ajeno al protagonismo que debería tener, algunos barrios han logrado desarrollar sus centros comunitarios o salones comunales pero con grandes sacrificios y en cuanto a la dotación para la real prestación del servicio no existe.

Educación

La presencia de la instituciones en el sector de la educación es aceptable tanto la parte de primaria como la de secundaria, las falencia llegan en el ámbito superior y técnica ya que las universidades e instituciones técnicas que existen en la ciudad son muy pocas y los programas que desarrollan periódicamente son de cupos limitados y en el mayor de los casos las carreras son descontextualizadas y si posibilidades de ser desarrolladas o explotadas por la comunidad, tanto la educación básica como la superior esta enfocada al la población occidental. Son muy pocos los colegios etnolingüísticos.

Los Establecimientos educativos oficiales del Municipio de Leticia del área urbana son:

ESTABLECIMIENTO	NO. DE ALUMNOS	NO. DE PROFESORES	NO. DE CURSOS
Colegio 11 de Noviembre	445	20	17
Colegio Departamental Nocturno Alvernia	630	32	18
Colegio INEM	1550	74	44
C. J. I. Rafael Pombo	480	18	18
Colegio Jorge Eliécer Gaitán	844	33	25
C. F. Rafael Uribe Uribe	212	9	6
Escuela Normal Superior	1600	70	44
Escuela Marcelino Canyes	840	32	28

Escuela San Vicente de Paúl	796	32	24
Escuela Sagrado Corazón de Jesús	1178	46	36
Escuela Francisco del Rosario Vela	443	19	15

Fuente: Secretaría de Educación Municipal

Cultural

La dotación comunitaria para el desarrollo de actividades culturales y lúdicas es un la lista demasiado corta y la funcionalidad o la mejor prestación de los servicios es limitada.

Bibliotecas

La única biblioteca que existe es la del Banco de la República la cual presta un servicio eficiente a la comunidad pero que cuenta con una cantidad limitada de volúmenes, la complementación ideal para esta biblioteca hacia el futuro, seria la posibilidad de consulta con otras bibliotecas del país a través de Internet y así la posibilidad de consulta seria extensa, una alternativa interesante para la población infantil es el desarrollo de la Ludoteca que en la actualidad impulsa y promueve el desarrollo infantil con grandes beneficios para la comunidad.

Escenarios para grandes públicos

Aunque el desborde cultural de la región es amplio, la posibilidad de expresarlo es limitada, los escenarios donde se posibilita la realización de ciertos eventos públicos y culturales, son los del estadio municipal José María Hernández, el coliseo cubierto municipal y el escenario a cielo abierto ubicado en el parque Orellana, el primero es funcionalmente definido para actividades deportivas, el segundo aún no ha sido terminada su construcción y el ultimo maneja unos volúmenes o una capacidad reducida.

Equipamientos de Salud

Hacen presencia en el municipio de Leticia cinco Entidades Promotoras de Servicios en Salud (EPS) que agrupan la gran mayoría del régimen contributivo y al régimen subsidiado a saber, el Instituto de Seguros Sociales (ISS), Caprecom EPS y ARS, Saludcoop EPS, Colsanitas EPS y Unimec ARS; en cuanto a la población vinculada, la Secretaría de Salud Departamental del Amazonas sigue asumiendo los gastos con presupuesto de subsidio a la oferta.

El Municipio, en su casco urbano, cuenta en la actualidad con 14 entidades que prestan algún tipo de servicio en salud, ya sea hospital, clínica, consultorios médicos y odontológicos o laboratorios clínicos.

Las entidades que anteriormente se mencionan son:

1.E.S.E. Hospital San Rafael de Leticia siendo la I.P.S. más compleja del departamento y que presta los servicios de los niveles I y II en consulta externa de medicina general en dos consultorios, odontología con tres unidades odontológicas y especialidades básicas en dos consultorios; prevención y promoción en un área independiente con oficina del programa, consultorio y sala de espera; consulta de urgencias en medicina y odontología con 2 consultorios, 1 sala de procedimientos y 11 camas de observación; laboratorio clínico y banco de sangre que atiende consulta externa y urgencias; 3 salas de cirugía, 1 sala de partos y 1 sala de legrados y hospitalización donde se cuenta con un total de 70 camas para los diferentes servicios así:

- Ginecología y obstetricia con 18 camas entre las destinadas a trabajo de parto, púerperas y ginecológicas.
- Pediatría con 22 camas: 15 de pediatría general, 3 incubadoras, 2 de aislados y 2 de quemados.
- Medicina Interna y Cirugía con 30 camas: 22 camas generales, 6 camas de pensión y 2 de aislados.

El Hospital San Rafael tiene dentro de su personal asistencial 16 médicos generales, 1 pediatra, 1 ginecólogo, 1 cirujano, 1 internista, 2 anestesiólogos, 8 enfermeros, 5 odontólogos, 8 bacteriólogos, 1 trabajadora social, 1 nutricionista, 2 terapeutas, 4 auxiliares de odontología, 68 auxiliares de enfermería, 2 auxiliares de laboratorio, 1 auxiliar de trabajo social, 3 auxiliares de farmacia, 4 técnicos de radiología, 4 conductores de ambulancia, 16 auxiliares de servicios generales y 8 celadores.

2. La Clínica Leticia es la segunda entidad más grande del municipio con relación a la prestación de servicios de salud. Su carácter es privado y atiende en los niveles I y II, vende servicios a EPS y ARS de la región. Dentro de su personal asistencial cuenta con los servicios de 5 médicos generales, 1 pediatra, 1 ginecólogo, 1 anestesiólogo, 1 internista, 3 odontólogos, 1 enfermera, 6 auxiliares de enfermería, 2 bacteriólogos, 3 auxiliares de laboratorio, 1 nutricionista y 1 terapeuta física. Además presta servicios periódicos de cardiología, Urología, cirugía, y dermatología. Dentro de las instalaciones de esta clínica hay 4 consultorios, 1 sala de procedimientos, 1 sala de partos, 2 Salas de Cirugía, 2 camas de observación y 8 de hospitalización. En cuanto a imágenes diagnósticas cuenta con Rayos x y ecografía.

3. La Cruz Roja Colombiana tiene como función principal la prevención y atención de desastres, la atención prehospitalaria de urgencias y la educación en salud para lo cual tiene a su servicio como voluntarios a dos médicos, 2 auxiliares de enfermería y una bacterióloga además de otro personal voluntario entrenado para tal fin.

4. La Clínica Amazonas es una institución de carácter privado que atiende exclusivamente consulta externa en medicina general, ginecología, terapia física y respiratoria, nutrición y dietética, y laboratorio clínico, para lo cual cuenta con

los servicios de 3 médicos generales, 1 ginecólogo, 1 auxiliar de enfermería, 2 bacteriólogos, 1 auxiliar de laboratorio, 1 nutricionista y una fisioterapeuta. Además ofrece servicios de otras especialidades médicas como Otorrinolaringología, gastroenterología, cardiología, dermatología, cirugía plástica, urología, neurología y neumología por medio de contratos periódicos. Presta además servicio de ecografía en general y obstétrica.

5. La Sociedad Médica de Leticia “SOMELET” tiene los servicios de consulta externa en medicina general, ortopedia, odontología, laboratorio clínico y Rayos X, para lo cual tiene a su servicio a 1 médico general, un ortopedista que atiende 15 días de cada mes, 2 odontólogos, 2 bacteriólogos, 1 auxiliar de enfermería y 1 auxiliar de laboratorio y un técnico de Radiología. Además presta ocasionalmente consulta médica en otras especialidades por contratos periódicos.
6. INSPONAL presta a sus afiliados y beneficiarios de la Policía Nacional los servicios de consulta externa en medicina, prevención y promoción, y odontología, para lo cual cuenta con los servicios profesionales de 1 médico general, 1 enfermero, 2 odontólogos, 1 trabajadora social y 1 auxiliar de enfermería. Los demás servicios son contratados con otras instituciones.
7. El batallón de Infantería de Selva N° 50 tiene a su servicio a 1 médico general, 1 odontólogo, 1 bacteriólogo, 1 enfermero jefe, 6 auxiliares de enfermería y 1 auxiliar de farmacia; y el Apostadero fluvial con los servicios de 2 médicos generales, 2 auxiliares de enfermería y 1 odontólogo para la atención de pacientes pertenecientes al sistema de seguridad social en salud de las fuerzas militares. Para otros servicios, cuentan con contratos con otras I.P.S. o la remisión de sus pacientes a niveles superiores en la ciudad de Bogotá.
8. Saludcoop E.P.S. es una entidad de carácter privado que tiene su I.P.S. regional, la cual presta a sus afiliados del régimen contributivo los servicios de consulta externa en medicina general, programas de prevención y promoción, y odontología del nivel I de atención con sus 3 médicos generales, 2 odontólogos, 1 enfermera, 2 auxiliares de enfermería, 2 auxiliares de odontología y 2 auxiliares de farmacia. Para otros servicios, exámenes, o para atención en otros niveles de complejidad, tiene contratos con otras I.P.S. locales o propias en la ciudad de Bogotá.
9. Dentro de las instalaciones de Caprecom E.P.S. existen 2 consultorios, 1 para medicina general y 1 para odontología en donde se atiende la consulta externa de los pacientes del régimen contributivo de dicha entidad y cuentan con los servicios profesionales de 1 médico general y 1 odontólogo; para los pacientes del régimen subsidiado, o la necesidad de otros niveles de atención, tiene previstos los contratos con otras entidades locales, o son remitidos a Bogotá.

10. El Centro médico ALUMA, es un ente privado que cuenta con dos consultorios que prestan los servicios de consulta externa y pequeña cirugía, atendidos por 2 médicos generales.
11. El Centro Médico y Odontológico “Santa Apolonia” presta los servicios de consulta externa en medicina general y odontología, con 2 odontólogos y 1 médico general en igual número de consultorios. Atiende consulta particular y ocasionalmente a pacientes del ISS con quien se hacen contratos temporales.
12. Consultorio médico Dr. Godoy, cuenta con un único consultorio atendido por 1 médico general.
13. Centro Odontológico Especializado COES es un consultorio odontológico privado que cuenta con 3 unidades odontológicas e igual número de profesionales.
14. Laboratorio clínico Gómez – Vásquez cuenta con los servicios profesionales de 1 bacterióloga y 1 auxiliar de laboratorio, presta el servicio de laboratorio de nivel II, pero tiene convenio con el laboratorio de referencia “QUALITAS” en Bogotá para exámenes especializados.

Equipamiento Deportivo y Recreativo.

La ciudad no cuenta con espacios deportivos suficientes ni estos se encuentran en buen estado, a nivel urbano solo se cuenta con el estadio José María Hernández, a una escala zonal, se cuenta con infraestructuras sin completar como es la del coliseo cubierto y la pista de patinaje y zonas de recreación múltiple de escala barrial como la del barrio Provenir, Colombia, 11 de Noviembre, Jorge Eliécer Gaitán, Centro y Victoria Regia, hay unos espacios de recreación hacia el aeropuerto que maneja actualmente la policía, donde se pueden realizar ciertas actividades y hacia la zona rural por la salidas a Tarapacá y a los lagos se encuentran canchas de fútbol, además instituciones prestadoras de servicio como Cafamaz cuentan con sede deportiva propia.

Equipamiento para la Administración Pública.

Los equipamientos para la administración del municipio y el departamento, existen diseminados por la parte central de la ciudad pero su composición física no está dada para el uso público, son volúmenes muy cerrados y la prestación del servicio es muy específica, en casos como el de la Alcaldía y la Gobernación los edificios no dan para el funcionamiento de todas las secretarías y se ven obligados a trabajar en otros espacios aislando y distanciando los procesos organizacionales.

A escala nacional la presencia de instituciones es amplia y en general las instituciones con problemas de representatividad a diferencia de sus instalaciones que están bien

posicionadas, la presencia de la banca es aceptable pero deberían haber presencia las corporaciones de ahorro y vivienda para poder prever un mayor financiamiento a la ciudadanía.

Equipamiento para el Abastecimiento de alimentos y consumo.

La problemática física de este equipamiento es bien compleja, ya que la actual plaza de mercado no cuenta con la infraestructura suficiente o favorable para el desarrollo de la actividad comercial. La organización y la sanidad son problemas serios de este equipamiento, pero el más serio es el aislamiento en el que se encuentra y es muy poca la gente que la visita, tanto que la calle 7 debajo de la carrera 11 ha sido invadida por expendedores de frutas y ciertas hortalizas, aunque en la actualidad la Alcaldía Municipal implementa un paquete de mejoras que busca reactivar la plaza y mejorar su dinámica. Existen también bodegas al por mayor y granel en sectores del centro en buenas condiciones y el sistema de supermercados y tiendas son los que jalonean la economía de la ciudad, aunque deben enfrentar el problema de la competencia que genera el Tabatinga, donde los precios son más favorables y es más variado el surtido.

Equipamiento Defensa y seguridad

La ciudad cuenta con unos orígenes militares que hasta el momento han prevalecido, las infraestructuras de presencia de las diferentes instituciones de defensa y seguridad de nuestro país cuentan con espacios físicos y sociales bien definidos, la Armada, el Ejército, la Policía Nacional, el Comando Unificado del Sur (CUS) y el Departamento Administrativo de Seguridad (DAS), generando así una permanente presencia de representatividad de las fuerzas armadas en la ciudad.

Normativa General Para Equipamiento Local Y Barrial.

La dotación y la localización de equipamientos en estas dos escalas se sustentan en dos aspectos:

- La identificación de las necesidades en cada una de las zonas de la ciudad, correspondientes a las unidades de planeación.
- Criterios de localización a partir de la densificación de las piezas de equipamiento ya existentes o definidas.

Para los suelos a desarrollar se establece que la dotación de suelos para nuevos equipamientos debe corresponder al 8 % del área neta urbanizable y debe de ir de la mano con las necesidades y el tipo de población asentada.

INVENTARIO DE LOS EQUIPAMIENTOS DE LA CIUDAD

TIPO DE EQUIPAMIENTO	ESCALA	LOCALIZACIÓN (EU-Z-B.00)	TIPO DE SERVICIO	PRESTACIÓN DEL SERVICIO
EQUIPAMIENTO COMUNITARIO				
EDUCATIVO	urbano - Universidad Nacional - Universidad de la Amazonia - Universidad Antonio Nariño - SENA - Escuela Normal Superior - colegio INEM José Eustasio Rivera - escuela Vicente de Paúl	salida por la vía a Tarapacá Km. 3 carrera 11 con calle 6 calle 10 a 11 entre carreras 9 a 8. barrio victoria regia calle 10 a 11 entre careras 3 a 5 calle 10 a 11 entre sobre la carrera 9	educación superior y formación técnica educación superior y formación técnica educación superior y formación técnica formación técnica educación básica primaria y secundaria posibilidad de licenciatura educación básica primaria y secundaria educación básica primaria	limitaciones económicas y presupuestales personal técnico idóneo, limitaciones en el aspecto técnico. personal técnico idóneo, limitaciones por planta física limitaciones grandes en el aspecto técnico. limitaciones en el aspecto técnico y en su planta física limitaciones por planta física

	zonal • colegio naval • escuela sagrado corazón de Jesús • escuela francisco del rosario vela • colegio 11 de noviembre • colegio Dep. nocturno Alvernia • colegio cristo rey • jardín infantil Rafael Pombo • colegio Jorge Eliécer Gaitan • centro funcional Rafael Uribe Uribe • escuela Marcelino Canyes	carrera 11 con calle 10 calle 5 a 4 entre las carreras 8ª a 8 barrio 11 de noviembre san martín centro barrio Jorge Eliécer Gaitan barrio la esperanza barrio Marcelino Canyes	educación básica primaria educación básica primaria educación básica primaria básica primaria secundaria secundaria primaria secundaria preescolar primaria y secundaria. primaria primaria	limitaciones en el espacio de la planta física limitaciones en el aspecto técnico y en su planta física limitaciones en el aspecto técnico y en su planta física limitaciones en el aspecto técnico y en su planta física planta física y dotaciones limitación física. buenas instalaciones y dotaciones aceptables limitaciones en el aspecto técnico y en su planta física buen servicio en general buenas instalaciones limitación en dotaciones.
CULTURAL	urbano • biblioteca del banco de la republica • media torta del parque Orellana	carrera 11 con calles 9 a 10 carrera 11 con calles 8 a 7	biblioteca , centro de conferencias, auditorios, eventos reducidos eventos a cielo abierto con capacidad para 100 personas	el servicio prestado es bueno pero la población poco acude a ella. presenta una capacidad mínima, se encuentra en proceso de deterioro y es a cielo abierto siendo no consecuente con las altas precipitaciones.

SALUD	urbano - e.s.e. hospital san Rafael de Leticia - la clínica Leticia - la cruz roja - la clínica amazonas - la sociedad médica de Leticia “somelet” - saludcoop e.p.s. - laboratorio clínico Gómez – Vásquez	Avenida Vásquez Cobo con calles 13 y 14 avenida internacional con calle 6 carrera 9 con calle 10	es la i.p.s. más compleja del departamento y que presta los servicios de los niveles i y ii prestación de servicios de salud. su carácter es privado y atiende en los niveles i y ii, vende servicios a EPS y ARS de la región. función principal la prevención y atención de desastres, la atención prehospitalaria de urgencias y la educación en salud institución de carácter privado que atiende exclusivamente consulta externa en medicina general, ginecología, terapia física y respiratoria, nutrición y dietética servicios de consulta externa en medicina general, ortopedia, odontología, laboratorio clínico y rayos x. servicios de consulta externa en medicina general, programas de prevención y promoción, y odontología del nivel i de atención servicios de laboratorio de nivel ii, pero tiene convenio con el laboratorio de referencia “qualitas” en Bogotá para exámenes especializados	limitación en recursos técnicos y económicos pero en general el servicio es bueno. limitación en cuanto al espacio de la clínica, el servicio es bueno funciones limitadas tanto en su funcionamiento como en su cobertura. funciones limitadas tanto en su funcionamiento como en su cobertura. funciones muy limitadas tanto en su funcionamiento como en su cobertura i.p.s. regional, la cual presta sus servicios a sus afiliados es un ente privado limitado para ciertos grupos sociales de escaso recursos
-------	---	--	--	--

	zonal • centro de salud del porvenir • insponal • el batallón de infantería de selva nº 50 • caprecom e.p.s. • el centro médico aluma • centro médico y odontológico “santa apolonia • centro odontológico especializado coes	carrera 10 con calle 4 apostadero carrera 11 con calle 10 avenida internacional con calle 4	contara servicios de consulta externa y pequeña cirugía servicios de consulta externa en medicina, prevención y promoción, y odontología servicios de 2 médicos generales, 2 auxiliares de enfermería y 1 odontólogo medicina general, odontología, consulta externa presta los servicios de consulta externa y pequeña cirugía servicios de consulta externa en medicina general y odontología consultorio odontológico	aunque sin consolidar en este mismo espacio funciona la secretaria municipal de salud. presta solo a sus afiliados y beneficiarios de la policía nacional. la atención solo de pacientes pertenecientes al sistema de seguridad social en salud de las fuerzas militares la atención es solo para pacientes del régimen contributivo de dicha entidad ente privado, limitado a cierto sectores de la población limitaciones de planta física. se limita a atender consulta particular y ocasionalmente a pacientes del iss con quien se hacen contratos temporales es un ente privado limitado para ciertos grupos sociales de escasos recursos
	barrial • consultorio médico dr. Godoy,			

BIENESTAR SOCIAL	urbano			
	- ICBF - centro de bienestar para el anciano. - liga nacional contra el cáncer - prefectura apostólica - iglesia nuestra señora de la paz - YMCA - consulado del Brasil - consulado del Perú	barrio Jorge Eliécer Gaitán barrio san Antonio barrio central victoria regia barrio centro barrio victoria regia barrio José maría Hernández barrio victoria regia	bienestar familiar Hogar geriátrico, salud y desarrollo social. control y seguimiento presencia apostólica en la ciudad culto y adoración asociación cristiana de jóvenes	buen cubrimiento de la comunidad infantil, mejora en planta física y dotaciones limitación en el cubrimiento y ausencias dotaciones
	barrial			
	ICBF	barrios simón bolívar, castañal, porvenir, Umarizal, Y Jorge Eliécer Gaitán	bienestar familiar	buen cubrimiento de la comunidad infantil barrial , mejora en planta física y dotaciones
DEPORTIVO RECREATIVO	urbano			
	- estadio José maría Hernández - coliseo municipal	barrio José maría Hernández barrio san martín	recreación y deporte fútbol recreación y deporte , patinodromo	
	zonal			
	- cancha de fútbol del barrio 11 de noviembre - cancha de fútbol bario porvenir - parque Santander	barrio 11 de noviembre bario porvenir barrio central	recreación y deporte recreación y deporte recreación y deporte	

	barrial - parque barrio Colombia - parque barrio Colombia - parque Jorge Eliécer Gaitan - parque barrio la esperanza - parque barrio victoria regia	barrio Colombia Barrio Colombia Barrio Jorge Eliécer Gaitan barrio la esperanza barrio victoria regia	recreación y deporte recreación y deporte recreación y deporte recreación y deporte recreación y deporte	
SERVICIOS URBANOS				
SEGURIDAD CIUDADANA	urbano - Defensoria del Pueblo - Red de Solidaridad Social - Ministerio de trabajo - CUS - Fiscalía - DAS - Bomberos - Policía Nacional - Cárcel Municipal	barrio victoria regia barrio centro barrio centro barrio centro barrio centro barrio centro Victoria regia Vitoria regia Victoria regia	velar por el bienestar de la comunidad Apoyo y gestión de proyectos. Representación del gobierno central en el ámbito laboral.. Comando unificado del Sur Centro de representación judicial Departamento Administrativo de Seguridad Atención de riesgos y emergencias Salvaguardar el estado de derecho Resocialbilizarcion del delincuente	representatividad a nivel nacional, y cuenta con buenas instalaciones y buena asesoría para la población. buenas instalaciones y buena asesoría eficiente Eficiente pero falta mayor dotación. Eficiente
ABASTECIMIENTO DE ALIMENTOS Y CONSUMO.	urbano plaza de mercado	parte baja del barrio central	expendio y suministro de todo tipo de alimentos	se encuentra en mal estado falta reactivarla

ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	urbano • Notaria Única • DIAN • Telecom • Alcaldía municipal • Gobernación • Cámara de Comercio • Oficina de instrumentos públicos • Corpoamazonia • Sinchi	centro centro centro centro y San Antonio centro victoria regia barrio centro barrio victoria regia barrio 11 de noviembre y futura sede en el Rafael Uribe	notaria y registro impuestos y aduanas nacionales servicio de comunicaciones administración del municipio administración del departamento presencia y asistencia comercial del municipio superintendencia de notariado y registro corporación para la sostenibilidad ambiental investigación y tecnología	buen servicio, buenas instalaciones buen servicio, buenas instalaciones buen servicio, buenas instalaciones la planta física es reducida y limitada para sus funciones la planta física es reducida y limitada para sus funciones eficiente eficiente eficiente
SERVICIOS GENERALES	urbano • aeropuerto Vásquez Cobo • puerto fluvial • estación de Inravisión • banco de Bogotá • banco ganadero • banco agrario • banco de la república	norte de la ciudad sector del águila barrio Jorge Eliécer Gaitán barrio centro barrio centro barrio centro barrio el centro	transporte aéreo de carga y pasajeros carga y descarga fluvial, embarcadero recepción y transmisión de la señal de televisión servicios bancarios servicios bancarios servicios bancarios servicios del sector económico del tesoro nacional	limitación por el tamaño de la pista limitación por su reducida infraestructura, alto deterioro se encuentra deteriorada. Buen servicio y buena planta física. Buen servicio y buena planta física. Buen servicio y buena planta física. Buen servicio y buena planta física. Buen servicio y buena planta física.

SERVICIOS FUNERARIOS	Urbano • cementerio municipal	barrio Rafael Uribe		presenta hacinamiento y es generador de contaminación
-------------------------	----------------------------------	---------------------	--	--

Fuente: Secretaría de Planeación Municipal – 2.001

Sistema de espacio público construido: parques y espacios peatonales

Construcción de lo público

La dificultad en la construcción de lo público en la ciudad se refiere, en primera instancia, al deterioro de su soporte físico, puesto de manifiesto en el abandono del espacio público y en la omisión de la importancia del patrimonio cultural inmueble y de los espacios y edificios públicos en la estructuración de la ciudad. Si bien las causas de este deterioro son múltiples y complejas, éstas se encuentran en la raíz de la conformación social urbana. Hablar de deterioro de lo público, en su manifestación física, es referir la incapacidad de la sociedad para identificarse con las singularidades de la ciudad, la imposibilidad de reconocer los valores colectivos, la legitimidad del otro y de sus intereses y finalmente, la negación de una posible instancia que represente las reglas de control social y solución de conflictos.

Esta capacidad de la sociedad se expresa también por parte de la misma sociedad, un ejemplo de ello son las afirmaciones de la gente durante la construcción del modelo territorial, donde se aduce de la carencia de valores ciudadanos, donde muchas veces no les importa el bienestar o la convivencia dentro de su mismo espacio o vivienda, mucho menos los valores colectivos, entonces el cambio de actitud debe venir desde la raíz, para si poder pensar en una colectividad publica que propenda por el bienestar de todos en este ámbito.

Deterioro del espacio público

La conformación del espacio de la ciudad muestra, de manera inmediata, una ausencia generada en parte por el retraso en su construcción y en relación con los cambios más vertiginosos que se realizan tanto en las propias edificaciones como en los sectores urbanos donde se han dado cambios de uso o densificación.

Otra explicación muestra que el manejo del espacio público no ha consultado, ni distingue, los diferentes "patrones" que ha seguido la ciudad en su desarrollo. Es decir que en la construcción de lo público se ha omitido la tradicional forma de crecimiento de la ciudad y de sus transformaciones, las mismas necesidades y la cultura que envuelve a Leticia.

