

## Componente Rural

---

En el **Componente Rural** el Plan Básico de Ordenamiento Territorial cuenta con los siguientes elementos:

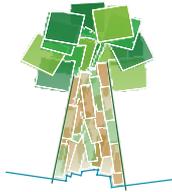
1. Las políticas de mediano y corto plazo sobre ocupación del suelo en relación con los asentamientos humanos localizados en estas áreas.
2. El señalamiento de las condiciones de protección, conservación y mejoramiento de las zonas de producción agropecuaria, forestal o minera.
3. La delimitación de las áreas de conservación y protección de los recursos naturales, paisajísticos, geográficos y ambientales, de las zonas de amenazas y riesgo o de las que formen parte del sistema de provisión de servicios públicos domiciliarios o de disposición de desechos.
4. La localización y dimensionamiento de zonas determinadas como suburbanas con precisión de los índices máximos de ocupación y usos admitidos, teniendo en cuenta su carácter de desarrollo de baja ocupación y baja densidad, las posibilidades de suministro de agua potable y saneamiento básico y las normas de conservación y protección del medio ambiente.
5. La identificación de los centros poblados rurales y la adopción de las previsiones necesarias para orientar la ocupación de sus suelos y la adecuada dotación de infraestructura de servicios básicos y de equipamiento social.
6. La determinación de los sistemas de aprovisionamiento de los servicios de agua potable y saneamiento básico de las zonas rurales a corto y mediano plazo y la localización prevista de los equipamientos de salud y educación.
7. La expedición de normas para la parcelación de predios rurales destinados a vivienda campestre, las cuales deberán tener en cuenta la legislación agraria y ambiental.

Además de lo anterior el decreto 879 en su artículo 15 determina que el componente rural de los planes básicos de ordenamiento Territorial deberá identificar, señalar y delimitar en forma detallada, por lo menos la localización de los siguientes aspectos:

1. Áreas de conservación y protección de los recursos naturales.
2. Áreas expuestas a amenazas y riesgos.
3. Áreas que forman parte de los sistemas de aprovisionamiento de los servicios públicos y para la disposición final de residuos sólidos y líquidos.
4. Áreas de producción agropecuaria, forestal y minera.

En el **Componente Rural** debe incluirse:

1. La conformación del inventario general de los elementos constitutivos del espacio público en el área rural en el nivel estructural o de influencia general en el municipio.
2. La definición del sistema rural regional de espacio público y de los elementos de interacción y enlace entre el espacio público urbano y rural.
3. La definición de estrategias para su preservación y mantenimiento.



## Políticas de Mediano y Corto Plazo sobre Ocupación del Suelo

---

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.<sup>1</sup>

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:<sup>2</sup>

- 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.

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.

---

<sup>1</sup> INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI. Obra Citada. Bogotá: IGAC, 1998.

<sup>2</sup> Traducción de la obra en Portugués ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO Y INSTITUTO BRASILEÑO 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.

- **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 deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada.
- El Municipio de Leticia debería 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 de desarrollo y ambientales 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.
- Debería 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.

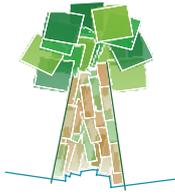
### **Objetivos generales**

- 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 (p.e. bonos ecológicos).

- 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.
- 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 Plan de Desarrollo Municipal con el Plan Nacional de Desarrollo.
- Cumplimiento de los tratados internacionales relacionados con el medio ambiente, especialmente de los suscritos con los países fronterizos.



## Áreas de Conservación y Protección de los Recursos Naturales

---

El territorio del municipio de Leticia está definido por la presencia del Parque Nacional Natural de Amacayacu, seguido por la Reserva Forestal de la Amazonia, Área de Sustracción de la Reserva, Reservas Naturales de la Sociedad Civil, los Resguardos Indígenas y