En estos aspectos se encuentran, entre otras, las siguientes situaciones:

- Los barrios populares de origen informal se desarrollan sin las mínimas condiciones del espacio público: andenes, parques o zonas duras son prácticamente inexistentes durante muchos años.
- Las antiguas zonas de vivienda que se han transformado a usos y actividades comerciales o institucionales presentan deficiencias notorias en la respuesta alas necesidades de los peatones y los vehículos.

- Las dos grandes avenidas urbanas han sido ocupadas por el comercio en forma lineal, perjudicando tanto el funcionamiento vial y peatonal como la actividad comercial, debido a la deficiente conformación de los andenes, y mobiliario urbano.
- Los parques y otros espacios peatonales están en gran parte deteriorados, han sido invadidos. Además parecen haber desaparecido de las nuevas zonas urbanas, bien sea formales (que por su tamaño reducido no las construyen) o informales (donde no existen).

Aunque es claro que el crecimiento de la ciudad está conformado tanto por actividades como por las estructuras físicas en las que se desarrollan (y que en su conjunto van conformando el "alma" de la ciudad, sus elementos y su estructura), lo que no resulta claro es que no exista una adecuación entre los dos componentes.

Esto explica que no se hayan desarrollado instrumentos que permitan establecer diferentes grados de cualificación de los espacios públicos representativos que hacen parte de la estructura de la ciudad. Como una reacción en cadena, si no se reconoce la estructura de la ciudad ni se atiende a la singularidad y la biodiversidad sobre la que ésta descansa, no cabe esperar que se valore el patrimonio y se construya la instancia física de lo público.

De esta manera, la ciudad "representativa" ha quedado reducida a los espacios tradicionales del centro urbano, consolidados desde cuando la ciudad no excedía los 8.000 habitantes, los cuales apenas se han remodelado y remozado. Del centro hacia afuera, la ciudad parece conformarse con espacios que pertenecen más a los pocos turistas, que a una ciudad que los ha convertido en lugares residuales y poco apropiados.

Clasificación De Los Parques Urbanos

Parques urbanos: son parques generalmente superiores a 10 hectáreas con uso básico de recreación pasiva y activa.

Parques Zonales: su dimensión varía entre 1 y 10 hectáreas con uso básico de recreación pasiva y activa.

Parques Barriales: Son espacios públicos con una dimensión inferior a 1 hectárea.

Sistema De Espacio Público: Parques Y Espacios Peatonales

El Sistema de Espacio Público esta integrado por los parques urbanos, zonales y barriales y por las plazas y los espacios públicos para el desplazamiento de los ciudadanos en toda Leticia.

Los principales objetivos del Sistema de espacio público son:

- Garantizar que el espacio público responda a su función estructurante de la ciudad y del ordenamiento del territorio en coherencia con las características físicas implícitas en cada sector de ciudad y así mismo generando un equilibrio entre estos sectores en materia de espacios recreativos.
- Recuperar los espacios con alto valor simbólico, la red de andenes de toda la ciudad y los elementos físicos que conforman la estructura ecológica principal como lo es el río y las quebradas.
- Garantizar el promedio de 15 m² de parque por habitante, para así poder conformar toda una macro estructura urbana de espacio público que mejora el nivel de vida de los habitantes y de quien visita la ciudad.

Sistema Actual De Parques Urbanos

El sistema de parques esta conformado por los espacios verdes de uso colectivo que actúan como reguladores del equilibrio ambiental que son los espacios representativos del patrimonio natural y garantizan el espacio libre destinado a la recreación, contemplación y ocio para todos los habitantes de la ciudad, esta estructura es muy limitada en la ciudad y se encuentra en mal estado. La ausencia de estos espacios tanto en la ciudad consolidada como en la de desarrollo es un factor de preocupación para el desarrollo equilibrio de la ciudad.

Clasificación e Inventario de Parques

ESCALA	LOCALIZACIÓN	TIPO DE SERVICIOS	ESTADO DEL SERVICIO
Parque Santander	Barrio centro	Canchas mixtas, recreación pasiva, eventos	Regular cierto deterioro.
Parque Orellana	Barrio centro	recreación pasiva, eventos públicos y culturales	Mal, invasión del espacio, y deterioro
Parque barrio 11 de Noviembre	barrio 11 de Noviembre	Cancha de fútbol, cancha múltiple	Mal estado de la cancha
Parque barrio Porvenir	barrio Porvenir	Cancha de fútbol, cancha múltiple, salón comunal.	Mal estado de la cancha
Estadio Municipal	Barrio José María Hernández	Cancha de fútbol, y eventos	Mal estadio de la cancha y deterioro en su infraestructura
Coliseo municipal	Barrio San Martín	Polideportivo cubierto, patinódromo	Sin completar y ya presenta deterioro

Concha acústica Banco de la República	Barrio Centro	Eventos culturales y cívicos	Buen estado
Parque barrio Colombia	Dos parques pequeños en el barrio Colombia	Canchas múltiples	Regular estado gracias a la comunidad
Parque barrio Jorge Eliécer Gaitán	barrio Jorge Eliécer Gaitán	Canchas múltiples	Regular estado
Parque barrio Victoria regia	barrio Victoria regia	Canchas múltiples	Regular estado
Parque barrio la esperanza	barrio la esperanza	Canchas múltiples	Regular estado
Parque barrio Iane	barrio Iane	Canchas múltiples	Regular estado

Fuente: Secretaría de Planeación Municipal – 2.001

Marco Legal Para La Construcción De Parques Y Espacios Peatonales Amazónicos En La Ciudad De Leticia

- Constitución Política de Colombia.
 Artículos 79: Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.
 Artículo 80: El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental..... *Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.*
 Artículo 82: Es deber del estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular.
- Ley 99 de diciembre 22 de 1993 por el cual se crea el Ministerio del medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del Medio Ambiente y los Recursos Naturales Renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental. *TITULO I FUNDAMENTOS DE LA POLÍTICA AMBIENTAL COLOMBIANA,*
 Art. 1. Principios Generales Ambientales. La política ambiental colombiana seguirá los principios generales: 3) Las políticas de población tendrán en cuenta el derecho de los seres humanos a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.
 8) El paisaje por ser de patrimonio común deberá ser protegido.
 9) La prevención de desastres será materia de interés colectivo y las medidas tomadas para evitar o mitigar los efectos de su ocurrencia será de obligatorio cumplimiento.

- La Política Nacional Ambiental, Salto Social hacia el Desarrollo Humano Sostenible, Documento Conpes 1.994. Establece como estrategia para el Desarrollo urbano, la formación de valores ambientales y la educación como bases para la construcción de una nueva cultura ciudadana, para crear conciencia frente a los derechos y deberes.
- Ley 09 de Enero 11 de 1989 y su Decreto Reglamentario 919/89. Reforma Urbana. *CAPITULO II DEL ESPACIO PÚBLICO*,
Art. 5: Entiéndase por espacio público el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados por su naturaleza, por su uso o afectación a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden, por tanto, los límites de los intereses individuales de los habitantes. Así, constituyen el espacio público de la ciudad las áreas requeridas para la circulación, tanto peatonal como vehicular, las áreas para la recreación pública, activa o pasiva, para la seguridad y tranquilidad ciudadana, las franjas de retiro de las edificaciones sobre las vías, fuentes de agua, parques, plazas, zonas verdes y similares...
- Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Decreto 2811 de 28 de Diciembre de 1974.
LIBRO PRIMERO DEL AMBIENTE, Parte IV de las Normas de Preservación Ambiental relativas a elementos ajenos a los Recursos Naturales. *TITULO II* De los residuos, basuras, desechos y desperdicios.
CAPITULO VII, TITULO II, PARTE V de los Recursos del Paisaje y de su protección. Art. 83 Literal d y Decreto Reglamentario 1541/78 Art. 11 y 14.
Art. 302: La comunidad tiene derecho a disfrutar de paisajes urbanos y rurales que contribuyan a su bienestar físico y espiritual.
PARTE VI, de los modos de manejo de los Recursos Naturales Renovables, *TITULO II* De las áreas de Manejo Especial, *CAPITULO II*, De los Distritos de Manejo Integrado y de las Áreas de Recreación,
Art. 311: Podrán crearse áreas de recreación urbanas y rurales principalmente destinadas a la recreación y a las actividades deportivas.
- Código de Régimen Municipal sobre Planificación Urbana; comprende la reglamentación de la construcción y el desarrollo de programas habitacionales según las necesidades de protección de calidad ambiental y de la vida, dando prelación a las zonas con mayores problemas.
- La localización adecuada de servicios públicos cuyo funcionamiento pueda afectar el medio ambiente.
- Decreto 1333 de 1.986 *CÓDIGO DE RÉGIMEN POLÍTICO MUNICIPAL*, Artículo 34. La fijación de zonas de descanso o de recreo y la organización de sus servicios para mantener un ambiente sano y agradable para la comunidad.

- *CÓDIGO NACIONAL DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS*. Se planeará el desarrollo urbano determinado, entre otros, por sectores residenciales, cívicos, comerciales, industriales y de recreación, así como zonas oxigenantes y amortiguadoras y contemplando la necesaria arborización ornamental.
- Decreto 879 de 13 de mayo de 1988. Por el cual se reglamentan las disposiciones referentes al ordenamiento del territorio municipal y a los Planes de Ordenamiento Territorial.
Art. 3. Prioridades del Ordenamiento del Territorio: 1. Las relacionadas con la conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales y la prevención de amenazas y riesgos naturales.
- Ley 388 de julio 18 de 1997. Ley de Desarrollo Territorial. *CAPITULO IV CLASIFICACIÓN DEL SUELO*. Art. 35. Suelo de Protección: Constituido por las zonas y áreas de terrenos localizados dentro de cualquiera de las anteriores clases, que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenazas de riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos, tiene restringida la posibilidad de urbanizarse.
- Art. 121. *Las áreas catalogadas como de riesgo no recuperable que hayan sido desalojadas a través de planes o proyectos de reubicación de asentamientos humanos, serán entregadas a las Corporaciones Autónomas Regionales o a la autoridad ambiental para su manejo y cuidado de forma tal que se evite su nueva ocupación. En todo caso el alcalde municipal respectivo será responsable de evitar que tales áreas se vuelvan a ocupar con viviendas y responderá por este hecho.*
- Acuerdo No. 054 de Junio 07/96 del Consejo Municipal de Leticia, declaró zona de Alto Riesgo el Barrio El Águila y zona de Riesgo: “..la parte baja del Caño Matadero y la parte baja del Barrio El Castañal y los alrededores del Caño Simón Bolívar”.

Espacios peatonales ¹³

Los espacios peatonales están constituidos por los espacios públicos de mayor jerarquía o significado dentro de la ciudad, ya que son sendas articuladas entre la vivencialidad del hombre y su ciudad, ante la ausencia de reales espacios peatonales el presente Plan Básico de Ordenamiento enfatiza en el reordenamiento o reconstrucción de esta estructura básica para Leticia.

- *Recuperación de espacios públicos representativos*: este programa esta directamente relacionados con la valoración del patrimonio define los proyectos para recalificar los espacios mas significativos de la ciudad como lo es la ribera o

¹³ ver plano de los sistemas de espacio público.

el borde que da contra el río hasta el momento depreciada.

- *Recuperación y construcción de espacios públicos: andenes, separadores, plazas, jardines:* este programa está enfocado al trabajo en zonas como antiguas áreas de vivienda afectadas por el cambio de uso, grandes ejes comerciales, vías significativas de la ciudad, espacios públicos en las nuevas áreas de desarrollo
- *Recuperación y construcción de espacios peatonales lineales; malecones, alamedas, avenidas peatonales:* programa para la generación de corredores lineales de circulación peatonal con énfasis en áreas sujetas a desarrollo en suelo urbano y de expansión.
- *Mejoramiento y construcción de edificios públicos:* programa para recuperar los espacios públicos adyacentes a los edificios públicos de las diferentes administraciones.
- *Integración de espacios Peadonales:* programa para garantizar la integración de los elementos de la estructura ecológica principal a su área de influencia urbana.
- *Construcción o mejoramiento de Plazas cívicas:* programa para la construcción o mejoramiento de plazas que refuercen el espacio cívico a nivel local particularmente en las áreas de renovación urbana y de desarrollo.

La Ley 388 de 1997 o Ley de Ordenamiento Territorial, ha creado una normatividad que apoya a los Municipios en la orientación del espacio público como uno de los generadores principales de la estructura del que hacer cotidiano de la ciudad. Por ello se han creado normas especiales dentro de los Planes de Ordenamiento Territorial, para el manejo de las microcuencas.

El espacio público es la razón de ser de la ciudad, entendida esta como el medio para vivir en comunidad, para poder compartir una serie de beneficios que de manera aislada sería imposible disfrutarlos a no ser a costos impensables. El espacio público es el elemento aglutinador y estructurador de todo lo que compone la ciudad, sin lo cual viviríamos aislados dependiendo de los esfuerzos de cada uno para subsistir.

Cuando se habla de hacer ciudad, estamos hablando de trazar una calle, arreglar un andén y mejorar un parque y esto constituye el espacio público, nuestro obligado escenario de convivencia ciudadana. Es el sitio en donde nos comunicamos con el vecino, con el amigo, con el transeúnte, es el espacio en donde hacemos vida comunitaria.

La falta del mantenimiento del espacio público en nuestra ciudad de hoy, ha hecho de que lo olvidemos o lo evitemos y surja la inseguridad y el deterioro de la calidad de vida. Esto nos ha llevado a que no tengamos una ciudad amable y nos lleve al aislamiento en donde no existe el respeto hacia nuestros conciudadanos y se manifiesta ingobernabilidad.

Recuperación y construcción de espacios públicos: andenes, separadores, plazas, jardines.

La valoración del peatón debe ser prioridad en la futura Leticia, se debe implementar toda una serie de infraestructuras que favorezcan la circulación peatonal en la ciudad, la recuperación total de la malla peatonal es casi igual de importante que la misma malla vial para vehículos y deben desarrollarse de manera paralela. Dentro de la proyección del plan vial, se estipula y se prioriza el espacio para el peatón, igualmente existen propuestas como la peatonalización de ciertas vías al occidente de la ciudad; otro tipo de alternativas propuestas son la ampliación de andenes sobre ciertas vías, generando vías mixtas donde el peatón tenga las mismas ventajas que los vehículos y cuenten con estructuras de amoblamiento y servicios dotacionales que complementen el uso de estos ejes. Proyectos como el de los parques lineales o Alamedas busca igualmente la integración peatonal de varias zonas de la ciudad, básicamente la sur y la Nor-oriental, en espacios muy paisajísticos y sostenibles. La articulación de todas estas sendas propuestas para Leticia son las plazas, las cuales brindan la posibilidad de generar variadas funciones dadas por las reales necesidades del cada sector o por las dinámicas implícitas de cada barrio o zona; el soporte para todos estos proyectos básicamente es la naturaleza amazónica, es la posibilidad de ofrecerle a la ciudad que se contextualise con su región y su entorno y la realización de todos los proyectos públicos generaría, junto con los servicios públicos, los mayores beneficios de desarrollo social y económico, basados en el modelo territorial.

Otro atenuante importante de estos proyectos es el de la integración de las dos ciudades a partir de ejes peatonales que permitan la interacción del espacio público, como tejido articulador para la apropiación de las dos ciudades y su complementariedad requerida.

Básicamente los proyectos de andenes, plazas, separadores y jardines son:

- Mejora y construcción de la red de andenes de toda la ciudad
- Peatonalización de ciertas vías hacia el río
- Recuperación y ampliación de andenes
- Desarrollo de vías sobre los parques lineales en todos los sistemas de quebradas y caño de la ciudad
- Fortalecimiento del rol del peatón en los planteamientos viales propuestos para la ciudad.
- Desarrollo de plazas cívicas o zonas de articulación y de tránsito entre los diferentes ejes peatonales de la ciudad.
- Continuidad de los ejes peatonales a partir de la prolongación vertical de los mismos y el desarrollo de puentes peatonales.

Debido a la necesidad de dotar a la ciudad de estructuras que fortalezcan la dinámica de los espacios de circulación y de permanencia pública se plantean proyectos como el del Malecón Turístico, que se sustenta de la siguiente manera:

Debido a las inconsistencias urbanas y a la falta de valorización de las dinámicas socioeconómicas del sector donde se piensa desarrollar el malecón turístico, se recomienda replantear todo el proyecto ya que son estos factores los que realmente estructuran el proyecto. Un proyecto de espacio público y equipamiento es un proyecto que ya está hecho implícitamente por las variables físicas y sociales de cada zona, la labor de un arquitecto a la hora de intervenir un sector de ciudad tan importante como lo es la ribera del río Amazonas, es interpretar lo que el sitio desea y requiere, plasmarlo de la manera más contextualizada y concordante con el sector y con su gente, es por esto que el PBOT definió una posible alternativa de malecón, de una manera muy esquemática, pero que busca la integración de todos los actores del proyecto y que se enfoque el concepto de modelo de ciudad deseada. Es así como se plantea el desarrollo de una zona que se especialice en la actividad comercial de una manera sutil pero eficiente en espacios abiertos, de gran movilidad y con buenas variables higiénicas y salubres. Las visuales del río y del paisaje urbano se manejarán desde diferentes niveles y alturas abarcando los diferentes perfiles paisajísticos en espacios limpios y horizontales, plazoletas y plazas concebidas para el paisaje amazónico; el equipamiento de la estructura pública se sustentará a partir del existente; la recuperación del patrimonio arquitectónico, como lo es el edificio Victoria Regia, sustentado a partir de las necesidades sociales y económicas como la generada por los artesanos sería un hecho; la variable de la representatividad del estado en sus fuerzas armadas está reflejada en la marina para el apostadero que no solo reforzaría la presencia de la Armada en la ciudad sino que la dotaría de equipamiento para albergar las herramientas de trabajo de muchas personas que subsisten del Río y que viven en sus orillas en condiciones muy difíciles. Para estas familias se plantea el desarrollo de viviendas palafíticas, dotadas de todas las infraestructuras de servicios públicos y de accesibilidad; viviendas acordes con la Amazonia, con todas las especificaciones técnicas y que muestren realmente como son los patrones de vivienda en la Amazonia, para quien visita la ciudad. La industria pesquera también tendría un espacio y este correspondería al desarrollo de una zona industrial para la recolección y el procesamiento del pescado, mejorando las condiciones higiénicas y económicas de estos empresarios, que ya no serían solamente unos intermediarios, si no que también generarían productos ya procesados que el turista compraría y degustaría en agradables restaurantes y almacenes. La industria hotelera también se beneficiaría con el desarrollo de cabañas ubicadas en puntos estratégicos del malecón con la posibilidad también de ser desarrolladas sobre la isla de la fantasía y así vincular esta isla a la dinámica de reactivación del malecón, este proyecto entonces no solo mejoraría las condiciones de las personas que habitan y trabajan en el sector, si no que la contaminación y la vulnerabilidad de la zona se mitigaría, fortaleciendo al sector económico que podría ser generador de desarrollo como lo es el ecoturismo¹⁴.

Recuperación y construcción de espacios peatonales lineales: alamedas, avenidas peatonales.

Debido a la necesidad de recuperar los espacios ambientalmente ricos y de articularlos con las dinámicas que se deben generar en materia de espacio público, como los parques lineales y las alamedas sobre los diferentes cuerpos de agua de la

¹⁴ Ver plano del sistema espacio público

ciudad de Leticia, surgen propuestas desarrolladas para equilibrar el deterioro de la ciudad por parte de la misma comunidad como la siguiente propuesta ya estructurada, pero que necesario referenciarla por su alto valor estructurante dentro del modelo de ciudad sostenible y acorde con la proyección turística.

*Proyecto de Recuperación de los Humedales y Quebradas de Leticia.*¹⁵

Este proyecto se encuentra orientado a devolver el equilibrio que existió entre el agua, la flora y la fauna de estas vías húmedas, que han actuado como las venas que sostienen y transmiten la vida entre la rugosa faz de la porción urbana de la ciudad.

Pero no solamente se ha concebido el proyecto como un plan estudiado exclusivamente desde el punto de vista de la ecología, sino que su desarrollo será sostenible y congruente con los habitantes, por ello paralelamente con la protección al medio ambiente se ha diseñado el equipamiento urbano para que tenga el componente social que lo hará sustentable y armonioso con el devenir cotidiano de la ciudad.

El asentamiento de familias de las cuencas de los humedales y las quebradas que son el objeto del proyecto, han ocasionado el deterioro progresivo y constante del ecosistema, acarreado como consecuencia directa la disminución de la fauna y flora, la disminución del recurso hídrico, la erosión de los suelos aledaños, la contaminación de lo que ha quedado y la alteración negativa del paisaje urbano.

Las actividades de la vida diaria están marcadas por la utilización del agua y el mal manejo de este indispensable líquido, ha generado un desequilibrio ecológico, alterando el ciclo biológico y produciendo una considerable disminución en la reserva que sustenta otros géneros de vida animal. El agua de estos humedales, aunque no se utilizan directamente para el consumo, si tienen gran importancia como sustentadores de la vida acuática y la flora, que enriquecen el paisaje y marcan de manera indeleble la calidad de vida en el entorno.

La presión urbanizadora del crecimiento poblacional de la ciudad, liberado por la ausencia de autoridad reguladora, ha permitido el asentamiento de pobladores en estos humedales, promoviendo el desequilibrio anotado anteriormente y propiciando la inclinación de la balanza hacia el deterioro ambiental, el cual se ha devuelto directamente hacia los generadores del problema.

Una vez que se ha roto el delicado equilibrio ambiental por la sobrecarga poblacional y su falta de educación ecológica, se ha llegado a presentar la resultante final de que estas zonas que eran armoniosas y bellas, se hayan convertido en un problema de alto riesgo para sus moradores.

De manera equivocada, las autoridades y las entidades prestadoras de los servicios públicos intentan mejorar la calidad de vida de los asentamientos en estos sectores, reconociéndoles oficialmente la propiedad invadida al espacio público en detrimento

¹⁵ Proyecto “Alameda de los Humedales” .

del bien común, ya que esta actitud ha incitado a promover la densificación de la ocupación y por ende a agravar el problema ambiental y humano.

Es justo reconocer que CORPOAMAZONIA ha abocado el problema con soluciones de tipo coercitivo, al hacerse parte del control de licencias de construcción cuando ellas se acercan a estas zonas, consideradas actualmente de riesgo (Tomado del Proyecto “Alamedas de los Humedales”).

Lo mismo al elaborar el proyecto de *“generación de empleo a través del ornato, arborización de avenidas y recuperación del caño Simón bolívar”* presentado a la Red de Solidaridad Social el 06 de marzo de 1997. Proyecto que fue declarado VIABLE por la Udeco Departamental, pero no fue realizado por las limitaciones del componente social en lo referente a la reubicación de los asentamientos humanos que se encuentran dentro y fuera de la franja protectora de los 15 metros a lado y lado de los cauces.

Objetivos:

- Rescatar el medio ambiente deteriorado por la acción del hombre en el entorno urbano.
- Promover la reubicación de los asentamientos que han causado el deterioro ambiental.
- Crear condiciones de habitabilidad mejorada a aquellos que actualmente están en las zonas que han convertido de riesgo.
- Proyecta impulsar el mejoramiento del paisaje urbano al rescatar las condiciones originales del medio ambiente alterado.
- Invita a la recreación pasiva en el medio rescatado, en equilibrio con la protección y la pedagogía de la cultura ecológica.
- Armoniza la ecología con la arquitectura complementaria del paisaje y el amoblamiento urbano para el disfrute equilibrado de sus habitantes.

Mejoramiento y construcción de edificios públicos

Una gran preocupación en todo el ámbito del urbanismo es el desarrollo o la proliferación de edificios en nuestras ciudades, carentes de espacios públicos mas cuando estos edificios tiene un carácter público, el cual debería estructurar todo el concepto arquitectónico y urbano del proyecto, Leticia no marca la diferencia en este aspecto son contados los edificios pensados para las personas un ejemplo de ello es la biblioteca de Banco de La República que tanto interior como exteriormente busca resolver la interacción de las personas con el espacio, debe buscarse entonces para los futuros desarrollos o diferentes actuaciones urbanísticas

de la ciudad la implementación del concepto de lo público dentro y fuera de las edificaciones, por parte de los entes municipales de planeación.

PARQUES

Recuperación de parques representativos.

La recuperación de los espacios de representatividad de la ciudad, que han sido parte de las diferentes dinámicas de transformación, son referentes que permanecen en la memoria urbana de los habitantes y que son puntos de referencia o hitos necesarios para la apropiación de la ciudad. La necesidad de la recuperación de estos espacios como es el caso del parque Orellana o del parque Santander, donde el deterioro del mobiliario, de las estructuras y de las diferentes partes físicas del espacio es ya notoria más en el caso del parque Orellana, el desarrollo de macroproyectos como los del malecón son posibles soluciones, ya que el proyecto podría integrar estos espacios como áreas representativas del espacio público de la evolución de la ciudad. Durante la primera fase de la implementación del proyecto, igualmente ambos debieran trabajarse como una unidad para homologar conceptos y formas que le den identidad a la ciudad y que no generen rupturas del paisaje urbano como el escenario del parque Orellana. La revegetalización de estas zonas con especies nativas es también es una necesidad que requiere dicho parque, ya que el parque Santander cuenta con una arborización bien consolidada y favorable; en este parque los problemas son más estructurales desde el punto de vista de permeabilidad y de accesibilidad, el problema funcional también esta presente, el espacio debe ser más horizontal y debe liberarse el parque de tanto ornamento y estructuras, para así brindar mejores visuales y un mejor espacio central.

Parques amazónicos de esquina.

Los parques amazónicos que se plantean, son parques para el desarrollo de las actividades pasivas, son parques que devuelven a la ciudad su carácter de ciudad amazónica, que se podrían convertir en escenarios vivos de las especies arbóreas de la Amazonia, serían grandes jardines amazónicos con cierto amoblamiento que les permitiría desarrollar actividades complementarias al uso pasivo como kioscos turísticos, terrazas pequeñas, plazas y recorridos a través de la vegetación; esta estructura de parque complementaria favorablemente la estructura ecológica de la ciudad

Recuperación de los parques barriales y zonales.

La reducida estructura de parques de recreación y deportivos en la ciudad limitan mucho las posibilidades de la gente en el aspecto recreativo y es peor aun cuando esta estructura no esta en buen estado o se encuentra con procesos de deterioro avanzados, como los que se observan en gran parte de los parques de los barrios y de la ciudad. La conservación de estos parques es prioritaria, el mejoramiento en sus dotaciones deportivas y comunitarias es necesaria para lograr que zonas marginales y

desarticuladas se encuentren en estos espacios. Los centros de interacción y complementariedad social, como espacios de representatividad urbana y zonal son de gran valor para la estructuración del territorio, como el estadio José María Hernández o el Coliseo Cubierto Municipal, es necesario dotar a Leticia de espacios para la recreación y el deporte a una escala urbana y de manera conjunta desarrollando varias actividades como el parque propuesto para desarrollar en el suelo de expansión.

Para Los Proyectos De Espacio Público.

Los proyectos de espacio público de la ciudad de Leticia deben sustentarse a partir de la plataforma ambiental buscando la interacción del individuo con el medio amazónico que lo rodea.

Estos proyectos o programas deben ser elaborados por las entidades responsables en colaboración con la Secretaria de Planeación Municipal, en el tiempo posterior a la aprobación del PBOT, en cada estudio se propondrá un manejo para cada uno para los próximos nueve años.

Los proyectos de espacio público de escala urbana deberán definirse de acuerdo afectación y tamaño a través de un *plan parcial* para complementar la normativa y las funciones del sector en donde se localicen, estos planes tendrán como objetivo principal lograr que los proyectos de espacio público trasciendan y que el proyecto urbano pueda incorporarse a las acciones estructurales proyectadas o realizadas en el sector de la intervención, además para la integración de la estructura vial existente o planteada por el plan vial.

Además del contenido mínimo que debe tener cada plan parcial definidos en el *documento de acuerdo*, cada plan parcial para equipamiento de alta jerarquía debe tener:

- Planteamiento general de la ocupación del suelo, respondiendo a los valores ambientales del predio objeto del ordenamiento.
- El plan de masas y de flujos para equilibrar los requerimientos funcionales del proyecto con la capacidad del predio para soportar la intensidad del uso.
- La propuesta del desarrollo por etapas, cuando el proyecto este visto para desarrollar paulatinamente.
- Los requerimientos específicos de estaciones, cargue y descargue, con relación a la dinámica misma de cada proyecto.
- Los requerimientos de adecuación o ampliación vial de la red primaria o secundaria y así como las condiciones de acceso.
- Todos los demás aspectos ambientales, paisajístico y sociales que exija considerar el municipio.

Normas generales sobre espacio público.

Las intervenciones a este respecto tienen como propósito mejorar la calidad y dignificar los espacios destinados al uso peatonal. Comprende las acciones sobre los andenes y los antejardines.

Andenes

- El andén debe ser continuo en sentido longitudinal y transversal, tratado con materiales duros antideslizantes y arborizado de acuerdo con las especificaciones establecidas por el plan vial.
- En los andenes no debe haber elementos contruoidos que sobresalgan de la superficie, ni lo cubran en forma parcial o total, salvo los previstos dentro del conjunto del mobiliario urbano que deben ser instalados.
- No se permite el estacionamiento de vehículos en el andén.
- El andén debe cumplir con las disposiciones vigentes respecto a la continuidad y accesibilidad para discapacitados.
- En el área de andén, los accesos vehiculares a predios se regulan así:
 1. Los accesos vehiculares en ningún caso implican cambio en el nivel del anden. Para salvar la diferencia entre el nivel de la calzada y el del andén se podrá construir una rampa al borde del sardinel que no sobrepase una longitud horizontal de 0,80 metros.
 2. En los casos en que las dimensiones del ancho del anden sean inferiores a 1,60 metros la Secretaria de Planeación Municipal definirá su tratamiento garantizando la continuidad de la circulación peatonal
 3. Cualquier intervención sobre andenes en áreas de conservación, debe propender por la recuperación y conservación de las características particulares del sector o barrio en que se localiza, teniendo en cuenta elementos como dimensión, materiales, prados y arborización.
 4. Las áreas de parqueo en zonas comerciales, deben garantizar la continuidad del anden en sentido longitudinal y en algunos casos se podrán proponer cambios de dirección del mismo.

Antejardines

Los antejardines son áreas situadas entre las fachadas exteriores de la edificación o línea de paramento y la línea de demarcación contra una vía. Constituyen un elemento arquitectónico de los inmuebles que hacen parte del espacio público, los cuales se rigen por las siguientes disposiciones generales:

- No se permite el estacionamiento de vehículos en el antejardín, ni destinar áreas de parqueo en zonas residenciales en los antejardines.
- En las zonas con uso residencial deberán ser emhradizados y arborizados, exceptuando las zonas para ingreso peatonal y vehicular. Los muros de cerramiento deberán cumplir con un mínimo de 90% de visibilidad y en ningún caso podrán ser completamente cerrados.

- En zonas con uso de comercio y servicios deberán ser en material duro con arborización, en lo posible al mismo nivel del andén, con un diseño continuo que no presente obstáculos ni desniveles para el peatón.
- Los antejardines no pueden ser cubiertos u ocupados con construcciones ni elementos permanentes o fijos. Se exceptúan los locales comerciales que ameriten la necesidad del uso de cubierta, únicamente con elementos de mobiliario removibles.

Estas dos acciones significan una ardua tarea de planificación, pues requieren como base para su desarrollo un conocimiento real y completo de la situación de los barrios en términos de sus condiciones físicas, su vialidad y sus equipamientos, así como el tipo y las formas de las construcciones para definirles una norma aplicable.

Avisos

Son disposiciones para la fijación de avisos en las edificaciones de la ciudad las siguientes:

- El aviso se fijará adosado íntegramente sobre la superficie edificada sin sobrepasar sus dimensiones.
- En ningún caso los avisos podrán colocarse sobrepuestos a elementos en relieve o salientes de la fachada.
- En las áreas reglamentadas por el tratamiento de conservación se determinará las normas relativas a avisos, mediante una reglamentación especial emitida por a visita de la Secretaria de Planeación Municipal.
- Se permite la colocación de avisos publicitarios en muros de cerramiento de edificaciones, que no excedan el 60% del área total utilizable.

Alamedas peatonales

Las alamedas o avenidas peatonales son las franjas de circulación peatonal arborizada y dotada del respectivo mobiliario urbano que hacen parte de las vías del plan vial arteria y se regulan por las siguientes disposiciones:

- Las avenidas peatonales deberán ser continuas en su perfil y nivel. El perfil mínimo será de 5 metros y su extensión de por lo menos de 40 metros de longitud.
- En los casos en que la avenida peatonal se desplace de forma paralela a una vía del plan vial arterial, deberá existir un aislamiento arborizado e independiente del andén.
- Las características técnicas de la iluminación, las pendientes máximas, el tipo de mobiliario y arborización, serán objeto de diseños específicos aprobados por la Secretaria de Planeación Municipal.
- Los materiales de la propuesta serán antideslizantes, no podrán presentar cambios de nivel y deberán ser reemplazables fácilmente.

Sistema de acueducto

Diagnóstico

La ciudad de Leticia cuenta con un sistema de acueducto deteriorado en su parte física y administrativa esta última en proceso de mejoramiento y de búsqueda de la prestación eficiente del servicio como se define en la ley 142 de servicios públicos en cabeza de Empoletica, que es la empresa encargada de la prestación de este servicio creada el 27 de julio de 1982 como una entidad descentralizada de segundo orden nacional de ámbito local y de la cual el Municipio es dueño del 98.8% del capital de la empresa.

La población cuenta con una disposición del servicio regular, prueba de ello es que en las zonas centro y sur de la ciudad la presión es muy limitada sobre todo en la horas de mayor consumo. La captación del líquido se hace desde la quebrada Yahuaraca mediante un tipo de captación flotante, con una capacidad de bombeo de 84 lps; la conexión de la ciudad al sistema es de 3.330 viviendas de un total de aproximado de 5.200; el agua que sale de la planta de tratamiento, que cuenta con una capacidad de 60 lps, reúne las condiciones de potabilidad exigida por la ley, pero por la falta de mantenimiento en el tanque de almacenamiento y por algunos desgastes de material en la red de distribución de la zona sur, se presentan indicios de contaminación, revirtiendo los procesos de floculación, desinfección y aireación del agua que se ejecutan en la planta. El sistema de filtrado se encuentra dañando, se tiene proyectado hacer mejoras en la bocanoma, en la planta de tratamiento y hacer las respectivas ampliaciones y reposiciones de las redes, que en la actualidad son de 23.2 Km. Aproximadamente. Otra estrategia que se piensa asumir es la de la colocación de medidores en la totalidad de hogares, con el fin de dar un cambio a la conciencia del consumidor y que lleve a Empoletica a facturar lo que realmente esta generando.

Datos Estadísticos

- El consumo diario por habitante es de 200 L/Hab-día
- Consumo máximo 82.19lm/seg.
- Caudal de la quebrada Yahuaraca 500lps.
- La calidad del agua: en verano es aceptable, en invierno desmejoran considerablemente, se hace necesario el manejo total de la planta de tratamiento, el contenido de hierro es bastante alto 1.83 mg/lit , valor máximo permitido es de 0.3 mg/lit, el PH es bajo indicando que son aguas ácidas corrosivas y de muy baja mineralización.
- El caudal de la planta de tratamiento es de 84 lps a una altura estática de bombeo de 20.4 mt
- El caudal de bombeo de la planta de tratamiento es de 60 lps
- Sustancias químicas implementadas en la planta de tratamiento: Sulfato de aluminio.
- Floculador: tiempo de retención 1 minuto.
- Sedimentador: tiempo de retención 2.5 horas

- Filtros fuera de servicio.
- Tanque de almacenamiento 227 mts³ , el tanque requerido es de 1400 mts³
- La red de distribución cuenta con tuberías de PVC y AC
- El sistema esta sectorizado en cuatro áreas.

Priorización para el desarrollo de infraestructura del Acueducto Municipal de acuerdo al abastecimiento actual

BARRIO O ZONA	CUBRIMIENTO (%)	TIPO DE INFRAESTRUCTURA	PROYECCIÓN		
			CP	MP	LP
COLOMBIA	39%	Mejora en la redes de distribución y bombeo			
JORGE ELIECER GAITAN	45%	Mejora en la redes de distribución y bombeo.			
ONCE DE NOVIEMBRE	43%	Mejora y extensión de la redes de distribución y bombeo			
IANE	54%	Mejora en la redes de distribución			
SIMÓN BOLÍVAR	42%	extensión de la redes de distribución y bombeo			
UMARIZAL	2%	extensión de la redes de distribución y bombeo			
EL PULMÓN VERDE	0%	extensión de la redes de distribución y bombeo			
PORVENIR	43%	Mejora y extensión de la redes de distribución y bombeo			
PUNTA BRAVA	49%	Mejora de la redes de distribución y bombeo			
MARCELINO E. CANYES	78%	Mejora de la redes de distribución			
CIUDAD JARDÍN	95%	Mejora de la redes de distribución			
JOSÉ MARIA HERNÁNDEZ	96%	Mejora de la redes de distribución			
NUEVA ESPERANZA	-----				
RAFAEL URIBE	-----				
CENTRO	94%	Mejora de la redes de distribución			
VICTORIA REGIA	95%	Mejora de la redes de distribución			
LOS LAGOS	77%	Mejora de la redes de distribución			
CASTAÑAL	35%	Mejora y extensión de la redes de distribución y bombeo			
COSTA RICA	0%	Mejora y extensión de la redes de distribución y bombeo			

Fuente: EMPOLETICIA 2.001

Programas Y Proyectos Para El Abastecimiento, Almacenamiento Y Tratamiento De Agua Potable

Dentro del sistema de acueducto las determinaciones están encaminadas a garantizar el abastecimiento de agua para la ciudad, a la superación del déficit y la contaminación actual respecto a las redes de distribución y a la extensión ordenada de las mismas hacia los sectores de mayor expectativa de crecimiento urbano, estas determinaciones deberán ser trabajadas más específicamente a través del desarrollo de un plan maestro de acueducto que realmente cualifique la condición y detecte cual es el real deterioro del que se habla y que según las proyecciones físicas y sociales planteadas por el PBOT se lleven a cabo los programas prioritarios en este aspecto, para así dar una solución radical al problema. Para estos estudios deben tenerse en cuenta como referentes los estudios y proyecciones que se ha desarrollado en cuanto al acueducto de Leticia en años anteriores.

Como objetivos primordiales para el sistema de acueducto, se tiene el hecho de garantizar el abastecimiento futuro de la ciudad, pasar de un 52% de cobertura a un 90%, mediante la mejora y el fortalecimiento de las fuentes y de las redes de distribución, actualizando las redes existentes, reduciendo la vulnerabilidad de las mismas y garantizando su expansión ordenada. Otra alternativa para ampliar el margen de cubrimiento de la demanda, es reglamentando el uso de las aguas subterráneas pertenecientes al acuífero de Leticia, que han venido siendo explotadas sin ningún control y en condiciones poco técnicas que no garantizan la calidad del preciado líquido, la superficialidad del pozo, la permeabilidad del mismo, el manejo de las aguas servidas, son factores que degradan este tipo de explotación, explotación que debe regular el Municipio, claro esta que mejorando el proceso de extracción a través del soporte técnico y de infraestructura que ofrecería el Municipio.

Para el desarrollo cualquier intervención en materia de suministro, debe tenerse en cuenta los siguientes programas para abarcar cabalmente la totalidad del sistema:

- *Programa de mejoramiento de la red de distribución:* este programa debe establecer cual es la real magnitud del deterioro de la red y cual es la causa de este deterioro, sea por fracturas o por fatiga de material, debe establecer cuales son los procedimientos para la reparación y cuales deben ser los requerimientos o especificaciones técnicas de los nuevos materiales, sus calibres y condiciones de obra, igualmente debe tenerse en cuenta el bombeo del agua a las zonas más alejadas y altas de la ciudad, ya sea por medio de tanques elevados o por bombeo mecánico.
- *Programa para la extensión de redes:* en este programa se debe establecer, según la expansión y el desarrollo de la ciudad definido en el PBOT, los sectores donde se extenderán las redes primarias y debe determinar desde que puntos de la red existente o refaccionada se amarraran las nuevas redes de distribución, debe establecer cuales son los requerimientos o especificaciones técnicas de los nuevos materiales sus calibres y condiciones de obra.

- *Programa de mejoramiento de planta de tratamiento y bocatoma:* este programa debe replantear el proceso de captación y tratamiento del agua procedente de la quebrada Yahuaraca, ya que este tipo de procesos son muy obsoletos y no cumplen con las especificaciones necesarias ni con los caudales para suplir la real demanda del líquido, los estudios al respecto deben ser determinados dentro de la propuesta del plan maestro de acueducto y debe tener en cuenta la contaminación actual que genera el basurero, 300 metros aguas arriba de la bocatoma, por esto la necesidad de subir la bocatoma a una cota más alta, lejos de la contaminación, en el tiempo corto.
- *Programa de mejoramiento de la microcuenca abastecedora:* conjuntamente con la designación de suelos de protección del área urbana y de la rural que hace el PBOT para la preservación de la microcuenca de la quebrada Yahuaraca, este programa debe establecer si la actual fuente de abastecimiento es garante del suministro para los próximos años a través de mediciones actualizadas de caudales máximos y mínimos en el año.
- *Programa de almacenamiento:* para que problemas como los que actualmente aquejan al sistema de acueducto no se tengan en el futuro deben proyectarse realmente un tanque de almacenamiento del agua tratada que permita el permanente flujo de agua de la planta de tratamiento a la red de distribución, sin que se agote el suministro.

Sistema de saneamiento básico

DIAGNÓSTICO

El alcantarillado de aguas servidas

El alcantarillado de Leticia data de 1946 y desde entonces se han proyectado y construido ampliaciones en diferentes épocas, según las necesidades y el crecimiento de la población.

En la actualidad el alcantarillado de Leticia tiene un cubrimiento del 48.7% de la población, se espera que el restante se le pueda brindar este servicio en mejores condiciones, en un mediano o largo plazo.

Este es el servicio que en la actualidad presenta la mayor debilidad y traumatismo debido a la mala planificación de la ciudad y a parte de esto las obras que se han ejecutado al respecto durante los últimos años en algunos puntos de la ciudad han sido deficientes tanto en el desarrollo de la obra como en la real demanda requerida.

Este servicio también es administrado por Empoletica, y para que esta logre su objetivo de eficiencia la empresa requiere que los trabajos de proyección de la red sea vista como una prioridad dentro del rubro destinado por la administración municipal para proyectos de inversión social, involucrando las veedurías ciudadanas y una transparente interventoría en cabeza de la Secretaria de Planeación, Obras Públicas y Empoletica.

No se cuenta con planta para el tratamiento de las aguas servidas y estas desaguan en 10 vertimientos, en diferentes puntos de la ciudad, en el río Amazonas, con tres principales vertimientos a la altura de las calles 15,7 y 3, en caños y quebradas como el Simón Bolívar y finalmente al río Amazonas, donde aguas abajo a menos de 1 kilómetro esta la ciudad vecina de Tabatinga, la cual se ve afectada por estos procesos de contaminación.

La red de la cuenca norte recibe aguas servidas de los barrios Iane, Simón Bolívar, San Martín, Ciudad Jardín, José María Hernández, y Victoria Regia, la descarga final se produce por la calle 15 sobre el río Amazonas.

Al sistema del centro recibe las aguas servidas de los barrios 11 de Noviembre, Jorge Eliécer Gaitán, Colombia, Punta Brava, Marcelino Canyes y todo el centro de Leticia. El emisario final se ubica en la calle 7.

La red de la cuenca sur recibe las aguas servidas de los barrios Colombia Castañal Porvenir, Águila y San Antonio vertiendo en la quebrada San Antonio en la calle 3 con carrera 10c.

En cuanto a los materiales de la tubería de los alcantarillados se puede decir que la parte más antigua de la ciudad, es decir el centro de Leticia, se encuentra construida en gres con una longitud de 3000 mts, los demás tramos de la tubería son en concreto fundido, elaborados por la Secretaria de Obra Públicas.

Este sistema en época de lluvia se satura debido a la casi inexistencia de la red de alcantarillado pluvial, lo cual origina desbordamientos, reboses y taponamientos en zonas de los barrios Colombia, Jorge Eliécer Gaitán, Ciudad Jardín, y la avenida internacional.

En cuanto a las características de las aguas negras o servidas de la ciudad de Leticia según datos obtenidos en laboratorio, se puede decir que estas aguas corresponden a características promedio de aguas residuales domésticas, aunque con un alto índice en crecimiento de materiales no orgánicos sólidos.

Los sitios específicos de los vertimientos de las aguas servidas y aguas lluvias en los sistemas San Antonio, Simón Bolívar y río Amazonas son:

Sistema Simón Bolívar:

• Caño municipal	calle 14	14"	aguas lluvias
• Caño Gaitán	calle 10	36"	aguas lluvias
• Caño Gaitán	carrera 4	14"	aguas negras
• Caño Gaitán	calle 8	14"	aguas lluvias
• Caño Gaitán	carrera 5	14"	aguas lluvias
• Caño Gaitán	calle 7	24"	aguas lluvias

Sistema San Antonio:

• Caño del matadero	calle 7	24"	aguas lluvias
• Caño del matadero	carrera 7	14"	aguas lluvias
• Caño del matadero	carrera 7	14"	aguas negras
• Caño del matadero	calle 7	14"	aguas negras
• Caño del matadero	carrera 9	14"	aguas negras
• Caño del matadero	calle 3	24"	aguas negras
• Caño del matadero	carrera 10d	14"	aguas negras
• Quebrada san Antonio	central diesel		

Río Amazonas

• Emisario final	calle 15	aguas negras
• Emisario final	calle 7	aguas negras
• Emisario final	calle 3	aguas negras

Red de alcantarillado pluvial

Es muy limitada, tan solo colecta aguas lluvias sobre las calles 12, 10, 9 y 8 arrojándolas finalmente sobre el río Amazonas, el resto de la ciudad cuenta con una red combinada saturando así el sistema de alcantarillado de aguas servidas rebosando las cajas en ciertos sectores de la ciudad.

Sistema de manejo de residuos sólidos

Esta a cargo de Empoleticia al igual que la disposición final en el basurero municipal, en la actualidad son 3.203 usuarios que pagan este servicio y que producen cerca de 25.012,28 Kilogramos diarios de basura o 1 Kilogramos diario de basura por persona, que al año equivaldrían a 9.129,4 toneladas. La empresa para la recolección cuenta con vehículos contratados y propios, pero la recolección es parcial, lo realmente preocupante o la raíz del problema es la disposición final de estos residuos, el basurero municipal localizado en el Km 4.5 de la vía Leticia – Los lagos, con la que limita al sur; hacia el este con la vía Leticia - Tarapacá; al norte con el predio de la familia Cruz y por el oeste con la comunidad indígena de San Sebastián, dentro de un área total de 13.8 hectáreas. Esta área es un sitio de nacimiento de quebradas; como indicador tiene la presencia de cananguchales y muy alto nivel freático, la quebrada Urumutú nace en el lugar, pasa por la comunidad de San Miguel y finalmente desemboca en la ciudad de Tabatinga. Cerca del actual basurero tiene asiento dos comunidades indígenas, San Sebastián y el Castañal, el basurero esta instalado a 354 mts. aproximadamente del cauce de la quebrada Yahuaraca que tiene la bocatoma del acueducto de Leticia 300 mts. aguas abajo.

El principal problema del basurero es de orden ambiental del sector, debido a que no se tiene implementado ningún sistema de tratamiento de estos residuos, excepto el que se esta realizando con alcalinizante para disminuir el PH, pero no es utilizado constantemente y en las cantidades necesarias.

El mal manejo de los residuos sólidos en el actual basurero genera grande volúmenes de Lixiviados, los cuales se canalizan hacia los diferentes cuerpos de agua, mezclándose con ellos y desembocando en la quebrada Yahuaraca, antes de la bocatoma del acueducto.

Otro inconveniente es el ingreso de personas, a pesar de haberse restringido el acceso, estos basureros manipulan directamente los residuos sin ningún tipo de seguridad.

Como no hay ningún tipo de separación en la fuente, se encuentran todo tipo de residuos en el basurero, como residuos hospitalarios peligrosos (jeringas, bolsas de suero, gasas usadas, etc), residuos del subproducto del matadero municipal y residuos tóxicos peligrosos.

La falta de manejo técnico de los desperdicios hace de esta zona un polo de enfermedades y de contaminación con la presencia de artrópodos, roedores, chulos,

etc. Un real problema de índole sanitario.

Paralelamente a esto se suma la falta o mejor la ausencia de una cultura de reciclaje y de un aprovechamiento industrial de los desperdicios, se cuenta con estudios preliminares para el desarrollo de un macroproyecto de manejo integral de residuos sólidos y de educación a la comunidad para el manejo de desperdicios, es prioritario la conclusión de este proceso.

Diagnóstico Y Proyectos Prioritarios Para El Sistema De Saneamiento Básico

El sistema de saneamiento básico de la ciudad debe estar compuesto por la red de alcantarillado sanitario, la red de alcantarillado pluvial, el sistema de tratamiento de las aguas servidas y el sistema para el tratamiento y disposición final de residuos sólidos.

Los primordiales objetivos para el sistema de saneamiento básico son los de superar los déficit de demanda del servicio de la ciudad, en sectores como el nor-oriental especialmente, también se busca superar el alto déficit o mejor la ausencia casi total del alcantarillado pluvial para pensar que en el futuro Leticia pueda contar con sistemas separados de alcantarillado. Para lograr estos objetivos se debe garantizar la coordinación de las obras de los dos alcantarillados y así generar el menor impacto posible para la ciudad tanto física como económicamente, es también un objetivo primordial el desarrollo de dos proyectos: uno la planta de tratamiento de las aguas servidas, con el fin de disminuir la contaminación del río Amazonas y dos el desarrollo del proyecto para el manejo integral de residuos sólidos. Todo lo anterior manejado desde la integración binacional, ya que las relaciones con Tabatinga no solo son físicas, deben trascender hacia la prestación servicios entre las dos ciudades, teniendo en cuenta que la producción de basura, por ejemplo de Tabatinga es de 15.778 toneladas al año que pueden ser manejadas por Leticia con buena rentabilidad para el municipio.

Plan maestro de alcantarillado de aguas servidas y lluvias.

La ingrábilidad que busca un plan maestro de alcantarillado, es el punto de partida para la redefinición de la estructura de alcantarillado de la ciudad, la conducción en tratamiento y la disposición final de las aguas son un conjunto de procesos que se hacen necesarios para el desarrollo sostenible de cualquier ciudad, mas cuando esta ciudad tiene una variable ambiental tan diversa y rica. La alternativa más viable para la solución al sistema de alcantarillado es la siguiente, según el estudio de optimización y ampliación del alcantarillado sanitario y pluvial y de tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de Leticia desarrollado por la firma Essere Ltda.:

- Conducción de aguas servidas: se prevé la conducción de las aguas residuales hacia dos plantas de tratamiento ubicadas en la zona nor-occidental de la ciudad y sur-occidental, de la ciudad, a la primera planta llegarían aguas provenientes del colector de la calle 15 y de las zonas de futuro desarrollo, la segunda planta

recibiría y trataría las aguas de las cuencas de los colectores de las calles 7 y 3, esta propuesta obviaría la construcción de un gran interceptor y de una estación de bombeo.

- Tratamiento de las aguas servidas: las dos plantas de tratamiento funcionarían con un reactor anaerobio, que es un conjunto de cámaras generalmente rectangulares construidas en concreto destinadas a retener las aguas de desecho por un periodo comprendido entre 1 y 3 días, durante este periodo los sólidos se sedimentan en el fondo del tanque en donde tiene lugar una digestión anaerobia, el sistema además comprende un conjunto de filtros de gran porosidad a través de los cuales pasa el afluente sedimentado, formando una película biológicamente activa, la cual degrada anaeróbicamente una parte importante de la materia orgánica soluble y coloidal. Con este proceso la eficiencia de remoción de la carga orgánica DB05 alcanza a llegar al 80%. Las ventajas de este proceso son el poco mantenimiento, requiere poco equipo mecánico, no requiere personal técnico especializado y en el aspecto económico no es la más costosa.

Una primera etapa del proyecto desarrollaría en corto plazo el problema de las redes simplificadas de bajo costo, aplicadas a las zonas marginales y aledañas a las quebradas del sistema Bolívar y San Antonio, con miras a solucionar de manera rápida los problemas sanitarios de la ciudad.

En la segunda etapa el desarrollo de las dos plantas de tratamiento tomarían las aguas provenientes de estos emisarios y les daría en respectivo tratamiento, y la tercera etapa comprende la construcción de las nuevas redes de conducción para las zonas de desarrollo y del suelo de expansión, este proyecto a pesar de ser bueno, debe actualizarse a ampliar su proyección ya que está proyectado para una población de únicamente 30.000 habitantes, cantidad que variaría bastante los próximos 20 años.

Las recomendaciones proporcionadas por este estudio no son definitivas, por lo que se hace necesario realizar un nuevo estudio de Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado o actualizar el realizado por Essere Ltda. hace 10 años.

Plan de manejo integral de residuos sólidos

Las posibles alternativas para la solución al problema de basuras de la ciudad de Leticia se simplifican a dos, una es la del relleno sanitario el cual es una alternativa simple, confiable y de bajo costo, pero debido a las características físicas y climáticas de la Amazonia se hace no viable, la segunda alternativa es la de un manejo integral de residuos sólidos que consiste en la integración o combinación de diferentes tratamientos de las basuras, convirtiéndose esta en la solución más viable y más favorable para la ciudad.

Entre las diferentes estrategias a tener en cuenta para el desarrollo de este proyecto se tiene:

- *Educación y concientización:* esta actividad se debe desarrollar paralelamente con el proceso de selección y recolección y esta dirigida a los usuarios, con el propósito de crear la cultura de la no basura la cual se define como el conjunto de valores de una comunidad que tiende a la reducción de las cantidades de residuos generados por cada uno de los habitantes y por la comunidad en general.
- *Separación de los residuos sólidos a nivel de usuario o en la fuente:* es la selección inicial de las basuras a nivel de vivienda, de comercio o industria, separándolas en recipientes diferentes de acuerdo al tipo de material a depositar.
- *Recolección y transporte:* de manera paralela con la separación de la fuente de los residuos, se lleva una recolección especial de acuerdo al tipo de material o al color de las bolsas, haciendo una separación inicial de los materiales reciclables y orgánicos en el transporte que debe estar condicionado a unos días y horas específicas.
- *Descargue en el sitio definitivo:* la disposición final de los residuos sólidos debe hacerse en un sitio previamente adecuado y que cumpla con las condiciones ambientales para su funcionamiento según el estudio del “*manejo integral de residuos sólidos: la disposición final se hará en el mismo sector donde actualmente se arroja la basura en un área de 13.8 hectáreas*”, ya que este cumple con ciertas características claves como lo son: accesibilidad, destinación del suelo para este fin según el PBOT, área del lote suficiente para los próximos 20 años, conformación topográfica plana, condiciones del suelo firmes y con buena capacidad de absorción, ausencia de corrientes hídricas, este punto se debe manejar técnicamente ya que estos predios y en general toda la ciudad presenta alto nivel freático y variadas corrientes de agua.
- *Selección final o separación de residuos sólidos:* en el momento de depositar los residuos en el sitio destinado para tal fin, se procede a hacer una segunda separación o clasificación manual o mecánica de los desechos lo que permitiría seleccionar los materiales reciclables y los no reciclables para que de esta manera se proceda a someterlos a los diferentes tratamientos dentro de los que se tienen los siguientes:
 - Reciclaje (papel, metales, gomas y cueros, maderas, vidrio, plásticos, textiles, ciertos residuos orgánicos etc.).
 - Manejo de material biodegradable(construcción de aboneras tipo montón, lombricultura,).
 - Incineración.
 - Relleno de seguridad temporal.

La justificación para el desarrollo del sistema de manejo integral de residuos sólidos se sustenta a partir de la generación de beneficios a nivel ambiental, social, económico y cultural.

1. Ambiental:

- Se elimina la producción de gases y lixiviados, por tanto la contaminación del aire agua y de los suelos.
- Se recupera un alto porcentaje de los materiales reciclables.
- Promueve la conservación de los recursos naturales en la medida de que se reemplacen los abonos orgánicos, se disminuye la explotación de los recursos minerales para la fabricación de estos.
- El abono orgánico permite la recuperación de los suelos pobres en capa orgánica agotados y deteriorados por la sobre - explotación.
- Con la incineración y enterramiento de los residuos peligrosos se disminuyen los riesgos o daños a la salud humana y al medio ambiente.

2. Social:

- Genera empleos directos e indirectos en la región, a través de la creación de microempresas para el manejo de los productos reciclados (papel, metales, plásticos, vidrios.).
- Contribuye al mejoramiento de la salud de la población, por que en este tipo de manejo que se le hace a la basura no hay proliferación de roedores e insectos, transmisores de enfermedades.
- Disminuye la contaminación de las fuentes hídricas, del aire y de los suelos, lo cual se traduce en mejoramiento en la calidad de vida.

3. Económico:

- Permite la reutilización del material dándole a la basura un valor económico y generando más de 400 posibilidades de empleo a través de las empresas de reciclaje.
- El abono orgánico es otro sub - producto derivado de las basuras que tiene un mercado seguro en las zonas deterioradas del trapecio amazónico, como en el Putumayo.
- Los materiales ya reciclados se pueden comercializar como materia prima para las industrias foráneas o para el consumo interno.

4. Cultural:

- Se incentiva un cambio de cultura en la comunidad del municipio y la región, la cultura del reciclaje y de la no basura.
- El proyecto será un ejemplo a seguir por otras ciudades de la región demostrando la sostenibilidad de la ciudad enmarcada en el modelo de territorio.
- Contribuiría a la integración de las dos ciudades Leticia y Tabatinga a través de la prestación del servicio de basuras a la hermana ciudad.

Resumen del servicio de acueducto y alcantarillado

En Leticia el número de subscriptores metros cúbicos vendidos, valor facturado, y cobertura del servicio de acueducto y alcantarillado por trimestres del año 2.000:

Conceptos	Trimestres		
	primero	segundo	tercero
Numero de suscriptores	3.708	3.750	3.756
Metros cúbicos vendidos	233.048	229.365	211.243
Valor total facturado	112.826.921	116.488.047	115.935.646
Cobertura del servicio de acueducto	85%	90%	90%
Cobertura del servicio de alcantarillado	75%	75%	75%

Fuente, Empresa de Obras Sanitarias de Leticia. 2.001

Las estadísticas de este cuadro hacen parte del informe coyuntural del Departamento del Amazonas y no cuentan con toda la información respectó a la ciudad y a su población por lo tanto hay un posible margen de error.

Sistema de vivienda de interés social (VIS).

En el Municipio existe un gran número de familias que requieren de vivienda nueva, mejoramiento de la vivienda, reubicación de la misma por la vulnerabilidad de las zonas donde se localizan, donde algunas de estas viviendas ya cuentan con una infraestructura definida de servicios públicos y con las respectivas licencias y permisos para ubicarse en estas zonas.

Por estos motivos la demanda de vivienda de la ciudad de Leticia es tan alta y la magnitud hasta desproporcionada para una ciudad que crece a una tasa del 3.5% anual, pero que recibe altos flujos de población flotante o migraciones de poblaciones peruanas o de zonas desconocidas que aumentan considerablemente el crecimiento poblacional de la ciudad.

Para la presentación de proyectos a nivel nacional en la zona urbana del Municipio, existen dos variables con las que se deben contar, una es el ahorro programado por parte del usuario y la otra es el compromiso de la Administración Municipal en la implementación de servicios públicos, la dificultad esta en la obtención de tierras, por parte del Municipio, ya sea por compra o por expropiación y a la vez la posibilidad de dotación de servicios públicos como ente cofinanciador de proyectos de vivienda y que además la comunidad deje a un lado el paternalismo y programe su ahorro.

Hay que tener en cuenta también que el proceso de adjudicación de subsidios para esta zona del país cada vez se hace más complejo, es necesario hacer una gestión incesante para lograr acceder a un cupo muy limitado de subsidios.

Por lo anterior el programa o el sistema de Vivienda de Interés Social del Municipio tendrá por objeto el establecimiento de mecanismos que permitan promover e incentivar la oferta de unidades de vivienda dirigiéndola acertadamente hacia los hogares más necesitados de Leticia pero para poder llegar a cumplir con el anterior objetivo se deben establecer unas estrategias, como son las de canalizar de la mejor manera posible los recursos que destina el INURBE preferiblemente hacia la adquisición de vivienda nueva de interés social, también la Oficina de Vivienda Municipal se debe fortalecer y abanderarse del proceso de VIS.

Otras estrategias que se pueden incorporar para VIS, son las de establecer los mecanismos de gestión entre la Oficina de Vivienda Municipal y los particulares propietarios de tierras localizadas en suelos de expansión para la incorporación y ejecución de proyectos urbanísticos integrales que contemplen la provisión de Vivienda de Interés Social. La otra estrategia es la de establecer mecanismos que permitan definir la localización de los proyectos de vivienda de interés social evitando las condiciones de segregación socio - económica y socio - espacial que las ha caracterizado.

De acuerdo a la información suministrada por la Oficina de Vivienda Municipal la cual tomo su información a través de la Secretaria de Salud Municipal, Sisben y estudios de la misma Oficina de Vivienda, se define el siguiente diagnostico¹⁶:

El gran numero de familias que requieren vivienda nueva, mejoramiento de las viviendas y de familias que viven en zonas de riesgo por inundación y deslizamientos a raíz de la localización de estas en las orillas del río Amazonas o de los diferentes cuerpos de agua que atraviesan el casco urbano, que están convertidos en reales focos de contaminación, se deben a que estas viviendas cuentan con los respectivos servicios domiciliarios y con licencia emitida con anterioridad por la entidad competente para ubicarse en estas zonas, errores que se cometieron años atrás cuando no se tenía una real conciencia de las consecuencias ambientales y sociales que traería este tipo de actos irresponsables, que ya hoy en día se convierte en uno de los problemas más graves de la ciudad y de más urgente solución ya que estos bordes de miseria tienden a desmejorar y a segregar la ciudad física y socio - económicamente.

Reubicación

Los sectores que requieren ser reubicados son: barrio Victoria Regia, Zona del Águila y Zona de la Unión, debido al riesgo de inundación con un total de 253 familias, donde 144 son de origen Colombiano, 12 son extranjeras, 42 son del interior del país, y 55 no explican su procedencia, 175 de estas viviendas son propias, 78 son arrendadas y manejan una densidades altas de construcción y de hacinamiento, cabe anotar que algunas de estas familias ya fueron reubicadas en años anteriores pero por subdivisiones de los núcleos familiares han vuelto a

¹⁶ Toda la información estadística fue suministrada por la Oficina de Vivienda Municipal.

retomarse estos terrenos, aun así los tiempos de asentamiento de estas familias son los siguientes:

- El 30% de las familias están asentadas por un tiempo inferior a 5 años.
- El 16% entre 5 y 10 años
- El 11.5% entre 10 y 15 años
- El 11.9% entre 15 y 20 años
- El 30% más de 20 años.

Siendo el barrio Victoria Regia uno de los asentamientos mas antiguos.

En cuanto a las familias que están ubicadas en las orillas de los sistemas acuíferos menores como el de San Antonio y Simón Bolívar entre los barrios Simón Bolívar, José María Hernández, la Sarita, Once de Noviembre, Gaitán, Punta Brava, Porvenir y Castañal se tiene censado un total de 350 familias compuestas por 2.283 personas distribuidas de la siguiente manera:

- De 0 a 5 años de edad 44%
- De 6 a 10 años de edad el 25%
- De mas de 11 años el 31%

Siendo la población infantil la más afectada debido a las malas condiciones de salubridad y al muy bajo nivel de vida.

Con respecto a la parte física de la vivienda el 95% de las viviendas son en madera cuentan en su mayoría con energía, suministro de agua de la red o subterránea, el vertimiento de aguas servidas es directo a las quebradas, el 60% de las viviendas cuenta con escrituras publica y el 40% no tiene legalizada la tenencia de la tierra.

En total censadas existen 603 familias que requieren de reubicación con un promedio de 5.5 personas por familia, debido a los elevados procesos migratorios en la ciudad este número es variable ya que la Secretaria de Planeación Municipal registra asentamientos espontáneos permanentemente.

Invasión de Terrenos

En el año 2.000 la Oficina de Vivienda elaboró un censo de las familias que invadieron terrenos baldíos. Estas estadísticas fueron confrontadas y depuradas con organismos de control como el Inurbe, IGAC, Banco Agrario, con el fin de obtener el dato real de las personas que requieren vivienda nueva y se obtuvo que 1.430 familias invadieron la zona llamada “Los Lagos” al nor-occidente de la ciudad y 49 lo hicieron en una zona denominada Tauchí, para un total de **1.479 familias**.

Con lo anterior se encontró que la demanda de vivienda nueva para la ciudad de Leticia es de **2.227 viviendas** con núcleos familiares entre 5- 6 personas, y que esta estadística presente un crecimiento progresivo debido a los procesos migratorios.

Mejoramiento de Vivienda

En lo referente a mejoramiento de vivienda en el Municipio de Leticia casi el 50% de la población, un total de 13.049 habitantes, han sido censados por el Sisben y a la vez sus viviendas deben de ser mejoradas en diferentes aspectos, el 52% de las familias censadas poseen vivienda en madera, el 48% poseen vivienda en concreto, tanto las de madera como las de material no cuentan con las condiciones mínimas de habitabilidad, debido al deterioro y a la mala calidad los materiales, igualmente los servicios públicos son deficientes y las unidades sanitarias son inconclusas o deficientes, finalmente, de acuerdo con respecto al censo el total de viviendas que deben ser mejoradas es de **2.751 unidades**.

En cuanto a las comunidades indígenas en el censo del año 2.001 se tiene un total de **1.853 familias** con la necesidad de mejoramiento de la vivienda, con soluciones puntuales de saneamiento básico y agua potable.

Con respecto a los subsidios otorgados por el INURBE para mejoramiento de vivienda, son requerimientos esenciales, que los postulantes cuenten con las escrituras correspondientes a la vivienda que necesite el mejoramiento, además esta debe contar con la disponibilidad de servicios públicos domiciliarios o que este proyectado hacerlo por parte del municipio, también debe contarse con el ahorro programado y la cuenta bancaria tiene que tener un saldo mínimo de \$350.000 pesos, la gestión en este frente es necesaria pues el INURBE a otorgado pocos subsidios en esta zona del país.

A lo largo de estos 6 años se han presentado proyectos de vivienda de interés social, algunos de ellos ha llegado a un feliz termino, otros en cambio no se han podido completar por la desorganización en algunos casos de la misma comunidad en la parte de asignación de predios y de priorización de las fases de los proyectos. Los proyectos presentados desde 1.995 son los siguientes:

- Programa de mejoramiento de las madres comunitarias.
- Programa vivir mejor, de las comunidades de los Yaguas, Macedonia, Vergel, Nuevo Jardín y Paraná.
- Programa de mejoramiento de vivienda de 1995, barrios Simón Bolívar, Nueva Esperanza, Porvenir, Castañal y Once de Noviembre.
- Programa Castañal.
- Programa vivir mejor, vivienda real Km. 7 comunidad Jitoma.
- Programa vivir mejor, vivienda real Km 1.
- Mejoramiento de vivienda y saneamiento básico de las comunidades de Mocagua, Zaragoza, Km. 6 y San Martín de Amacayacu.
- Programa Urbanización Tauchí.

Vivienda de interés social (VIS)

El desarrollo de los diversos programas y proyectos de construcción y adjudicación de Vivienda de Interés Social (VIS) a nivel municipal (vivienda nueva, adecuación de vivienda usada, mejoramiento integral del entorno...), deben enmarcarse dentro del marco de las políticas de Ordenamiento Territorial incluidas en la Ley 388 de 1997 y sus posterior desarrollo legal.

La Ley 388 de 1997 enfatiza la importancia de la Vivienda de Interés Social como un factor prioritario de la política social y considera que es obligación de planeación municipal y la respectiva Oficina de Vivienda del Municipio generar políticas que definan la función del gobierno local y del sector privado en la provisión de alojamiento y servicios para la población que se encuentra en situaciones de carencia habitacional.

Debido a las diferencias específicas que presenta la problemática habitacional del Municipio, se deberán determinar sus necesidades en materia de VIS, tanto nueva como la que puede ser objeto de mejoramiento integral. Además se definirán los objetivos, estrategias e instrumentos para la ejecución de programas tendientes a la solución del déficit correspondiente en el corto, mediano y largo plazo. En este sentido, la información sobre la problemática habitacional del Municipio se convierte en un factor determinante en la elaboración de programas y asignación de recursos para VIS.

Con respecto a los subsidios otorgados por el INURBE para vivienda nueva, son requerimientos esenciales, contar con un lote que tenga la disponibilidad de servicios públicos domiciliarios o que esté proyectado hacerlo por parte del municipio, también debe contarse con el ahorro programado y la cuenta bancaria tiene que tener un saldo mínimo de \$825.000 pesos. Otro proceso importante para acceder a estos programas de subsidio es la organización comunitaria y la consolidación de las OPV (Organizaciones Populares de Vivienda), igualmente los proyectos deben venderse por si solos, no deben presentarse proyectos calcados de otros modelos nacionales, deben presentarse proyectos contextualizados para Leticia, que no contradigan las características físicas y sociales del Municipio.

En donde las políticas de vivienda tengan por objetivo mejorar las condiciones de vida de la población local, se deben generar planes adecuados a la realidad del Municipio, tanto física como sociocultural que abarquen perspectivas de corto y largo plazo, análisis de la problemática habitacional, cálculo de las inversiones requeridas y asignación de responsabilidades institucionales y de las asociaciones. De esta manera, la política municipal de vivienda debe comprender por lo menos los siguientes aspectos:

- Definición de las necesidades de vivienda
- Identificación de insumos críticos.
- Identificación de grupos beneficiarios.
- Definición de instrumentos de gestión.

- Definición de los tipos de soluciones posibles.

Caracterización Socioeconómica.

La población afectada por el problema, esta situada por el SISBEN en el estrato uno, las necesidades básicas están insatisfechas consecuencia de la localización en zonas de riesgo producto de barrios subnormales. El promedio de habitantes por familia es de 5 personas, donde predominan los niños que oscilan entre 1 y 10 años de edad; por otra parte un gran porcentaje de estas familias son inmigrantes de Perú, en su mayoría y del Brasil en menor cantidad. Una de las características más importantes es el deseo de estas familias por construir o mejorar su vivienda por el sistema de trabajo comunitario teniendo ellos mismos la capacidad de mano de obra, que favorecería mucho el desarrollo de cualquier proyecto enfocado a dar solución de vivienda a estas personas.

Otro sector social afectado por la demanda de vivienda son las mujeres cabeza de hogar, esto debido a que en Leticia el porcentaje de madres solteras es uno de los más elevados del país, productos de hogares desintegrados por la problemática social. Estas mujeres laboran diariamente en oficios domésticos y en economía informal, con un nivel de escolaridad muy bajo que le impide crecer laboralmente.

Marco Legal.

La transformación de la estructura del Estado en el último lustro, manifestada a través de la transferencia de funciones y responsabilidades hacia sus entes territoriales como manifestación de los procesos de descentralización, ha convertido a los municipios en la célula del desarrollo social e institucional del país. Uno de los escenarios en los que los municipios han tenido que fortalecer su presencia, es el de la ejecución de la Política de Vivienda de Interés Social (VIS) y Reforma Urbana.

Para ello el Instituto Nacional de Vivienda de Interés Social y Reforma Urbana (INURBE), con el fin de asesorar a los municipios en este tema, ha desarrollado instrumentos de asistencia técnica que le faciliten la ejecución de la Política de VIS y Reforma Urbana en sus zonas urbana y rural.

Con la expedición de la Ley 03 de 1991 (Creación del Sistema Nacional de Vivienda de Interés Social), el Gobierno Nacional facultó a las autoridades Locales para la constitución de los Fondos de VIS y Reforma Urbana <FONVISRU> (Capítulo V; artículos 17 al 22), organismos que se responsabilizarían de la ejecución de la política de vivienda en cada una de estas jurisdicciones.

Sin embargo en muchos de los municipios del país y de la Región Amazónica, solo funciona un bajo número de estos fondos y los municipios que los conformaron, salvo contadas excepciones, no cuentan con capacidad para administrarlos; debido a la escasa capacidad técnica y financiera de estos entes territoriales y el limitado apoyo estatal, han hecho que estos instrumentos de gestión no sean viables y los que están funcionando no tengan la suficiente capacidad para desarrollar las funciones

delegadas por la Ley. Es por ello que es conveniente que el Municipio consolide este tipo de fondo FONVISRU. Es importante señalar que la demanda por VIS en la Región Amazónica se ha incrementado enormemente en los últimos años como consecuencia de los cada vez más frecuentes procesos de migración interna, así como por el aumento del fenómeno de desplazamiento de población ocasionado por la proliferación de cultivos ilícitos y por el conflicto armado que se viene desarrollando en la región del Putumayo y Caquetá.

Problemática Local Del Sector Vivienda

El problema de la vivienda en Leticia radica en la espontaneidad de los asentamientos en las ultimas décadas producto de las migraciones rurales e internacionales, que han traído consigo la constitución de barrios subnormales a la altura de los diferentes cuerpos de agua en especial a la orilla del río Amazonas, quebrada San Antonio y Simón Bolívar convirtiéndose en un problema tanto social, como ambiental haciéndose necesario las reubicaciones o los reasentamientos, trabajos fallidos en este aspecto, ya que la zonas que se reubicaron han vuelto a poblarse, debido en parte a la no existencia de políticas definidas en la ley 388 articulo 121, donde se le da la responsabilidad de estos suelos a la Corporación Ambiental y al Municipio y si no hay un cumplimiento en este aspecto las sanciones recaerán sobre el Municipio. Bajo este marco se espera que las futuras acciones en materia de reasentamientos sean un éxito.

Las falencias principales de estas zonas son los servicios públicos y de saneamiento básico, infraestructura para la recreación, la educación y en general equipamientos colectivos; en estas zonas el NBI es del 65% muestra clara de la necesidad de suplir al menos la demanda de una buena vivienda.

La localización de los asentamientos en los que predominan las viviendas precarias esta dada en los bordes del casco urbano y a la altura de los diferentes cuerpos de agua y en general en la zona nor-oriental de la ciudad.

Identificación y Evaluación del Déficit Habitacional.

En términos muy generales, las necesidades de VIS se dividen entre viviendas faltantes (déficit cuantitativo de vivienda) y viviendas que, aunque existentes, requieren ser mejoradas o (déficit cualitativo de vivienda).

Identificación y Evaluación del Déficit Habitacional.

Definición: La diferencia entre el número de hogares asentados en el Municipio y el número de viviendas existentes determina el déficit cuantitativo para el momento de análisis. El número de viviendas adicionales puede estimarse como la suma de las viviendas que deben ser reemplazadas por encontrarse en zonas de riesgo no mitigable (por lo cual sus habitantes deben necesariamente ser reubicados) y viviendas requeridas por aquellos hogares que no disponen de vivienda

independiente (viven en cuartos de inquilinato o conviven en una sola vivienda con una o varias familias).

El déficit cuantitativo de la vivienda en Leticia corresponde a **2.227** viviendas requeridas, esta cifra es producto de la división de la población actual del casco urbano por un núcleo familiar de 3.5 hab/Familia ($25.995/3.5=7.427$) a esta cifra de viviendas se le resta la cantidad actual de viviendas es de 5.200 y se obtiene el déficit de vivienda nueva. Confrontado esta información con la que maneja la Oficina de Vivienda del Municipio, encontramos que el déficit de vivienda es de **2.082** viviendas discriminadas de la siguiente manera: por reubicaciones 253 viviendas ubicadas a orillas del río Amazonas, 350 viviendas localizadas sobre quebradas y caños y 1.479 viviendas producto de las invasiones de predios baldíos, promediando entonces ambas cifras obtenemos que el déficit cualitativo de vivienda nueva es de **2.155 unidades** y cualitativamente el número de viviendas que deben ser mejoradas es de **2.751** en la zona urbana y de **1.674** en la zona rural o indígena.

Proyección.

No solo se hace la estimación del número de viviendas actualmente faltante, sino que deben elaborarse proyecciones de la demanda de VIS en los próximos años, con base en la tendencia de crecimiento del municipio. De esta manera el casco urbano que cuenta con un crecimiento del 3.5% o de 910 personas por año las cuales equivalen a familias asumiendo núcleos familiares de no más de 5 personas, daría para la finalización del presente plan una demanda de vivienda en 9 años de 1.820 viviendas. Es importante aclarar que esta cifra podría variar drásticamente si se siguen presentando los procesos migratorios que hasta el momento ha experimentado Leticia lo cual no afectaría solamente la zona urbana sino también el contexto rural.

Identificación De Suelos Para El Desarrollo De Programas De Vivienda De Interés Social.

El Plan Sectorial de VIS está estrechamente ligado a la proyección y disponibilidad de un insumo crítico: el suelo urbano, sin el cual se puede entorpecer y encarecer la provisión de vivienda social. La falta de previsión en cuanto a los requerimientos de suelo, es por lo general, el factor que hace más difícil el adelantar programas de VIS que cubran especialmente a los grupos más pobres de la población. Es por eso que se deben adelantar programas y proyectos como el de Banco de Tierras Municipal, aún no consolidado en el Municipio, donde participe activamente obteniendo secciones del suelo urbano, ya sea a través de la compra directa o de la obtención de cesiones producto de la plusvalía en zonas de expansión.

Identificación de Factores Determinantes.

Se debe desarrollar una labor de identificación de los factores que determinan la disponibilidad de suelos que se puedan destinar para garantizar la ejecución de proyectos de VIS, así:

Señalamiento de los Sistemas principales de Redes Matrices de Servicios Públicos.

Partiendo de que el desarrollo del plan maestro de acueducto y alcantarillado esta sujeto a las extensiones definidas por el PBOT, se garantiza la prestación de servicios públicos en zonas destinadas para el VIS, sea eficiente en tanto se implemente en corto y mediano plazo el plan maestro.

Identificación de zonas del primer nivel de prevalencia, zonas de conservación y protección de recursos naturales y ambientales, y zonas de alto riesgo.

Las áreas no definidas en el PBOT como zonas de expansión urbana, son zonas que presentan por ende características que poseen riqueza ambiental, ecosistemas estratégicos y recursos naturales conservados que deben ser protegidos de la urbanización, como también Zonas con algún nivel de amenaza que no deben urbanizarse, pero puede considerarse la urbanización de algunos terrenos de baja amenaza si cumplen con algunos requisitos de construcción (densidad, tipo de construcción) y adecuación del sitio mediante obras civiles.

Localización de equipamientos comunales.

Se dará preferencia a la urbanización de terrenos próximos al núcleo urbano consolidado, procurando un patrón compacto y evitando el crecimiento disperso que incrementa el costo en la extensión de servicios públicos y de infraestructura que seria una sobrecarga para el Municipio de Leticia.

Los Suelos del VIS.

Para racionalizar la previsión de este insumo es necesario adelantar el siguiente procedimiento:

Estimar las áreas de terreno requeridas.

Se calcula un lote para vivienda de interés social en el casco urbano de Leticia, donde no se repitan errores de vivienda con áreas mínimas ajenas a las familias Leticianas 11.75m de frente por 19.5m metros de fondo para un área total de 229m² donde la vivienda podría desarrollarse bifamiliarmente o aisladamente según las necesidades y los requerimientos y asumiendo que la demanda de vivienda en los próximos nueve años y contando el déficit actual que es de **3.975 viviendas** entonces la demanda de terrenos seria de 910.175 m², más el 33% de afectaciones viales(7%), de equipamiento (8%) y de espacio público (17%) daría un **total de 120.1563 m² o 120.15 Has para los nueve años de este plan.**

Se elaboro un inventario del suelo urbano se encontraron como posibles terrenos para VIS, así como también el proceso de identificación y selección de terrenos más convenientes para adelantar proyectos de VIS. Este estará sujeto al impulso que le de el Municipio de Leticia al desarrollo y consolidación del Banco de Tierras. Los lotes en orden ascendente de sur a norte son:

- Terrenos del señor Jaime Forero al nor-orienté del barrio Iane, 9 Has
- Terrenos del señor Leonel Ardida al nor-occidente del barrio Umarizal, 13Has
- Terrenos del Ejército Nacional sobre la vía Vásquez Cobo, cerca de la calle 19, 1Has
- Terrenos del señor Alberto Villareal, frente al aeropuerto y sobre la vía Vásquez Cobo, 21Has.
- Terrenos del Fondo Rotatorio en la zona norte de 97 has.
- Terrenos del señor Maximino Moreno, los que aun no ha sido urbanizados 34 has
- Terrenos de la Armada, hacia el norte por la vía a Tarapacá, de 89 has.

Con lo anterior hay un **potencial de tierras de 297.1 has o 9 terrenos** algunos de los cuales ya cuentan con proyectos de vivienda los cuales deben ser replanteados y ajustados a las necesidades reales del Municipio.

Señalar los nuevos terrenos para VIS.

La localización de los terrenos para VIS están dados por la zonas definidas con anterioridad en el Plan, estas zonas estarían localizadas en el extremo nor-oriental y norte, más que todo debido a que son zonas en las que se viene consolidando este tipo de proyectos, lo que se busca realmente son los terrenos más próximos al tejido urbano y a las estructuras que hacen parte de él, como lo son los terrenos de personas naturales, el Ejército, Asociaciones y el Fondo Rotatorio de la Armada Nacional, que con su área podrían satisfacer la necesidad de tierras del Municipio y le permitirían contar con zonas para el futuro desarrollo o se consoliden como cinturones verdes para la ciudad. Es de aclarar que por el hecho de definir estos suelos como los más propicios para desarrollar planes de VIS, no se debe especular con su valor ya, que este se fijara a partir de un avalúo no comercial, elaborado por el ente competente que realmente defina el valor justo para estos terrenos, también es importante aclarar que estos terrenos hacen parte del sistema hídrico circundante en la ciudad por ende se debe velar por la protección y conservación, entonces de ahí la necesidad de desarrollar planes de manejo ambiental para cada proyecto y que estos a su vez se ajusten a los resultados de los estudios ambientales, tanto para las licencias de parcelación como de construcción. CORPOAMAZONIA esta en capacidad de exigir estos estudios ambientales y de emitir si son consecuentes o no con el medio ambiente y así poder lograr la sostenibilidad deseada para la futura zona de expansión.

La nueva vivienda social de Leticia.

El desarrollo del VIS depende considerablemente de las estrategias del mercado, ofreciendo básicamente el mejor producto en el país, en este caso de vivienda. Esta vivienda de interés social debe realmente satisfacer el interés de la sociedad mas necesitada, no se puede pensar en repetir las viviendas de especificaciones mínimas e inhabitables que se han desarrollado y que por sus características no han encontrado un respaldo económico nacional o internacional, se debe plantear una vivienda como la que se ha venido trabajando a lo largo del documento, una vivienda localizada en un área amplia tanto hacía su interior como hacia su exterior, en lo posible con espacios para desarrollar actividades económicas tanto del sector primario como secundario, para desarrollar proyectos agroforestales o medicinales, que los centros de manzana se conviertan en zonas boscosas productivas, articuladas por la circulación interna planteada anteriormente e igualmente integradas a las sesiones dadas para los parques y espacios públicos, que el suelo de expansión destinado para esta vivienda se caracterice por ser un suelo verde y productivo y así poder lograr que la financiación de estos proyectos sea un hecho, ya que lo que se esta ofreciendo o vendiendo es de la mejor calidad, por que incluyen variables ambientales, sociales y económicas, por ende los procesos de gestión se facilitaran y gobiernos extranjeros verán con agrado el desarrollo de este tipo de vivienda.

Sistema vial

El sistema vial de Leticia esta constituido por una estructura principal que sirve de soporte funcional Municipal e internacional y por una estructura complementaria que debería articular de una manera más fácil las diferentes zonas y barrios de la ciudad.

La estructura vial urbana es un sistema que resulto casi espontáneamente, la regulación de las vías es una tarea de planeación de la ciudad que se implementa hasta hace poco y por consiguiente la continuidad vial no es la vocación de las dinámicas de Leticia. Otro factor que desestabiliza el proceso de consolidación vial es el incompleto y obsoleto sistema de alcantarillados, que condiciona la pavimentación de las vías hasta que los procesos de refacción o extensión de dichas estructuras se realicen, la normatividad que se viene implementando, es una normatividad que se ajusta a unos requerimiento mínimos de flujos de vehículos pequeños, es bien sabido que la ciudad no experimenta grandes flujos debido a la incomunicación terrestre pero se debe pensar más en formar una ciudad capital de departamento que comparte dos fronteras internacionales y que podrá jugar un rol en el desarrollo regional de Amazonas. Procesos como el del direccionamiento de las vías vislumbra un mejor uso de estas, pero es nuevamente truncada por la falta de continuidad en la capa de rodadura o simplemente en la ausencia del eje. Vías como las carreras 11, 10 y 6 y las calles 3 y 8 logran involucrase, son los ejes directores de apropiación de la ciudad, pero estas vías tan solo abarcan o articulan el

60% de la ciudad generando inoperancia y aislamiento de las otras zonas originando procesos de marginalización socioeconómica.

Para lograr un real ordenamiento del sistema vial de Leticia es necesario redefinir, mejorar y complementar la red existente a través de un único articulado sencillo y eficiente entre el sistema vial de la ciudad y el ámbito internacional. También se debe obtener una movilidad de las deferentes zonas aisladas en el norte y oriente de la ciudad mediante la definición concreta de ejes. Lograr una real comunicación desde todos los polos de crecimiento y evitar que macroproyectos como los de la posible ampliación del aeropuerto y de malecón turístico intervengan dentro del tejido urbano de una manera desintegradora y aislante, se debe prever este tipo de fracturas en los estudios y planteamientos realizados para dichos proyectos. Se debe establecer también una clasificación vial que tenga en cuenta tanto la morfología urbana como la ambiental o paisajista, percibiendo las actividades propias de cada sector de la ciudad, para esta misma clasificación se debe garantizar que el sistema de transporte solamente se desplace por los corredores o por la estructura principal, ya que se convierte en algo conflictivo con el resto de los vehículos por las dimensiones de ciertas calles.

Estructura Principal

	VÍA	DESDE	HASTA
1	V-1 Carrera 10 o avenida Vásquez Cobo	Calle 6	Inicio de la vía a Tarapacá
2	V-1 carrera 6 o avenida internacional	Borde sur de la frontera con el Brasil	Entere la calle 12 y 13
3	V-2 Calle 3	Carrera 11	Carrera 6
4	V-2 Calle 11	Carrera 11	Carrera 2
5	V-3 carrera 11	Calle 15	Calle 3
6	V-3 carrera 9	Calle 14 ^a	Calle 2
7	V-3 carrera 8	Calle 2	Calle 14 ^a
8	V-3 carrera 7	Calle 3	Calle 13
9	V-4 carrera 5	Calle 6	Calle 12
10	V-3 calle 7	Carrera 12	Carrera 2
11	V-3 calle 8	Carrera 12	Carrera 3
12	V-3 calle 9	Carrera 11	Carrera 3
13	V-3 calle 10	Carrera 11	Carrera 4
14	V-4 calle 12	Carrera 11	Carrera 5

Fuente: Secretaria de Planeación Municipal – 2.002

Estructura Secundaria

	VÍA	DESDE	HASTA
1	Calle 2	Carrera 8	Carrera 9A
2	Calle 3	Carrera 6	Carrera 3
3	Calle 3A	Carrera 3	Carrera 2
4	Calle 4	Carrera 10	Carrera 1
5	Calle 5	Carrera 9A	Carrera 1
6	Calle 6	Carrera 11	Carrera 1
7	Calle 5A	Carrera 10A	Calle 6
8	Calle 6A	Carrera 4	Carrera 3
9	Calle 9A	Carrera 4	Carrera 2
10	Calle 8A	Carrera 11	Río

11	Calle 11 A,B,C	Bordes barrio Iane	Borde barrio Iane
12	Calle 13	Río	Carrera 8
13	Calle 13	Transversal 5	Carrera 2A
14	Calle 13A	Carrera 4	Carrera 2A
15	Calle 14	Carrera 11	Carrera 8
16	Calle 14	Transversal 5	Carrera 3
17	Calle 14A	Carrera 9	Carrera 8
18	Calle 15	Muelle Armada	Carrera 11
19	Calle 15	Carrera 1ª este	Carrera 2 Este
20	Calle 16	Carrera 1	Carrera 3 este
21	Calle 17	Carrera 7A	Carrera 5
22	Calle 17	Carrera 2A	Carrera 2 este
23	Calle 18	Carrera 7B	Carrera 5B
24	Calle 18	Carrera 3	Carrera 1A
25	Calle 19	Carrera 7a	Carrera 5B
26	Calle 19	Carrera3	Carrera 2este
27	Calle 20	Carrera 1A	Carrera 1este
28	Calle 21	Carera 1 este	Carrera 2este
29	Calle 16	Carrera 11	Carrera 10
30	Carrera 10D	Calle 2	Calle 3
31	Carrera 10C	Calle 2	Calle 3
32	Carrera 10B	Calle 3	Calle 4
33	Carrera 10A	Calle 5	Calle 5A
34	Carrera 10	Calle 2	Calle 5A
35	Carrera 9A	Calle 2	Calle 5A
36	Carrera 8A	Calle 3	Calle 5
37	Carrera 7A	Calle 3	Calle 5A
38	Carrera 7A	Calle 17	Calle19
39	Carrera 7B	Calle 18	Calle 19
40	Carrera 7	Calle 16	Calle 19
41	Carera 4A	Calle 2	Calle 4
42	Carrera 4	Calle 2	Calle 10
43	Carrera 4	Calle 13	Calle 15
44	Carrera 3	Calle 2	Calle 7
45	Carrera 3	Calle 8	Calle 10
46	Carrera 3	Calle 18	calle 20
47	Carrera 3A	Calle 9B	Calle 10
48	Carrera 3A	Calle 13	Transversal 3
49	Carrera 2	Calle 2	Calle 6
50	Carrera 2	Calle 9A	Calle 10
51	Carrera 2	Diagonal 17	Calle 20
52	Carrera 2A	Calle 11	Calle 13A
53	Carrera 2A	Diagonal17	Calle 19
54	Carrera 1A	Calle 6	Calle 7
55	Carrera 1A	Diagonal 17	Calle 20
56	Carrera 1	Calle 11	Calle 11C
57	Carrera 1	Calle 15	Calle 21
58	Carrera 1 A este	Calle 14	Calle 16
59	Carrera 1 A este	Diagonal 17	Calle 21
60	Carrera 2 este	Calle 14	Calle 16
61	Carrera 2 este	Diagonal 17	Calle 19
62	Carrera 2 A este	Calle 15	Calle 16
63	Carrera 3 este	Calle 16	Calle 16A
64	Transversal 5	Calle 12	Calle 14
65	Transversal 3 A	Carrera 14	Carrera 15
66	Transversal 3	Carrera 14	Diagonal 15
67	Transversal 2		

68	Diagonal 17	carrera 3	Calle 2 este
69	Diagonal 16	Transversal 2	Calle 2A este
70	Diagonal 15	Transversal 3	Calle 1 este

Fuente: Secretaría de Planeación Municipal – 2.002

Plan Vial De Acción Para Leticia

Las condiciones actuales del sistema vial hacen de este un sistema que no cumple con las necesidades generadas, debido a la marginalización y falta de accesibilidad de ciertos sectores de la ciudad, solo algunas zonas de representatividad cuentan con una estructura consolidada, el norte y oriente de la ciudad son zonas de alta complejidad vial y son las que van a estructurar parte del crecimiento de la ciudad en las áreas de desarrollo y en el suelo de expansión, de ahí la importancia de implementar un buen sistema vial, que no solo articule estos sectores si no que sea generador de la estructura futura. Para que esto sea realidad, se debe dejar de pensar que la estructura vial es el resultado de la conformación de un loteo o un manzaneo, donde la necesidad del suelo y la rentabilidad suelen ser más importantes que la planeación en conjunto de todo un suelo llamado ciudad, rompiendo ese esquema de urbanizador pirata, el crecimiento estructurado, planificado de Leticia esta asegurado desde el punto de vista de voluntad.

Objetivos

- Buscar la integralidad de la ciudad a partir de los ejes viales.
- Buscar la integración de las zonas marginales o de nuevo desarrollo a las dinámicas de la ciudad consolidada.
- Dotar a la ciudad de Leticia de una estructura vial acorde a su requerimientos de flujos y a las condiciones físicas y ambientales .
- Generar una mayor apropiación del espacio y de sectores de la ciudad con dinámicas socioeconómicas singulares.
- Implementar un sistema vial que no solo piense en los vehículos y en el transporte si no que tenga en cuenta al peatón y a sus patrones sociales, acorde con el modelo de ciudad deseado.

Afectaciones del Plan Vial

Básicamente el plan vial depende de dos hechos físicos y uno político para el desarrollo de todas las estructuras viales:

Consolidación del aeropuerto Vásquez Cobo: alternativa 1 fase 3, el posible desarrollo de este macroproyecto en la zona norte de la ciudad no sólo trae beneficios, ya que las cargas vienen por los requerimientos de suelo necesarios para el desarrollo de esta infraestructura dotacional, la expansión tanto al oriente como al occidente, modificarían drásticamente el desarrollo al norte de la ciudad ya que rompe con la continuidad de la carrera 10 y 9, la primera que es el segundo eje más importante de la ciudad. Este fraccionamiento relegaría a la carrera 8 la responsabilidad de crecer

hacia el norte y estructurar junto con la carrera 6 las áreas de desarrollo y suelo de expansión. La otra afectación generada por el aeropuerto es la que ocasionan sus radios de acción tanto de la superficie horizontal (4.000 mts) como los de la superficie cónica (2.000 mt posterior al la horizontal) que limitan y condicionan las posibles acciones urbanísticas o estructurales a desarrollar en esta zona o mejor en todo el casco urbano, ya que la circunferencia generada por la superficie horizontal de radio de 4.000 mt contendría todo el casco urbano de Leticia. Sin embargo, a la fecha, Aerocivil está replanteando la ampliación de este aeropuerto y no se sabe específicamente las afectaciones que producirá el aeropuerto en materia de construcción de vías alternas. Para esto es necesario esperar la decisión final del Gobierno Nacional y posteriormente elaborar un Plan Parcial. La licencia ambiental expedida por el Ministerio del Medio Ambiente debe reevaluarse debido a los innegables impactos ambientales y violación de normas urbanísticas y ambientales que contiene.

Consolidación y desarrollo de la infraestructura de alcantarillado y agua potable: el desarrollo y la implementación del un plan maestro de acueducto y alcantarillado en la ciudad es en hecho necesario que debe surgir antes de pensar en la implementación del plan vial o bien ambos desarrollos se pueden realizar paralelamente; es una prioridad la extensión de estas infraestructuras dentro de la ciudad construida y dentro de la ciudad sin construir, ya que hoy el PBOT brinda las herramientas para desarrollar suelos, para expandir la ciudad, pero es necesario dotar esos suelos antes, como principio básico de la planificación urbana y para no incurrir en los errores que hasta el momento la gran mayoría de las ciudades del país han cometido de permitir el desarrollo de áreas que no cuentan con ningún tipo de infraestructura de servicios ni de accesibilidad.

Obtención de los suelos de expansión del norte de la ciudad: la consolidación de los procesos de compra de los suelos definidos como de desarrollo y de expansión por vía normal o de expropiación, deben cumplir un proceso legal, estructurado a partir de las negociaciones y de la buena voluntad de Municipio y del propietario de estos predios, esta buena voluntad es un factor decisivo en los tiempos para ejecución de las infraestructuras viales.

Estructura primaria.

La estructura primaria del plan vial se ajusta a las condicionantes físicas anteriormente descritas y son 10 ejes viales los que ejercen mayor tensión en la formación del norte y nor-oriental de la ciudad. Estos ejes son: la carrera 8, la carrera 6 o avenida internacional, la avenida de la esperanza, la calle 15, la calle 17, la calle 19, la calle 21, la calle 24, la carrera 3 este y la carrera 4. Esta estructura busca articular las zonas de desarrollo y del suelo de expansión a la dinámica y al posicionamiento de la ciudad original. (ver plano de proyección de vías)

Como principal objetivo, se busca la integración en un corto y mediano plazo de la zona de desarrollo del nor-oriental, debido a la actual marginalización y desarticulación con el resto de la ciudad, se hace igualmente una clasificación de las

vías según su jerarquía y la posible demanda de estas para pensar en la posible priorización de los desarrollos.

El factor ambiental es tal vez el más importante del futuro desarrollo de Leticia, por ende la preocupación de que estas proyecciones ocasionen el menor impacto posible, se plantea entonces la semi-peatonalización de ciertas vías en punto neurálgicos ambientalmente, como son la carrera 4, la 3, y la calle 23 que continuarían de cierta manera los flujos.

Estructura secundaria.

Esta estructura complementaria busca articular los ejes ya implementados de las áreas de nuevo desarrollo con la trama secundaria propuesta, mejorando en algunos casos las vías ya existentes y ajustándolas según sus requerimientos.

La complementariedad de las dos estructuras, la primaria y la secundaria, se observa en la implementación de anillos viales que estructuran estas zonas de norte a sur y de oriente a occidente, buscando la eficiencia vial y la velocidad promedio en los recorridos.

- Vías mixtas y peatonales.

La ausencia de espacios públicos y de vías adecuadas para los peatones o sendas peatonales en la ciudad, inducen a la creación de este tipo de vías dentro del plan vial, partiendo de que no solo sean de circulación de los habitantes de Leticia y de los Turistas, si no que realmente generen una apropiación del territorio urbano y de su contexto ambiental amazónico; que sean ejes dinamizadores en áreas económicas potenciales, integradores de los espacios públicos y de los equipamientos urbanos y que induzcan a la población a desarrollar actividades deportivas y de recreación.

- Vías suspendidas o palafíticas

Debido los procesos de consolidación y de arraigo de ciertos sectores de la población ubicada en zonas de inundación y de protección, pero que han hecho llevadera la relación hombre – medio ambiente, aclarando que la contaminación que genera el hombre es una cuota más costosa que la humedad y el riesgo medio generado por el medio ambiente. El tiempo ha generado que las familias que habitan estas zonas, más específicamente parte del Barrio Simón Bolívar, cuenten en algunos casos con licencia y hasta con certificaciones de propiedad, la reubicación para ellos no es conveniente solo desean que se apliquen programas de mejoramiento integral tanto de la vivienda como en los diferentes sistemas, de saneamiento, suministro y vías; vías muy particulares ya que estas, al igual que las casas, son palafíticas o simplemente dan continuidad a la cota circundante o la cota

donde ya no hay inundación, pero que por lo rudimentario y artesanal de su construcción el deterioro es alto, de ahí la necesidad que dentro del plan vial se piense en el desarrollo de este tipo de ejes más técnicamente y con la posibilidad de que funcionen a la vez como sistemas portantes no solo de las personas sino de ciertas infraestructuras necesarias para los programas de mejoramiento.

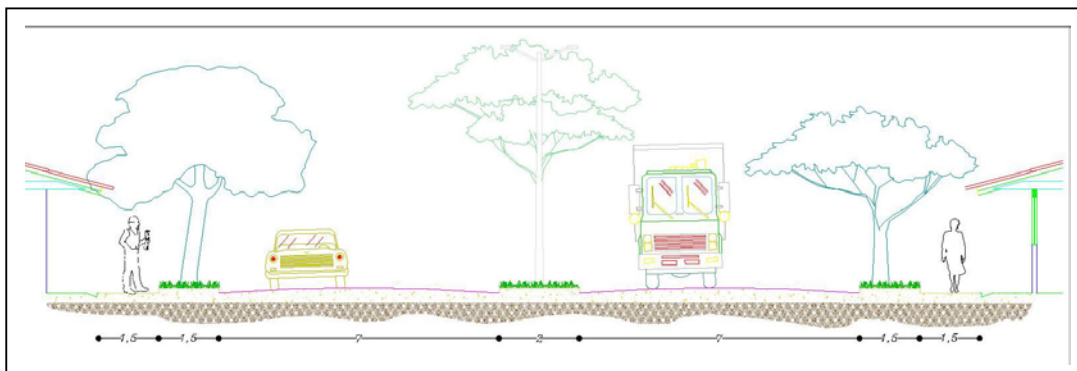
Ornato de vías

Debido a la necesidad de mejorar la imagen de la ciudad, haciendo que esta sea más habitable y que recupere su manto verde, sobre todo en sus ejes viales, se propone la recuperación y la implementación de arborización en las vías actuales que estén en mal estado y sobre los futuros ejes viales los cuales obligatoriamente deberán ser una muestra lineal de las especies arbóreas nativas del Amazonas. Al respecto surge una propuesta y es la de “arborizar con especies nativas para recuperar las antiguas características de la ciudad y obtener una protección contra los rigores del clima de Leticia, esta arborización se daría en las vías que han perdido su cubierta vegetal y con las futuras vías, designando para cada vía una especie diferente, pero nativa o característica de la región, de tal manera que cada una de las vías de la ciudad comience a ser conocida y designada por las especies allí sembradas; calle de los Carambolos, calle de las cananguchas, calle de los almendros, etc. De esta manera Leticia sería un gran jardín botánico sin necesidad de hacer grandes inversiones y a la vez se convertiría en uno de los atractivos de la ciudad para los turistas”¹⁷

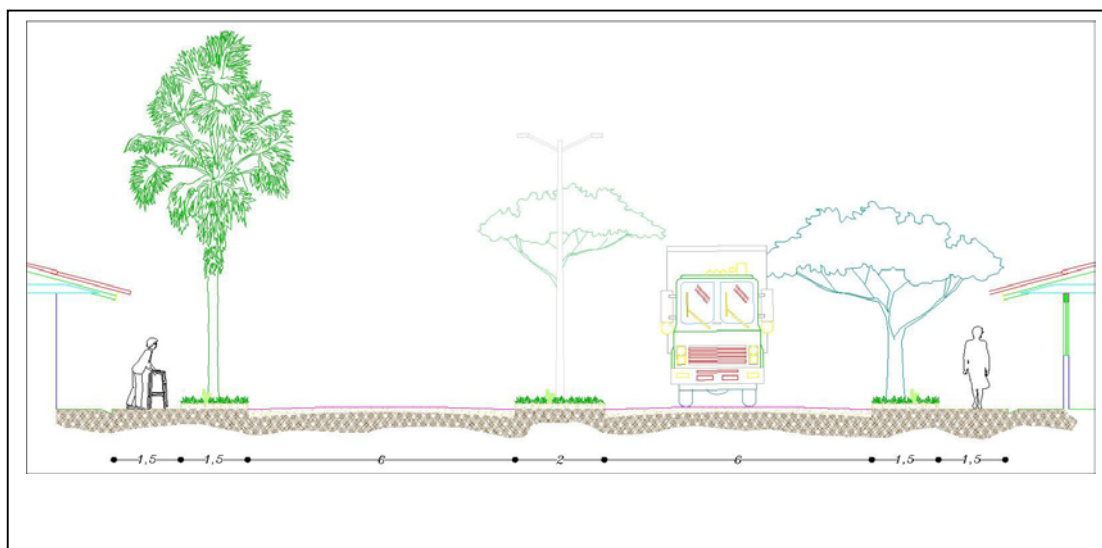
¹⁷ Propuesta hecha por el señor Gustavo Lema.

Perfiles viales.

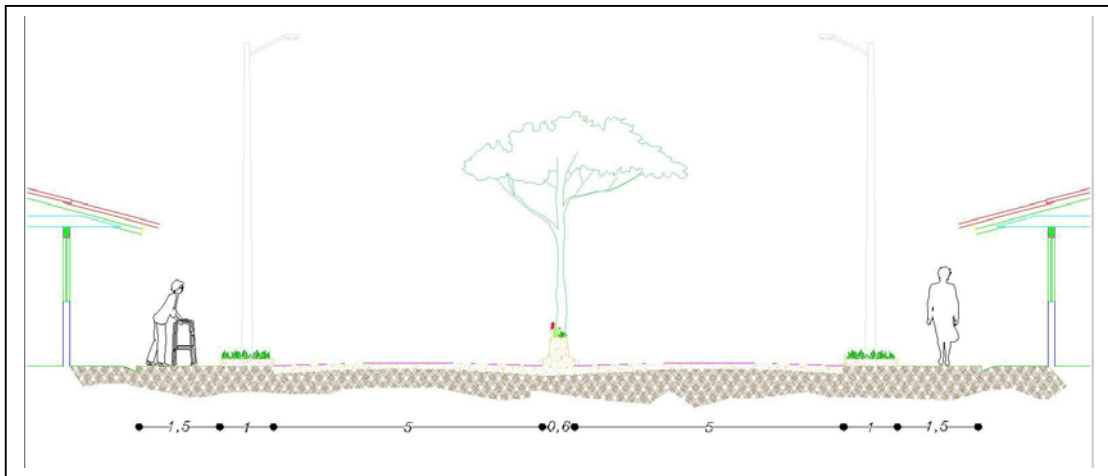
La diversidad de los perfiles se ajusta a la diversidad urbanística que se genera en territorios como Leticia, también se condiciona a lo que ya se ha hecho y a los planteamientos ambientales y de espacio público deseados en el modelo de ciudad.



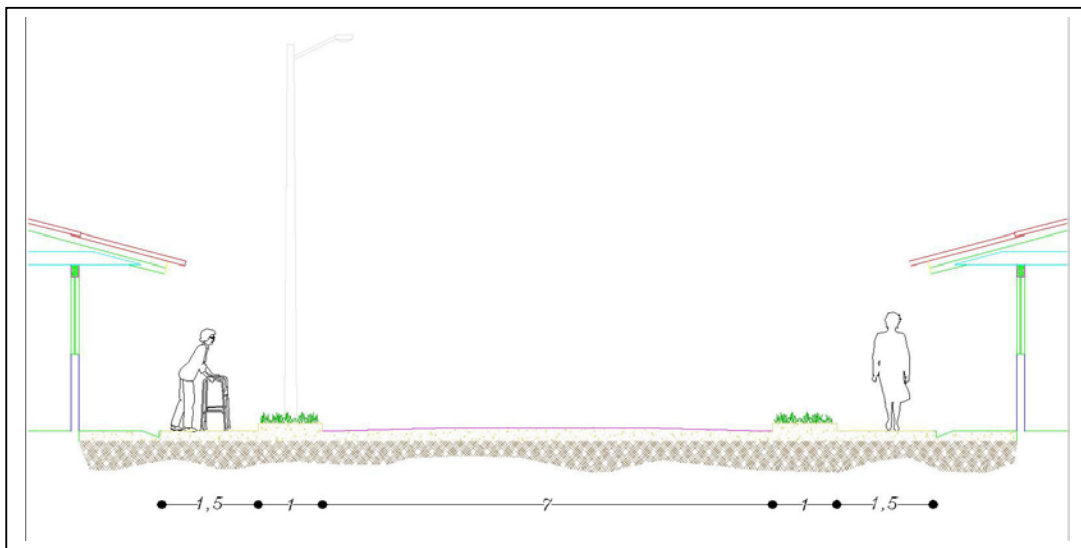
1. *Perfil de vías V-1*: vías pensadas para ejes primarios y estructurantes del resto del sistema, con arborización en ambas aceras o en las dos bermas de 1.5 mts., zona verde de 1.5 mts. mínimo y separador de hasta 2 mts. igualmente arborizado, flujo alto en ambos sentidos, ancho total 22 mts. variables, la iluminación es desde el eje central a lado y lado, dotada de amoblamiento urbano.



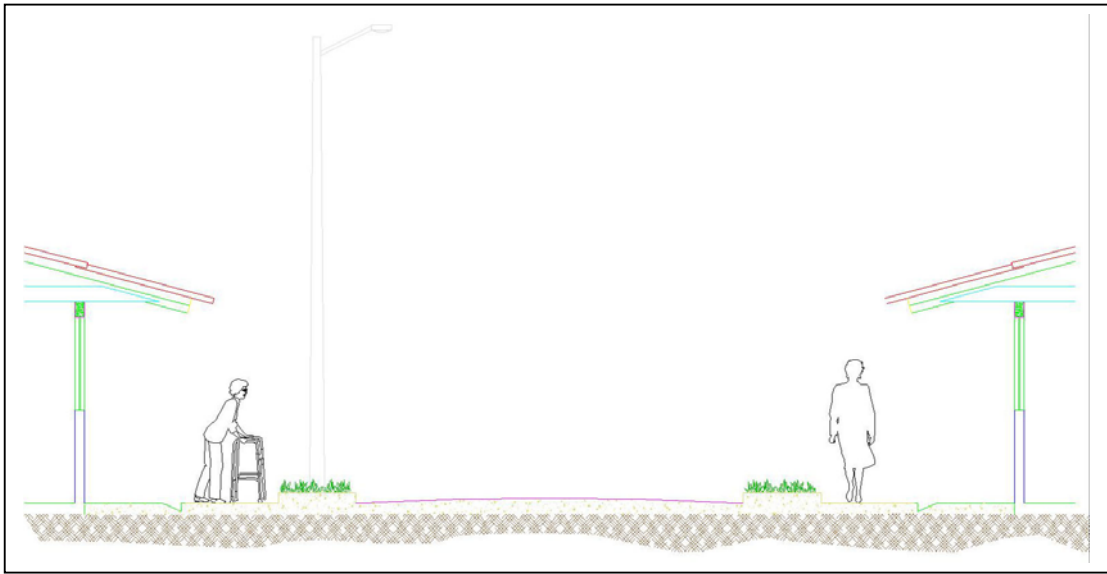
2. *Perfil vía V-2*: vías pensadas para la estructura primaria de la ciudad con una capacidad de flujo intermedia en ambos sentidos, pero con las mismas especificaciones para el peatón que las V-1 y un separador más reducido para una arborización menor, la iluminación es desde el eje central a lado y lado, dotada de amoblamiento urbano, el ancho total es de 19 mts. variables.



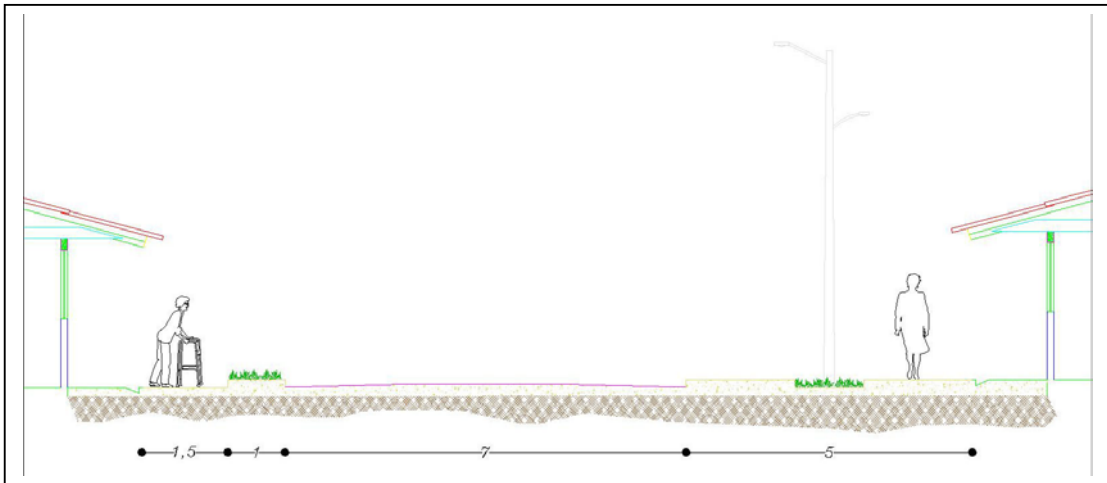
3. *Perfil vía V-3*: vías pensadas para una articulación media entre el sistema primario y el sistema secundario, reducción en las aceras, bermas y calzadas, arborización en ambos extremos y en el separador si es posible, flujos menores en ambos sentidos, con un separador físico muy reducido o simplemente un separador dibujado sobre la calzada, la iluminación es doble y se ubica en los extremos de la vía, dotada de amoblamiento urbano, el ancho total es de 15.6 mts. variables.



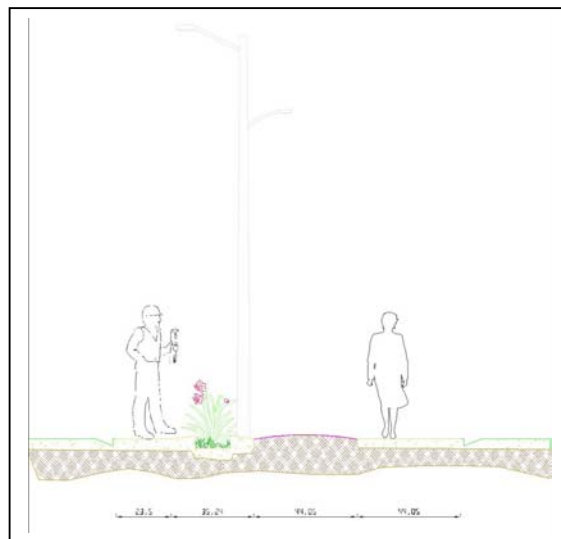
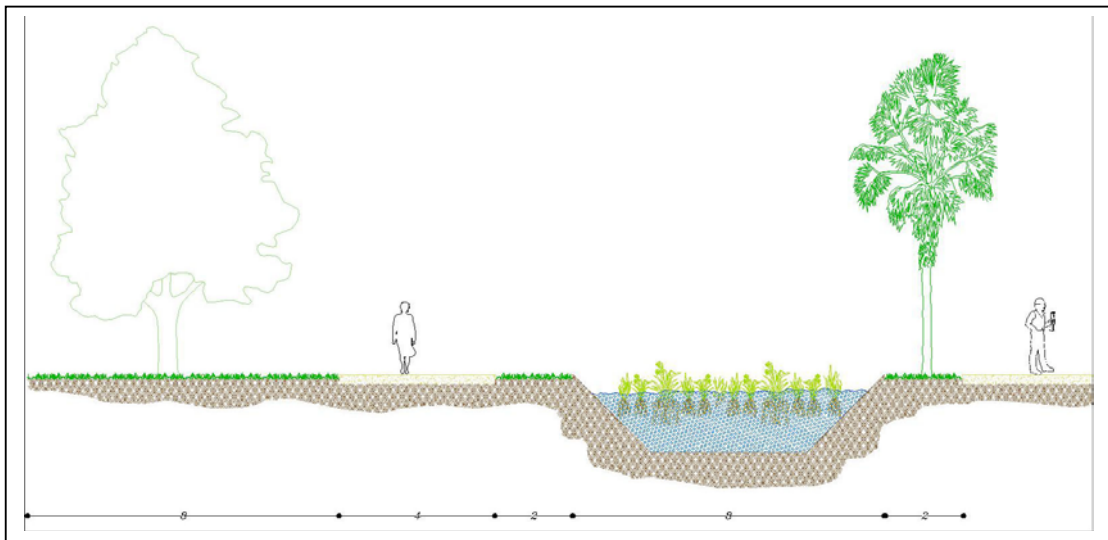
4. *Perfil vía V-4*: vías para el sistema secundario de alimentación, de borde o interior de barrio, una sola calzada de 7 mts. con flujos reducidos y la posibilidad de manejar dos sentidos para vehículos bípodos, pero se recomienda otorgarles un solo sentido, la iluminación se hace a un extremo de la vía, la arborización es menor debido a la reducción de la berma pero el peatón sigue conservando su espacio de 1.5 mts., el ancho total de la vía es de 11 mts. variables.



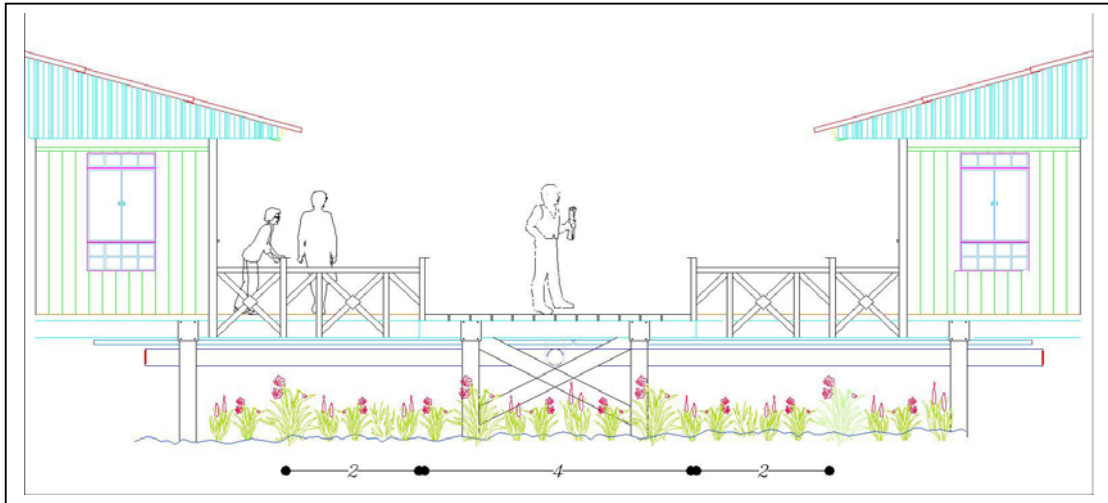
5. *Perfil vía V-5*: vías del sistema secundario de retroalimentación, de interior de barrio una sola calzada de 5 mts. con flujos muy reducidos y manejo de un solo sentido, la iluminación se hace a un solo extremo de la vía, la arborización es menor y menos densa, reducción en todos las sendas de la vía al peatón se le reduce el espacio a 1,2 mts. el ancho total de la vía es de 9,4 mts. variables.



6. *Perfil vía Mixta*: vías del sistema peatonal integradas a la dinámica vehicular, desarrollada sobre ejes de singularidad socio-económica generadora de alto flujo peatonal, aplicable a vías de la V-1 a V-5, arborización propia, iluminación propia, de dos flujos principales en cada extremo, dotada de amoblamiento urbano y mejoras en la superficie, el ancho de la vía es de 14,5 mts. variables.



7. *Vías peatonales*: vías con un alto valor ambiental y público, su objetivo principal es la interacción de la población y el apersonamiento de la ciudad, a desarrollar tanto sobre ejes que en algún momento fueron viales como en zonas destinadas para la protección hídrica y ambiental, dotada de mayor amoblamiento urbano, así como también de equipamiento primario y secundario, posibilidad de desarrollo de ciclo-rutas, de actividades de recreación pasiva y lúdica, el ancho de la vía es variable.

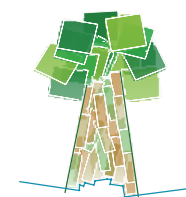


8. *Perfil de vías elevadas o palafíticas:* vías con un valor adquirido por la contextualización con el medio, producto de la interacción del hombre con el medio ambiente, funciona como un puente de cuatro metros de ancho que se integra a las viviendas que están a lado y lado por medio de variantes que integran cada vivienda, se piensa utilizar también como estructura portante para los deferentes sistemas de servicios públicos.

Complementación de la matriz:

- El sistema de mejoramiento vial, en ejes elevados para las zonas de inundación del barrio Simón Bolívar, no solo se desarrollara en estos ejes si no que se espera implementar en todas las calles que lo requieran o que se encuentren en mal estado y en zonas que estén legalmente constituidas, se busca complementar los programas y proyectos incluidos en el tratamiento de mejoramiento integral.
- Se condiciona la extensión vial al desarrollo paralelo de las infraestructuras de Saneamiento Básico y Agua Potable de acuerdo al crecimiento de la población y a la demanda de espacio urbano.
- La estructura vial mixta y peatonal hace parte de los programas y políticas del plan estructurante de espacio Público de la ciudad como lo es el proyecto de las Alamedas y el del Malecón.
- Es sistema vial mixto se puede aplicar sobre ejes que presenten cierta dinámica socio-económica, y que ofrezcan características físicas como pavimentación de media calzada o continuidad de paramentos y aceras con posibilidad de ser ampliadas.
- El sistema mixto extendible a la vecina ciudad de Tabatinga se debe concertar y gestionar ante los dos gobiernos, en las instancias municipales o las que sean necesarias. Por esta razón, el PBOT deja abierta la posibilidad de la realización de proyectos conjuntos binacionales. Se deben tener en cuenta factores decisivos en su planteamiento como los son la seguridad y control aduanero.

- Para entender mejor las propuestas viales se debe complementar el cuadro con el mapa de sistema vial.
- La proyección vial depende y se sujeta al desarrollo de posibles macroproyectos como la ampliación del aeropuerto Vásquez Cobo, alternativa 1 fase 3.
- El desarrollo de la vía a la comunidad de San Miguel es prioritaria y los dueños de los lotes por donde se proyectara deben aceptar y acatar el desarrollo del perfil de vía que se proyecte retrocediendo los linderos las medidas necesarias para el desarrollo de la vía.



Actividades, infraestructura y equipamientos
(Área Rural)

Equipamiento en Educación

MUNICIPIO DE LETICIA					
COMUNIDAD			SAN SEBASTIAN DE LOS LAGOS		
NOMBRE DE LA ESCUELA			SAN FERNANDO		
PLANTA FISICA CONSTRUIDA POR			LA COMUNIDAD CON RECURSOS DE TRANSFERENCIA		
GRADOS	No.	No. PROF.	NOMBRE	ESCALAFON	FINANCIACION
0	40	1	GUSTAVO LORENZO	BACH. PEDAG.	SEC. ED. MUNICIPAL
TOTAL	40				
COMUNIDAD			LA PLAYA		
NOMBRE DE LA ESCUELA			SANTO DOMINGO SABIO		
PLANTA FISICA CONSTRUIDA POR			MUNICIPIO DE LETICIA		
GRADOS	No. ALUMNOS	No. PROF.	NOMBRE	ESCALAFON	FINANCIACION
0	24	1	PATRICIA MENDEZ	BACH. PEDAG.	SEC. ED. MUNICIPAL
1	36	1	SANDRA J. BARIZO	BACH. PEDAG. HACE LIC.	SEC. ED. MUNICIPAL
2	15	1	MARIELA PINTO	BACH. PEDAG. HACE LIC.	SEC. ED. MUNICIPAL
3	22	1	DACHI SORIA	BACH. PEDAG. HACE LIC.	SEC. ED. DEPTAL

4	24	1	FABIO H. MEJIA	BACH. PEDAG. HACE LIC.	SEC. ED. DEPTAL
5	15	1	JAIRO L. HIPUCHIMA	BACH. PEDAG.	SEC. ED. DEPTAL
TOTAL	136	6			
COMUNIDAD			LA MILAGROSA		
NOMBRE DE LA ESCUELA			ROMUALDO DE PALMA		
PLANTA FISICA CONSTRUIDA POR			MUNICIPIO DE LETICIA		
GRADOS	No. ALUMNOS	No .PROF.	NOMBRE	ESCALAFON	FINANCIACION
0	7	1	VICTOR RAUL MACEDO	BACH. PEDAGOGICO	SEC. EDU. DEPTAL
1	14		VICTOR RAUL MACEDO	BACH. PEDAGOGICO	SEC. EDU. DEPTAL
2	3		VICTOR RAUL MACEDO	BACH. PEDAGOGICO	SEC. EDU. DEPTAL
3	2		VICTOR RAUL MACEDO	BACH. PEDAGOGICO	SEC. EDU. DEPTAL
4	5		VICTOR RAUL MACEDO	BACH. PEDAGOGICO	SEC. EDU. DEPTAL
5	4		VICTOR RAUL MACEDO	BACH. PEDAGOGICO	SEC. EDU. DEPTAL
TOTAL	35	1			
COMUNIDAD			RONDA		
NOMBRE DE LA ESCUELA			SIMON BOLIVAR		
PLANTA FISICA CONSTRUIDA POR			EDUCACION CONTRATADA		
GRADOS	No. ALUMNOS	No. PROF.	NOMBRE	ESCALAFON	FINANCIACION
0	14	1	FANNY GOMEZ BAOS	BACH. PEDAGOGICO (6)	ED. CONTRATADA
1	12		FANNY GOMEZ BAOS	BACH. PEDAGOGICO (6)	ED. CONTRATADA
2	17	1	ERMENCIA COELLO	BACH. PEDAGOGICO (4)	ED. CONTRATADA
3	14		ERMENCIA COELLO	BACH. PEDAGOGICO (4)	ED. CONTRATADA
4	9	1	PEDRO CURICO MANUYAMA	BACH. PEDAGOGICO	ED. CONTRATADA
5	16		PEDRO CURICO MANUYAMA	BACH. PEDAGOGICO	ED. CONTRATADA
TOTAL	82	3			
COMUNIDAD			SAN JOSE DEL RIO		
NOMBRE DE LA ESCUELA			MADRE LAURA		

PLANTA FISICA CONSTRUIDA POR			MUNICIPIO DE LETICIA		
GRADOS	No. ALUMNOS	No. PROF.	NOMBRE	ESCALAFON	FINANCIACION
0	16	1	ZORAYA PATRICIA GONZALEZ	BACH. PEDAGOGICO	SEC. ED. DEPTAL
1	7	1	JESUS PLINIO GARZON	BACH. PEDAGOGICO	SEC. ED. DEPTAL
2	10		JESUS PLINIO GARZON	BACH. PEDAGOGICO	SEC. ED. DEPTAL
3	8	1	SANDRA MILENA JIMENEZ	BACH. PEDAGOGICO	SEC. ED. MUNICIPAL
4	3		SANDRA MILENA JIMENEZ	BACH. PEDAGOGICO	SEC. ED. MUNICIPAL
5	4		ZORAYA PATRICIA GONZALEZ	BACH. PEDAGOGICO	SEC. ED. DEPTAL
TOTAL	48	3			
COMUNIDAD			NAZARET		
NOMBRE DE LA ESCUELA			CONCENTRACION ESCUELA DE NAZARET		
PLANTA FISICA CONSTRUIDA POR			EDUCACION CONTRATADA		
GRADOS	No. ALUMNOS	No. PROF.	NOMBRE	ESCALAFON	FINANCIACION
0	24	1	HNA. JUDITH SEPULVEDA	MISIONERA BACH. PED	MISION
1	21	1	PABLO URIEL FONSECA	BACH. PEDAGOGICO	SEC. ED. DEPTAL
1	25	1	ALVARO OLARTE MANDUCA	BACH. PEDAGOGICO	SEC. ED. DEPTAL
2	41	1	HNA. MARIA ISABEL BARRERA	LICENCIADA	MISION
3	23	1	ARGELIO AUGIUSTO MANDUCA	BACHILLER CLASICO	RESGUARDO
4	20	1	LUIS PEREIRA RAMOS	BACH. PEDAGOGICO	SEC. ED. DEPTAL
5	18	1	AUXILIANO PEREIRA RAMOS	BACH. PEDAGOGICO	SEC. ED. MUNICIPAL
TOTAL	172	7			
COMUNIDAD			ARARA		
NOMBRE DE LA ESCUELA			SAN JUAN BAUTISTA DE LA SALLE		
PLANTA FISICA CONSTRUIDA POR			EDUCACION CONTRATADA Y EDUCACION DEPARTAMENTAL		
GRADOS	No. ALUMNOS	No. PROF.	NOMBRE	ESCALAFON	FINANCIACION
0	20	1	ELIECER MARCIANO	BACH. PEDAGOGICO (8)	ED. CONTRATADA
1	28	1	TEODORO ANGARITA	BACH. ENF. MEDIO AMB.	RESGUARDO

2	24	1	CESAR CARLOS JOSE	BACH. PEDAGOGICO	SEC. ED. DEPTAL
3	23	1	VICTOR ANGARITA	BACH. PEDAGOGICO	ED. CONTRATADA
4	24	1	ELIDA SANTOS ANGARITA	BACH. PEDAGOGICO	RESGUARDO
5	23	1	AUGUSTO MEDINA COELLLO	BACH. ENF. MEDIO AMB.	RESGUARDO
6	35	1	ISMAEL MARCIANO COELLO	BACH. PEDAGOGICO	RESGUARDO
7	15	1	AMALIA RAMIREZ B.	LICENCIADA	ED. CONTRATADA
8	28	1	TEOFILO VENTO	LICENCIADO (EST. POSGR)	ED. CONTRATADA
TOTAL	220	9			
COMUNIDAD			YAGUAS		
NOMBRE DE LA ESCUELA			PIO VENDRELL		
PLANTA FISICA CONSTRUIDA POR			EDUCACION CONTRATADA Y EDUCACION DEPARTAMENTAL		
GRADOS	No. ALUMNOS	No. PROF.	NOMBRE	ESCALAFON	FINANCIACION
0	10	1	FLAMINIO CURICO AHUE	BACH. PEDAGOGICO (8)	ED. CONTRATADA
1	18		FLAMINIO CURICO AHUE	BACH. PEDAGOGICO (8)	ED. CONTRATADA
2	10		FLAMINIO CURICO AHUE	BACH. PEDAGOGICO (8)	ED. CONTRATADA
TOTAL	38	1			
COMUNIDAD			EL PROGRESO		
NOMBRE DE LA ESCUELA			ARIANA		
PLANTA FISICA CONSTRUIDA POR			EDUCACION MUNICIPAL		
GRADOS	No. ALUMNOS	No. PROF.	NOMBRE	ESCALAFON	FINANCIACION
1	7	1	FRANCISCO DEL AGUILA M.	BACH. PEDAGOGICO	ED. DEPTAL
2	8		FRANCISCO DEL AGUILA M.	BACH. PEDAGOGICO	ED. DEPTAL
3	10		FRANCISCO DEL AGUILA M.	BACH. PEDAGOGICO	ED. DEPTAL
4	2		FRANCISCO DEL AGUILA M.	BACH. PEDAGOGICO	ED. DEPTAL
TOTAL	27	1			
COMUNIDAD			SANTA SOFIA		
NOMBRE DE LA ESCUELA			ANTONIO NARIÑO		

PLANTA FISICA CONSTRUIDA POR			EDUCACION CONTRATADA Y MUNICIPIO DE LETICIA		
GRADOS	No. ALUMNOS	No. PROF.	NOMBRE	ESCALAFON	FINANCIACION
1	39	1	ELVIS TAMAYO	BACH. PEDAGOGICO	ED. DEPTAL
2	35	1	TOBIAS HIPUCHIMA MAMULADO	BACH. PEDAGOGICO	ED. CONTRATADA
3	35	1	LUIS MARIO HOYOS	BACH. PEDAGOGICO	ED. CONTRATADA
4	26	1	ALBA NORIEGA	BACH. PEDAGOGICO	ED. CONTRATADA
5	22	1	DANIEL BAUTISTA CARIHUASARI	BACH. PEDAGOGICO	ED. DEPTAL
TOTAL	157	5			
COMUNIDAD			NUEVO JARDIN		
NOMBRE DE LA ESCUELA			ALVARO GOMEZ HURTADO		
PLANTA FISICA CONSTRUIDA POR			EDUCACION MUNICIPAL		
GRADOS	No. ALUMNOS	No. PROF.	NOMBRE	ESCALAFON	FINANCIACION
Kinder	11	1	MISAEI RAMOS	BACH. PEDAGOGICO	ED. MUNICIPAL
PreKinder	17	1	GLORIA JIMENEZ M.	BACH. PEDAGOGICO	ED. MUNICIPAL
Transición	15	1	BLANCA EIDA DEL AGUILA	BACH. DESARR. COMUNIT.	ED. MUNICIPAL
TOTAL	43	3			
COMUNIDAD			LA LIBERTAD		
NOMBRE DE LA ESCUELA			ESCUELA COMUNITARIA		
PLANTA FISICA CONSTRUIDA POR			COMUNIDAD CON RECURSOS PROPIOS		
GRADOS	No. ALUMNOS	No. PROF.	NOMBRE	ESCALAFON	FINANCIACION
0	20	1	WAGNER PEREZ	QUINTO PRIMARIA	RESGUARDO
1	18		WAGNER PEREZ	QUINTO PRIMARIA	RESGUARDO
TOTAL	38	1			

COMUNIDAD			ZARAGOZA		
NOMBRE DE LA ESCUELA			NUESTRA SEÑORA DEL PILAR		
PLANTA FISICA CONSTRUIDA POR			EDUCACION CONTRATADA		
GRADOS	No. ALUMNOS	No. PROF.	NOMBRE	ESCALAFON	FINANCIACION
0	23	1	LUCIMAR REYES	BACH. PEDAGOGICO (2)	ED. DEPTAL.
1	35	1	VICTOR SANGAMA	BACH. PEDAGOGICO	ED. CONTRATADA
2	38	1	CASILDA CEAQUI	BACH. PEDAGOGICO	ED. CONTRATADA
3	35	1	BENILDA CACHIQUE	BACH. PEDAGOGICO	ED. CONTRATADA
4	21	1	IDELFONSO CANDRE	BACH. PEDAGOGICO	ED. CONTRATADA
5	14		IDELFONSO CANDRE	BACH. PEDAGOGICO	ED. CONTRATADA
TOTAL	166	5			
COMUNIDAD			EL VERGEL		
NOMBRE DE LA ESCUELA			SANTA ISABEL		
PLANTA FISICA CONSTRUIDA POR			EDUCACION MUNICIPAL		
GRADOS	No. ALUMNOS	No. PROF.	NOMBRE	ESCALAFON	FINANCIACION
0	12	1	VANUSSA ROCHA	BACH. DESAR. COMUNIT.	RESGUARDO
1	9		VANUSSA ROCHA	BACH. DESAR. COMUNIT.	RESGUARDO
2	9	1	FRANCISCO A. CEBALLOS	BACH. ACADEMICO	RESGUARDO
3	8		FRANCISCO A. CEBALLOS	BACH. ACADEMICO	RESGUARDO
4	8		FRANCISCO A. CEBALLOS	BACH. ACADEMICO	RESGUARDO
TOTAL	46	2			
COMUNIDAD			MACEDONIA		
NOMBRE DE LA ESCUELA			FRANCISCO DE ORELLANA		
PLANTA FISICA CONSTRUIDA POR			EDUCACION CONTRATADA Y RESGUARDO		
GRADOS	No. ALUMNOS	No. PROF.	NOMBRE	ESCALAFON	FINANCIACION
0	26	1	ROSAURA MIRAÑA	BACH. PEDAGOGICO	ED. CONTRATADA

1	50	1	MIGUEL ANGEL LEON	LECENCIADA	ED. DEPARTAMENTAL
2	26	1	ARGELIO ARAMBULA	BACH. PEDAGOGICO	ED. DEPARTAMENTAL
3	36	1	ERNESTO DAMANCIO	BACH. PEDAGOGICO	ED. DEPARTAMENTAL
4	24	1	JULIO FONSECA	BACH. PEDAGOGICO	ED. CONTRATADA
5	23	1	MARIANO MORAN	BACH. PEDAGOGICO	ED. CONTRATADA
TOTAL	185	5			
COMUNIDAD			MOCAGUA		
NOMBRE DE LA ESCUELA			ANTONIO RICAURTE		
PLANTA FISICA CONSTRUIDA POR			EDUCACION CONTRATADA		
GRADOS	No. ALUMNOS	No PROF.	NOMBRE	ESCALAFON	FINANCIACION
0	15	1	GONZALO ESTRADA	BACH. PEDAGOGICO	ED. CONTRATADA
1	27		GONZALO ESTRADA	BACH. PEDAGOGICO	ED. CONTRATADA
2	13	1	ANTERO LEON MACEDO	LICENCIADO	ED. CONTRATADA
3	9		ANTERO LEON MACEDO	LICENCIADO	ED. CONTRATADA
4	12	1	ENIO CIDEL MARTINEZ	BACH. PEDAGOGICO	ED. CONTRATADA
5	22		ENIO CIDEL MARTINEZ	BACH. PEDAGOGICO	ED. CONTRATADA
TOTAL	98	3			
COMUNIDAD			PALMERAS		
NOMBRE DE LA ESCUELA			ENRIQUE OLAYA HERRERA		
PLANTA FISICA CONSTRUIDA POR			EDUCACION CONTRATADA		
GRADOS	No. ALUMNOS	No PROF.	NOMBRE	ESCALAFON	FINANCIACION
1	6	1	EDUARDO JORDAN PEREZ	BACH. PEDAGOGICO (8)	ED. CONTRATADA
2	4		EDUARDO JORDAN PEREZ	BACH. PEDAGOGICO (8)	ED. CONTRATADA
3	4		EDUARDO JORDAN PEREZ	BACH. PEDAGOGICO (8)	ED. CONTRATADA
4	3		EDUARDO JORDAN PEREZ	BACH. PEDAGOGICO (8)	ED. CONTRATADA
5	11		EDUARDO JORDAN PEREZ	BACH. PEDAGOGICO (8)	ED. CONTRATADA
TOTAL	28	1			

COMUNIDAD			SAN MARTIN DE AMACAYACU		
NOMBRE DE LA ESCUELA			AGUSTIN CODAZZI		
PLANTA FISICA CONSTRUIDA POR			EDUCACION CONTRATADA Y EDUCACION MUNICIPAL		
GRADOS	No. ALUMNOS	No .PROF.	NOMBRE	ESCALAFON	FINANCIACION
0	13	1	□ EDAGÓG VASQUEZ	BACH. PEDAGOGICO	RESGUARDO
1	15		□ EDAGÓG VASQUEZ	BACH. PEDAGOGICO	RESGUARDO
2	10	1	ELVIS MARCELO GUERRA	BACH. □ EDAGÓGICO (11)	ED. CONTRATADA
3	21		ELVIS MARCELO GUERRA	BACH. □ EDAGÓGICO (11)	ED. CONTRATADA
4	18	1	JUAN LEONEL GOMEZ	BACH. PEDAGOGICO	ED. CONTRATADA
5	10		JUAN LEONEL GOMEZ	BACH. PEDAGOGICO	ED. CONTRATADA
TOTAL	87	3			

Fuente: Secretaria de Educación Municipal

COMUNIDAD	NOMBRE DE LA	GRADO	No.	No.		PLANTA FISICA			COBERTURA	ESCUELA A LA QUE ASISTEN	OBSERVACIONES	ICBF		
	ESCUELA		ALUMNOS	N	L	B	R	M				R.E	J.C	H.C
LETICIA														
San Pedro de los Lagos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CAMILO TORRES	Se requiere mejorar las condiciones de acceso a la escuela por vía terrestre y/o fluvial, en época de verano e invierno.	-	-	-
San Juan de Los Parentes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CAMILO TORRES		-	-	-
San Antonio Lagos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CAMILO TORRES		-	-	-
San Sebastián	SAN FERNANDO	0	40	1	-	x	-	-	EL CASTAÑAL Y LOS ESCOBEDOS	CAMILO TORRES		1	1	-
Castañal	-	-		-	-	-	-	-	-	ESC. SAN FERNANDO, CAMILO TORRES y Esc. De Leticia		-	-	-
La Playa	SANTO DOMINGO SABIO	0-5	136	6	-	x	-	-	I. FANTASIA, RONDINA, LETICIA	-	Se construyen dos aulas	1	-	-
La Milagrosa	ROMUALDO DE PALMA													
Ronda	SIMON BOLIVAR	0-5	82	3	-	-	x	-	LA BEATRIZ	-	Algunos niños estudian en Leticia	1	-	1
La Beatriz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SIMON BOLIVAR Y LETICIA	-	-	-	-
San José del Río	MADRE LAURA	0-5	48	3	-	-	-	x	-	-	Planta física en construcción (4 salones)	1	-	-
Nazareth	CON. ESC. NAZARET	0-5	172	6	1	x	-	-	-	-	La planta física depende de educación contratada	1	1	-
Arara	SAN JUAN .DE LA SALLE	0-7	220	7	2	x	-	-	EL PROGRESO, PTO. ESPERANZA	-	La planta física depende de educación contratada	1	1	-
Los Yaguas	PIO VENDRELL	0-2	38	1	-	-	-	x	-	ANTONIO NARIÑO	La planta física requiere mantenimiento y dotación	1	-	-
El Progreso	ARIANA	1-4	27	1	-	-	x	-	-	ANTONIO NARIÑO	La planta física requiere mantenimiento y dotación	1	1	-
Santa Sofía	ANTONIO NARIÑO	1-5	157	5	-	x	-	-	YAGUAS, PROGRESO, NVO. JARDIN, LOMALINDA	MARIA AUXILIADORA, SAN JUAN BOSCO Y LETICIA	Se requiere dotación de mobiliario y material didáctico	1	-	-
Nuevo Jardín	ALVARO GOMEZ HURTADO	pre-kindergarten y transic.	43	3	-	-	x	-	LOMALINDA, NUEVO JARDIN, SANTA SOFIA	ANTONIO NARIÑO	Requiere dotación y mantenimiento	1	-	-

Loma Linda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ALVARO GOMEZ HURTADO, ANTONIO NARIÑO	-	-	-	-
El Paraná	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NUESTRA SEÑORA DEL PILAR	-	-	-	-
Puerto Triunfo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NUESTRA SEÑORA DEL PILAR	-	-	-	-
La Libertad	ESCUELA COMUNITARIA	0-1	38	1*	-	-		x	-	-	No es una escuela oficial, se requiere una.	-	-	-
Zaragoza	NTRA SRA. DEL PILAR	0-5	166	5	-	-	x	-	PARANA, PUERTO TRIUNFO, LA LIBERTAD, HUACARI	MARIA AUXILIADORA, SAN JUAN BOSCO	Cuentan con un bote para movilizar los alumnos de otras comunidades	-	-	-
El Vergel	SANTA ISABEL	0-4	46		2	x	-	-		MACEDONIA	El anden requiere mantenimiento, no se cuenta con material didáctico y dotación, se solicita la contratación de un docente por parte del municipio.	1	-	1
Macedonia	FRANCISCO DE ORELLANA	0-5	185	4	1	-	x	-	VERGEL	INTER. MARIA AUXILIADORA	La Escuela requiere mantenimiento.	1	1	-
Mocagua	ANTONIO RICAURTE	0-5	98	2	1	-	x	-	-	LETICIA, MARIA AUXILIADORA, SAN JUAN BOSCO	Unidades sanitarias fuera de servicio, falta mantenimiento	-	-	-
Palmeras	ENRIQUE OLAYA HERRERA	0-5	28	1	-	-	x	-	VALENCIA	INT. SAN FRANCISCO, COL. TECNICO AGROPECUARIO	Unidad sanitaria no funciona	-	-	-
San Martín de Amacayacú	AGUSTIN CODAZZI	0-5	87	3	-	-	x	-	-	INT. SAN FRANCISCO, COL. TECNICO AGROPECUARIO	Unidad sanitaria en mal estado, mantenimiento a planta física, faltan pupitres, sillas para comedor, tanques de agua lluvia	1	1	-

Fuente: Secretaria de Educación Municipal

Equipamiento en Salud

Fuente: Secretarías de Salud Departamental y Municipal

COMUNIDAD	RESPONSABLE	CARGO	N	V	FINANCIACION	COBERTURA	AFILIACION EPS				OBSERVACIONES
							CANTIDAD DE AFILIADOS				
LETICIA							CAPREC	SALUDC	UNIMEC	ISS	
San Pedro de los Lagos	-	-	-	-	-	-					La comunidad se encuentra inscrita en la jurisdicción de San Antonio , reciben muy poca atención del puesto de salud.
San Juan de Los Parentes	-	-	-	-	-	-					Reciben el servicio de salud en el hospital de Leticia y pertenecen a la jurisdicción de San Antonio.
San Antonio Lagos	MANUEL FERREIRA ALVES	PROMOTOR	1	-	SEC. SALUD DEPTAL	SAN JUAN DE LOS PARENTES, SAN PEDRO DE LOS LAGOS					La dotación de medicamentos es escasa. La planta física del puesto requiere mantenimiento
San Sebastián	ROBERTO CUELLAR PINTO	PROMOTOR	1	-	SEC. SALUD DEPTAL	CASTANAL, LOS ESCOBEDOS, SAN PEDRO, SAN JUAN DE LOS PARENTES,					Puesto de salud requiere mantenimiento, dotación de medicamentos y equipos
Castañal	-	-	-	-	-	-					Son atendidos en San Sebastián y en el hospital de Leticia
La Playa	JACINTO DAMASO CAISARA	PROMOTOR	1	-	SEC. SALUD DEPTAL	LA MILAGROSA, LA PLAYA	245				Puesto de salud muy deteriorado, no puede funcionar.
La Milagrosa	LUIS CHUÑA	GESTOR	-	1							
Ronda	ENRIQUE AHUANARI	PROMOTOR	1	-	SEC. SALUD DEPTAL	LA BEATRIZ					Puesto de salud construido con material del viejo puesto, no tiene medio de transporte
La Beatriz	-	-	-	-	-	-	80				No tiene puesto de salud ni promotor voluntario, son atendidos en Ronda.
San José del Río	SEVERINO CAHUACHE	GESTOR	-	1	-	-					No tiene puesto de salud, son atendidos en el hospital de Leticia
Nazareth	FEDERICO PAJARITO BAUTISTA	PROMOTOR	1	-	SEC. SALUD DEPTAL	SAN JOSE DEL RIO	422				Falta mantenimiento del puesto de salud, dotación de medicamentos y medio de transporte
Arara	ANGEL SILVA RAMOS	PROMOTOR	1	-	SEC. SALUD DEPTAL	-					Falta mantenimiento del puesto de salud, dotación de medicamentos. Tienen motor pero no hay bote.

Los Yaguas	ALCIDES LOZANO	GESTOR	-	1	-	-	233				No tienen puesto de salud, existe un rubro en la Alcaldía para su construcción. Reciben atención en el puesto de salud de Santa Sofía
El Progreso	GERMAN RAMOS VENTO	GESTOR	-	1	-	-					No tienen puesto de salud. Reciben atención en Santa Sofía
Santa Sofía	DRIGELIO CRUZ	AUX. ENFER.	1	-	SEC. SALUD DEPTAL	LOMALINDA, EL PROGRESO, NUEVO JARDIN, YAGUAS, PARANA Y PUERTO TRIUNFO					Falta mantenimiento del puesto salud, no tienen medio de transporte fluvial. Se proyecta la reubicación del puesto de salud.
Nuevo Jardín	-	-	-	-	-	-					No tienen puesto de salud, reciben atención en Santa Sofía
Loma Linda	-	-	-	-	-	-					No tienen puesto de salud, reciben atención en Santa Sofía
El Paraná	-	-	-	-	-	-	42				No tienen puesto de salud, reciben atención en Santa Sofía
Puerto Triunfo	TOMAS SINARAHUA	GESTOR	-	1	-	-	121				No tienen puesto de salud, reciben atención en Santa Sofía
La Libertad	ALIRIO CAIZARA	GESTOR	-	-	-	-	200				No tienen puesto de salud, reciben atención en Zaragoza
Zaragoza	DORA INES MOZAMBITTE	PROMOTORA	1	-	SEC. SALUD DEPTAL	LA LIBERTAD, HUACARI					Puesto de salud en mal estado, falta dotación de medicamentos. Tienen bote y motor.
El Vergel	JORGE POMPILO LEON	GESTOR	-	1			165				El puesto de Salud requiere de mantenimiento y dotación.
Macedonia						VERGEL	645				Planta física requiere reparación, no hay promotor de salud, no cuenta n con medios de transporte acuático.
Mocagua	FLAMINIO LEON MACEDO	PROMOTOR	1	-	SEC. SALUD DEPTAL	PALMERAS, MACEDONIA, EL VERGEL	297				Puesto de salud deteriorado, requiere mantenimiento, no tienen bote, motor ni radio de comunicación
Palmeras	AURELIO JORDAN	GESTOR	-	1	-	-	163				No tienen puesto de salud ni bote y motor para trasladar pacientes.
San Martín de Amacayacú	ESTEBAN PEREIRA ANGEL	PROMOTOR	1	-	SEC. SALUD DEPTAL	-	370				Falta doctación de medicamentos, planta física en mal estado, no cuentan con medio de transporte acuático, solicitan ampliación de cobertura (número de afiliados).

Equipamiento en Vivienda

Fuente: Oficina de Vivienda Municipal

ACITAM											
DIAGNOSTICO COMUNIDADES INDIGENAS TRAPECIO AMAZONICO											
VIVIENDA											
Código	COMUNIDAD	No.	No.	No.	ESTADO GENERAL VIVIENDA			SEDE COMUNAL		ESPACIO	OBSERVACIONES
		HABIT.	FAMILIAS	VIVIENDAS	BUENO	REGULAR	MALO	SI	NO	TRADICIONAL	
										COMUNAL	
	LETICIA										
1	San Pedro de los Lagos	29	6	6	-	-	x	-	x	-	Requiere apoyo para mejorar viviendas y saneamiento básico
2	San Juan de Los Parentes	86	16	14	-	x	-	-	x	-	Requiere apoyo para mejorar viviendas y saneamiento básico
3	San Antonio Lagos	229	49	42	-	-	x	1	-	-	Presentaron un proyecto a planeación Mpal para mejorar las viviendas con recursos de transferencias del año 2000
4	San Sebastián	324	81	54	-	x	-	1	-	-	Presentaron un proyecto de vivienda a la RED y aún no hay respuesta
5	Castañal	230	48	48	-	x	-	-	x	-	La comunidad pertenece al casco urbano de Leticia y no hay terreno hacia donde crecer.
6	La Playa	388	60	55	-	-	x	1	-	-	Viviendas y sede comunal en pésimo estado. Se plantea la reubicación de la comunidad a tierra alta.
7	La Milagrosa	133	25	20	-	-	x	-	x	-	Las viviendas están muy deterioradas
8	Ronda	408	55	55	-	x	-	1	-	-	La comunidad presentó proyecto de construcción de cocinas comprometiendo los recursos de transferencias del año 200
9	La Beatriz	96	27	13	-	-	x	-	x	-	Presentaron proyecto de vivienda a la RED, al municipio y al depto.
10	San José del Río	178	30	30	-	x	-	1	-	-	Sede comunal en mal estado, se encuentran en proceso de reubicación.
11	Nazareth	605	112	89	-	x	-	1	-	-	La comunidad presentó proyecto de construcción de mejoramiento de vivienda de 110 unidades
12	Arara	672	130	127	x	-	-	1	-	1	Poseen una casa cultural

13	Los Yaguas	243	43	38	-	x	-	1	-	1	La sede comunal se encuentra en mal estado. Hay 8 viviendas deterioradas, poseen una maloca tradicional y albergue para turistas
14	El Progreso	158	30	27	-	-	x	1	-	1	Presentaron proyecto de vivienda a la RED. Poseen una casa de cultura y tradiciones indígenas.
15	Santa Sofía	389	80	63	x	-	-	1	-	-	La sede comunal esta localizada en la zona inundable, por lo cual se construye una nueva en tierra alta. Se requiere la construcción de 18 viviendas nuevas.
16	Nuevo Jardín	167	28	27	-	-	x	1	-	-	La comunidad requiere mejoramiento de vivienda.
17	Loma Linda	140	22	21	-	x	-	1	-	-	La organización de mujeres presentó un proyecto de vivienda a nivel nacional con el apoyo de ANMUCIC
18	El Paraná	56	10	10	-	-	x	1	-	-	Sede comunal en mal estado, la comunidad se encuentra en zona inundable. Se organiza una junta de vivienda comunitaria.
19	Puerto Triunfo	121	19	19	-	x	-	-	x	-	Poseen un kiosco como sede de reuniones
20	La Libertad	209	45	38	-	-	x	-	x	-	Presentaron proyecto de vivienda por intermedio de la asociación de mujeres
21	Zaragoza	377	70	58	-	-	x	-	x	-	La comunidad cuenta con recursos del estado para el mejoramiento de 40 viviendas, solicitan mas apoyo para dar cubrimiento total a las viviendas.
22	El Vergel	202	37	37	x	-	-	1	-	-	Faltan 14 viviendas por mejorar, se requiere hacer mantenimiento a la sede comunal.
23	Macedonia	567	108	108	x	-	-	1	-	-	Faltan 28 viviendas por mejorar
24	Mocagua	371	61	62	x	-	-	1	-	-	Hay programa de mejoramiento de viviendas
25	Palmeras	163	33	27	-	x	-	-	x	-	Se hizo mejoramiento de viviendas en el año 98
26	San Martín de Amacayacú	417	78	70	x	-	-	2	-	-	Es necesario mejorar las viviendas. una de las 2 sedes comunal no esta siendo utilizable por las malas condiciones que presenta.

Equipamiento en Servicios Públicos

Fuente: Secretaria de Planeación Municipal

	ENERGIA					AGUA POTABLE						EVACUACION DE EXCRETAS				
COMUNIDAD	SOLAR	PLANTA	RED	OTRO	NING.	ALBERCA	TANQUE	ACUEDUCTO	ACUEDUCTO	RIO	QUEBRADA	AIRE	TAZA	INODORO	SISTEMA	ALCANT
			INTERCON.				AGUA	VEREDAL	MUNICIP.			LIBRE	CAMPESINA		ALTERNATIVO	
LETICIA																
San Pedro de los Lagos					1		3				YAHUARCACA	X	0			
San Juan de Los Parentes			1				8				YAHUARCACA		8			
San Antonio Lagos			1				26				YAHUARCACA		42			
San Sebastián			1					1			YAHUARCACA		42			
Castañal			1			45	5		1		YAHUARCACA		48			
La Playa					1		35			AMAZONAS			16			
La Milagrosa		1					13			AMAZONAS			7			
Ronda		1					38				LA BEATRIZ		38			
La Beatriz	2				1		5				LA BEATRIZ		5			
San José Río		1					30				PACOTUA		30			
Nazareth			1				87	1			PACOTUA		83			
Arara			1				97	1			ARARA		114			
Los Yaguas		1					41	1			TUCUCHIRA		22			
El Progreso		1					27	1			TUCUCHIRA		27			
Santa Sofia		1					116				TUCUCHIRA		65			
Nuevo Jardín				1			24	1			TUCUCHIRA		25			
Loma Linda		1					11	1			TUCUCHIRA		10			
El Paraná					1		0			AMAZONAS	PARANA	1	0			
Puerto Trunfo		1					36			AMAZONAS	PARANA		16			
La Libertad		1					35			AMAZONAS	PARANA		35			
Zaragoza		1					78	1		AMAZONAS			12			
El Vergel		1					23			AMAZONAS	GUADUAS	14	18			
Macedonia		1					110			AMAZONAS			110			
Mocagua		1					120	1		AMAZONAS			60	60	1	
Palmeras		1					21			AMAZONAS			27			
San Martín de Amacayacú		1					44			AMACAYACU			70			

Comunicación y Transporte

Fuente: Secretaria de Planeación Municipal

COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE															
		COMUNICACIÓN				TRANSPORTE									
Código	COMUNIDAD	TELEFONO	RADIO- COMUNIC	ALTAVOZ	OTRO	ACUATICO						TERRESTRE			
						CANOA	CHALUP	BOTE FIBRA	BOTE	MOTOR		TROCH.	CAMIN.	CARRE.	VIAS PEAT.
										CANT.	TIPO (HP)				
	LETICIA														
1	San Pedro de los Lagos					X						1			5
2	San Juan de Los Parentes					X						1			1
3	San Antonio Lagos		1			X						1	1		
4	San Sebastián													1	
5	Castañal	1												1	
6	La Playa					X						1			
7	La Milagrosa						1			1	25		1		
8	Ronda								1	1	15		3		4
9	La Beatriz					X							1		
10	San José Río						1	1	1	1	40		1		
11	Nazareth	1		1			1		1	2	15-25	1	1		1
12	Arara		1	1			1	1	1	2	25-40	1	1		2
13	Los Yaguas								1	1	40		4		1
14	El Progreso				1				1	1	15		2		1
15	Santa Sofia	1	1	1			1		1	1	25		2		1
16	Nuevo Jardín						1			1	15		1		
17	Loma Linda								1	1	9,9		2		1
18	El Paraná					X							1		
19	Puerto Triunfo						1		1	2	40-9.9		1		
20	La Libertad								1	1	9,9		2		
21	Zaragoza	1	1						1	1	40		1		1
22	El Vergel						1			1	15		1		1
23	Macedonia	1					1			1	15				1
24	Mocagua	1							1	1	PQPQ-40		1		1

25	Palmeras								1	2	9.9-15		3			
26	San Martín de Amacayacú							1		1	40	4			1	1

Actividades Productivas

Fuente: Secretaria de Planeación Municipal

ACTIVIDADES PRODUCTIVAS																
		TIPO DE ACTIVIDAD							DESARROLLO EMPRESARIAL							
Código	COMUNIDAD	PESCA	AGRI	ARTESANIA	MINI	BAR	COOPERAT.	CORTE	MODIST	AVICUL	PRODUC	ARTESAL	GANAD	PORCIC	EBANIST	ECOTU
			CULTURA		TIENDAS	DISCOTK		MADERA			AGROIN					
	LETICIA															
1	San Pedro de los Lagos	X	X	X												
2	San Juan de Los Parentes	X	X													
3	San Antonio Lagos	X	X													
4	San Sebastián	X	X		1											
5	Castañal	X	X		1											
6	La Playa	X	X		6											
7	La Milagrosa	X	X													
8	Ronda	X	X	X	3											
9	La Beatriz	X	X										X			
10	San José del Río	X	X	X									X			
11	Nazareth	X	X	X	14	1	1						X			
12	Arara	X	X	X			1						X			
13	Los Yaguas	X	X	X	2							X				X
14	El Progreso	X	X	X	2								X			
15	Santa Sofia	X	X	X	4			X	X				X			
16	Nuevo Jardín	X	X	X									X			
17	Loma Linda	X	X							X			X			
18	El Paraná	X	X													
19	Puerto Triunfo	X	X													
20	La Libertad	X	X	X												
21	Zaragoza	X	X		1								X			
22	El Vergel	X	X	X								X	X			
23	Macedonia	X	X	X	5			x				X				
24	Mocagua	X	X		1	1					X					
25	Palmeras	X	X	X	1						X					
26	San Martín de Amacayacú	X	X	X	2			X			X	X				X

Organización Socio Política (Etnias)

Fuente: Secretaria de Planeación Municipal

COMPOSICION DE LOS MIEMBROS DEL CABILDO Y ETNIAS EXISTENTES														
Código	COMUNIDAD		MIEMBROS DEL CABILDO				ETNIAS							
		J.A.C.	CURACA	VICE	CABILD	TOTAL	%							
				CURACA			T	C	Y	U	B	M	C	OTRO
	LETICIA													
1	San Pedro de los Lagos	1					99,90	0,10						
2	San Juan de Los Parentes		1		4	5	99,90	0,10						
3	San Antonio Lagos		1		6	7	89,00	10,00	0,10					
4	San Sebastian		1	1	4	6	96,60	2,00	0,30	0,10				
5	Castañal		1		4	5	91,70	5,00	3,00	0,30				
6	La Playa		1	1	4	6	30,00	70,00						
7	La Milagrosa	1					2,00	10,00				88,00		
8	Ronda		1	1	3	5	0,50	90,00	0,50					
9	La Beatriz						3,00	95,00	2,00					
10	San José Río		1	1	3	5		99,00				1,00		
11	Nazareth		1	1	4	6	92,00	8,00						
12	Arara		1		4	5	97,00		3,00					
13	Los Yaguas		1	1	3	5		0,20	93,70			6,00		0,10
14	El Progreso		1	1	3	5	90,00		10,00					
15	Santa Sofía		1	1	3	5	62,70	10,00			0,10	27,00		0,20
16	Nuevo Jardín		1	1	2	4	96,00	4,00						
17	Loma Linda		1	1	5	7	50,00	50,00						
18	El Paraná							70,00				30,00		
19	Puerto Triunfo		1	1	2	4	87,00	10,00	2,00					1,00
20	La Libertad		1	1	3	5			100,0					
21	Zaragoza		1	1	3	5	80,30	9,50	10,00	0,20				
22	El Vergel		1	1	4	6	69,00	15,00	10,00			5,00		1,00
23	Macedonia		1	1	5	7	95,00	0,50	3,00	1,50				
24	Mocagua		1	1	4	6	80,00	15,00	3,00	1,80				0,20
25	Palmeras		1		3	4	95,00	3,00	2,00					
26	San Martín de Amacayacú		1	1	3	5	97,00			3,00				

Organización Socio Política (Autoridades)

Fuente: Secretaría de Planeación Municipal

ACITAM										
DIAGNOSTICO COMUNIDADES INDIGENAS TRAPECIO AMAZONICO										
ORGANIZACIÓN SOCIO POLITICA										
Código	COMUNIDAD	AUTORIDAD INDIGENA		AUTORIDAD NO INDIGENA				OTRAS ORGANIZACIONES		
		CABILDO	AUTORID	J.A.C.	POLICIA	EJERCIT	JURISDICCION INSP. POLICIA A LA QUE PERTENECE	JUNTA	ORG.	OTRAS
		INDIGENA	TRADIC.					VIVIE NDA	MUJERES	
	LETICIA									
1	San Pedro de los Lagos			1			LETICIA		1	
2	San Juan de Los Parentes	1		1			LETICIA			
3	San Antonio Lagos	1		1			LETICIA			
4	San Sebastián	1		1			LETICIA		1	
5	Castañal	1		1			LETICIA		1	
6	La Playa	1		1			LETICIA		1	MADRES COMUNITARIAS
7	La Milagrosa			1			LETICIA		1	
8	Ronda	1		1			LETICIA			
9	La Beatriz						LETICIA	1		
10	San José del Río	1					LETICIA		1	
11	Nazareth	1		1			SANTA SOFIA		1	GRUPO DE JOVENES
12	Arara	1		1			SANTA SOFIA		1	
13	Los Yaguas	1					SANTA SOFIA		1	
14	El Progreso	1					SANTA SOFIA		1	
15	Santa Sofía	1		1	1		SANTA SOFIA		1	DEFENSA CIVIL, ASOC. USUARIOS E.E.
16	Nuevo Jardín	1					SANTA SOFIA		1	
17	Loma Linda	1					SANTA SOFIA		1	DEFENSA CIVIL
18	El Paraná						SANTA SOFIA	1		
19	Puerto Triunfo	1					SANTA SOFIA		1	

20	La Libertad	1					SANTA SOFIA		1	
21	Zaragoza	1		1			SANTA SOFIA		1	
22	El Vergel	1		1			SANTA SOFIA		1	ARTESANOS
23	Macedonia	1		1			SANTA SOFIA		1	GRUPO DE JOVENES
24	Mocagua	1					SANTA SOFIA		1	MICROEMPRESA ASOCIATIVA
25	Palmeras	1		1			SANTA SOFIA		1	MICROEMPRESA ASOCIATIVA
26	San Martín de Amacayacú	1		1			SANTA SOFIA		1	ORG. MORUAPW, ASOC. USUARIOS E.E

Organización Socio Política (Resguardos)

Fuente: Secretaria de Planeación Municipal

COMUNIDAD	NOMBRE DEL RESGUARDO INDIGENA	No. RES.	FECHA	AREA		OBSERVACIONES	REPRESENTANTE LEGAL DE LA COMUNIDAD
LETICIA							
San Pedro de los Lagos	TICUNA DE SAN ANTONIO Y SAN SEBASTIAN DE LOS LAGOS	087	27-jul-82	188	7500		maria nilsa parente
San Antonio Lagos							heliodoro demetrio
San Sebastián				58	9500	Se esta tramitando la ampliación de 58 Has.	atilio pineda
San Juan de Los Parentes						Constitución de un resguardo de 48 Has. en trámite	alvaro parente
Castañal						Asentado en el casco urbano de Leticia (vía a Los Lagos), los predios figuran como propiedad privada pendiente de legalizar	martin parente
La Playa	TICUNA COCAMA DE LA PLAYA	0009	27-may-99	50	4223	Trámite ampliación de resguardo	luis a. manuyama
La Milagrosa						No es resguardo indígena	luis chuña acho
Ronda	COCAMA DE RONDA ISLA	042	24-sep-96	60	2305	La comunidad propone ampliar el resguardo	gilberto ahuanary
La Beatriz						Predio de la comunidad propiedad privada de uso colectivo	diego castillo
San José del Río	COCAMA DE SAN JOSE DEL RIO	043	24-sep-96	548	6463		fermin belen
Nazareth	TICUNA DE NAZARETH	081	01-jul-82	1367			deuterio lopez
Arara	TICUNA DE ARARA	092	27-jul-82	12308			camilo ramos
Los Yaguas	AMPLIACION DE RESGUARDO TICUNA YAGUA DE STA. SOFIA Y EL PROGRESO	023	24-abr-85	54		El área total del resguardo es de 4209 has.	belisario samuel
El Progreso	TICUNA YAGUA DE SANTA SOFIA Y EL PROGRESO	080	01-jul-82	4155			sixto ramos henriquez
Santa Sofía							saul carhuasari
Nuevo Jardín							sebastian ramos
Loma Linda							hernando curico
El Paraná						No es resguardo indígena	rufo cahuache

Puerto Triunfo	TICUNA CUBEO DE PUERTO TRIUNFO			941		Falta Copias de la resolución y planos	carlos a. rizo cubeo
La Libertad	AMPLIACION DE RESGUARDO TICUNA YAGUA DE ZARAGOZA	?	?	?	?	El área de ampliación se incorpora al área resguardo de Zaragoza	jose cahuache cenon
Zaragoza	TICUNA-YAGUA DE ZARAGOZA	060	21-sep-83	4330		El área de los resguardos constituidos por la resolución 060 del 21 de septiembre de 1983 es de 16.750 has.	javier curico
El Vergel	TICUNA DE EL VERGEL			2525			ricaurte vasquez
Macedonia	TICUNA DE MACEDONIA			3410			gustavo suarez
Mocagua	TICUNA DE MOCAGUA			4025			delfin macedo
	ISLA DE MOCAGUA			2460			
Palmeras	TICUNA-COCAMA-YAGUA DE PUERTO NARIÑO	021	13-mar-90	86871	6500	Valencia, Puerto Esperanza, Veinte de Julio, Patrullero, San Juan de Socó y Doce de Octubre fueron incluidos dentro del programa de ampliación y saneamiento de resguardo.	estanislao jordan
San Martín de Amacayacu							florentino orozco

Religión

Fuente: Secretaria de Planeación Municipal

RELIGION					
Código	COMUNIDAD	RELIGION			
		CATOLICA	EVANGELICA	CRUCISTA	ISRAELITA
	LETICIA				
1	San Pedro de los Lagos	100%			
2	San Juan de Los Parentes	100%			
3	San Antonio Lagos	100%			
4	San Sebastian	91%	9%		
5	Castañal	100%			
6	La Playa	50%	50%		
7	La Milagrosa	100%			
8	Ronda	100%			
9	La Beatriz	100%			
10	San José del Río	100%			
11	Nazareth	100%			
12	Arara	100%			
13	Los Yaguas	95%	5%		
14	El Progreso	100%			
15	Santa Sofía	95%	5%		
16	Nuevo Jardín	100%			
17	Loma Linda	95%	5%		
18	El Paraná	100%			
19	Puerto Triunfo	95%	5%		
20	La Libertad	100%			
21	Zaragoza	95%	5%		
22	El Vergel	100%			
23	Macedonia	3%	97%		
24	Mocagua	88%	12%		
25	Palmeras	100%			
26	San Martín de Amacayacú	100%			

Equipamiento en Recreación y Deporte

Fuente: Secretaría de Planeación Municipal

RECREACION Y DEPORTE								
Código	COMUNIDAD	ESCENARIOS DEPORTIVOS Y PARQUES						
		CANCHA	CANCHA MICROFUT	CANCHA	CANCHA	PARQUES	OBSERVACIONES	
		FUTBOL	EN TIERRA	PAVIMENT	MINIFUT	MULTIPLE		
	LETICIA							
1	San Pedro de los Lagos		1					
2	San Juan de Los Parentes		1					
3	San Antonio Lagos	1				1		
4	San Sebastian	1				1		
5	Castañal	1						
6	La Playa	2	1					
7	La Milagrosa				1	1		
8	Ronda				1			
9	La Beatriz		2					
10	San José del Río		1					
11	Nazareth	1	1			1		
12	Arara	2				2		
13	Los Yaguas		1					
14	El Progreso	1				1		
15	Santa Sofía	1				1	1	El parque se esta reubicando a tierra alta
16	Nuevo Jardín	1				1		
17	Loma Linda	1	1					
18	El Paraná		1					
19	Puerto Triunfo		2					Solicitan apoyo para construir cancha pavimentada
20	La Libertad		1					
21	Zaragoza	1				1		
22	El Vergel	1				1		

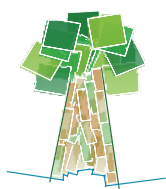
23	Macedonia	1	1			2		
24	Mocagua	1						
25	Palmeras	1	1					
26	San Martín de Amacayacú	2		2				

Requerimientos en Servicios Públicos

Fuente: Secretaría de Planeación Municipal

COMUNIDAD	SERVICIOS PUBLICOS
LETICIA	
San Pedro de los Lagos	Requieren tanques de agua lluvia. En invierno se dificulta la obtención de agua de la quebrada Yahuaraca al quedar estancada no es potable. No hay tazas campesinas.
San Juan de Los Parentes	En invierno se dificulta la obtención de agua de la quebrada Yahuaraca al quedar estancada no es potable. Se requiere programa de saneamiento básico.
San Antonio Lagos	Se esta arreglando la electrobomba, pero es necesario ampliar y reparar la red de conducción. Faltan 5 tazas para cinco viviendas nuevas.
San Sebastian	Se requiere la ampliación de redes y construcción de otro tanque elevado, el existente es insuficiente. Es necesaria la dotación de tanques de agua por familia.
Castañal	Se requieren 20 tanques de agua lluvia
La Playa	Requieren tanques de agua lluvia. En invierno se dificulta la obtención de agua de la quebrada Yahuaraca al quedar estancada no es potable. No hay tazas campesinas.
La Milagrosa	Faltan 7 tanques de agua lluvia. Funcionan 4 tazas campesinas y 3 no.
Ronda	Se esta instalando la red eléctrica para la planta de 25 KW
La Beatriz	Requieren tanques de agua lluvia (8) y ocho tazas campesinas
San José Río	Falta instalar la planta (12.5 KW) y tender las redes de energía. No cuenta con acueducto.
Nazareth	Buen servicio de agua potable.
Arara	Acueducto fuera de servicio
Los Yaguas	Acueducto recién construido, falta mantenimiento de la red de energía
El Progreso	Acueducto sin terminar. La planta eléctrica en buen estado de funcionamiento.

Santa Sofía	La comunidad presentó un proyecto para la construcción de la red de acueducto ante Empoleticia. La quebrda Tuchira se seca en verano lo que dificulta la obtención de agua. La red de alumbrado público no esta completa. Planta de luz fuera de servicio.
Nuevo Jardín	El servicio de energía depende de Santa Sofía, el acueducto esta fuera de servicio y se requieren tanques de agua.
Loma Linda	Faltan tazas campesinas(7)
El Paraná	No tienen fuente de energía eléctrica, tanques de agua lluvia ni tazas campesinas
Puerto Triunfo	Hacen falta tres tazas campesinas
La Libertad	Queda un saldo de \$6'000.000 para invertir en saneamiento básico, proveniente de un proyecto para la construcción de acueducto que no pudo realizarse.
Zaragoza	El acueducto se encuentran fuera de servicio, el generador y la tarjeta de la planta eléctrica están averiados, los techos de las casas no permiten recolectar agua lluvia potable, se requiere dotación de tazas campesinas.
El Vergel	Requiere de redes de alumbrado publico hacia la escuela, se necesitan (14) tazas campesinas y (9) tanques de agua lluvia.
Macedonia	El acueducto no funciona desde el inicio de su construcción, el SAI no funciona desde hace 2 años.
Mocagua	SAI se encuentra en buen estado
Palmeras	Se requiere la construcción de un acueducto. Poseen una planta eléctrica de 28 KW
San Martín de Amacayacú	Piden apoyo para la construcción de las casetas sanitarias y medios de comunicación.



Clasificación del territorio del Municipio de Leticia

Clasificación y Zonificación General del Territorio

De conformidad con lo establecido por los artículos 30 al 36 de la Ley 388 de 1997, en el Municipio de Leticia, el suelo se clasifica como suelo urbano, suelo suburbano, suelo de expansión urbana y suelo rural y se delimitan como aparece en el Mapa de Clasificación del Suelo. El Municipio podrá de acuerdo a lo establecido en la Ley y previo el desarrollo de los procesos necesarios, constituir o contribuir a la construcción de provincia o un ente territorial similar al contemplado en la Constitución Nacional.

Límites de Leticia

Según el Acuerdo No. 006 del Consejo Comisarial del Amazonas con fecha 23 de Agosto de 1.988 en su Artículo Primero, los límites del Municipio de Leticia son los siguientes:

“Desde el punto de intersección de la línea mayor del Trapecio Amazónico con el río Amazonas, subiendo por dicha línea mayor hasta la intersección del paralelo 3 sur; por éste paralelo hasta encontrar el río Cotubé. Siguiendo por este río hasta encontrar la línea menor del Trapecio y de allí en línea recta hasta el punto de confluencia del río Amacayacu con su afluente la quebrada Cabimas, punto desde el cual se desciende por el cauce del río Amacayacu hasta su confluencia en el río Amazonas y por este río hasta encontrar la intersección de la línea mayor del Trapecio, punto de partida.”

En la actualidad, el Municipio de Leticia limita por el norte con el corregimiento de Tarapacá, por el oriente con La Republica Federal del Brasil, por el sur con La Republica Federal del Brasil y La Republica del Perú, y por el occidente con el Municipio de Puerto Nariño. La cabecera municipal se localiza entre 0 y 97 mts de altitud sobre el nivel del mar y dista 1.100 kilómetros de Bogotá. El municipio tiene un área aproximada de 5.968 km².

Políticamente el territorio municipal tiene una Inspección Departamental de Policía de El Calderón que fue creada por la Ordenanza No. 028 del 5 de Diciembre de 1996 con los siguientes límites:

Oriente: Con la línea fronteriza (Apaporis), entre Colombia y Brasil, con una extensión de sesenta y tres Km. con 20 m, partiendo a la altura del Km. 24 en línea recta hasta encontrar el río Purité;

Norte: Con el río Purité y la Reserva Forestal a encontrar la línea perpendicular que nace de la prolongación a 3 Km. de línea límite por parte norte de la reserva indígena de Arara. Occidente: La línea perpendicular antes mencionada de 24 Km., con las reservas Arara de 25 Km.; Sur: Con las reservas indígenas de los Km. 11 y 6 y en línea recta aproximadamente unos 17 Km. hasta el punto de partida.

El acto administrativo de la Inspección Departamental de Policía de El Calderón debería reevaluarse debido a que fue creada en territorios de la Reserva Forestal de la Nación y se ha convertido en una zona de colonización acelerada que está afectando notablemente la reglamentación de usos del suelo de la mencionada reserva. Adicionalmente, el Incora no considera la posibilidad de hacer la sustracción de la Reserva en aproximadamente 50.000 hectáreas que es la extensión de El Calderón.

Se consideran cuatro áreas de asentamientos humanos: Eje Leticia - Río Amazonas, Eje Leticia - Carretera Km 25, Eje Leticia - Río Calderón y Eje Leticia - Tabatinga.

Suelo Urbano

Constituye el suelo urbano de la ciudad de Leticia, las áreas destinadas a usos urbanos y que cuenten con infraestructura vial y redes primarias de acueducto, energía y alcantarillado, posibilitándose su urbanización; podrán pertenecer a ésta categoría zonas con proceso de urbanización incompletas, comprendidas en áreas no consolidadas con edificaciones, que se definan como áreas de desarrollo dentro del Plan de Ordenamiento. (ver Mapa de Clasificación del Suelo).

El perímetro de la zona urbana del Municipio de Leticia fue delimitado por el Concejo Municipal mediante el acuerdo No. 034 del 27 de Abril de 1.988 pero se replantean en el presente PBOT según el perímetro de servicios sanitarios (*Ver Plano Urbano Base*).

Ver Documento LET_PA_Coor_Urbano donde están relacionadas todas las coordenadas planas del suelo urbano del Municipio de Leticia.

La Administración Municipal dará prioridad a la dotación e implementación de servicios públicos y básicos a la cabecera municipal.

Construcción de la nueva escala zonal

Frente a la desarticulación del tejido urbano y a las dificultades para su organización por el desconocimiento de la escala zonal, en la planificación de la ciudad se propone una acción coordinada para lograr una estructura zonal que complemente el tejido urbano con nuevos núcleos de actividades y representatividad que permita reestructurar las periferias o bordes infradotados. Para lograr este objetivo, se

requieren de dos procesos complementarios, por un lado es necesario una escala de planeación y gestión urbana, que de cuenta de los requerimientos inmediatos de la ciudad como por ejemplo, construcción de equipamientos, vías, espacios libres y demás sistemas generales de escala zonal. El otro proceso es el de consolidación de núcleos secundarios sobre las aglomeraciones comerciales o de servicios en algunos puntos de la ciudad, estos núcleos permitirán acercar los servicios urbanos a los ciudadanos, disminuir los desplazamientos y generar una nueva estructura de contacto entre las comunidades. Habrá un núcleo principal a una escala urbana, que de alguna manera ya esta definida en la ciudad de Leticia, donde se reforzaría los servicios de hotelería, comerciales, bancarios y equipamientos de carácter urbano y ya en los núcleos secundarios o zonales, se hará énfasis en los equipamientos zonales como son dotaciones cívicas, administrativas y culturales que permitiría un mayor reconocimiento y apropiación de la ciudad.

La división zonal se aplicara así:

Zona 1

Esta zona esta conformada por los barrios:

Centro
Punta Brava
San Antonio.
Porvenir
Castañal
Y los sectores del Águila y del Muelle.

Zona 2

Esta zona esta conformada por los barrios:

Colombia
Jorge Eliécer Gaitán
Once de Noviembre
Marcelino Canyes

Zona 3

Esta zona esta conformada por los barrios:

San Martín
Iane
Simón Bolívar
San José
La Esperanza
La Sarita

Umarizal
Costa Rica
Afasinte
Ciudad Nueva I y II

Zona 4

Esta zona esta conformada por el suelo definido como de expansión

Zona 5

Esta zona esta conformada por los barrios:

José María Hernández
Yupatí
Victoria Regia
Y las zonas de desarrollo jalonadas por el aeropuerto.

Suelo Suburbano.

Constituyen esta categoría las áreas ubicadas dentro del suelo rural, 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 en servicios públicos domiciliarios, de conformidad con lo establecido en la Ley 99 de 1993 y en la Ley 142 de 1994. (ver Mapa de Clasificación del Suelo).

Ver Documento LET_PA_Coor_Suburbano donde están relacionadas todas las coordenadas planas del suelo suburbano del Municipio de Leticia.

Suelo de Expansión Urbana

Definido como la porción de territorio municipal destinada a la expansión urbana que se habilitará para el uso urbano durante la vigencia del Plan Básico de Ordenamiento Territorial. La determinación de este suelo se ajustará a las previsiones de crecimiento de la ciudad y la posibilidad de dotación con infraestructura para el sistema vial, de transporte de servicios públicos domiciliarios, áreas libres y parques. Dentro de la categoría de suelo de expansión podrán incluirse las futuras zonas de desarrollo concertado. (ver Mapa de Clasificación del Suelo), la zona de expansión definida dentro de la ciudad de Leticia es la ubicada al norte de la ciudad.

Ver Documento LET_PA_Coor_Expansión donde están relacionadas todas las coordenadas planas del suelo de expansión del Municipio de Leticia.

Suelo Rural

Constituyen ésta categoría los suelos no aptos para el uso urbano por sus características como zonas de relieve abrupto, cauces de los ríos o por su destinación a usos forestales o agroforestales, de protección, de conservación de recursos naturales, o por condiciones económicas y sociales. Principalmente, conforman este suelo la zona de selva y bosques que cubre una amplia parte del territorio. Desde luego las zonas de conservación y protección definidas por Ley Nacional como lo es el parque natural nacional Amacayacu. *Ver Mapa Base Rural.*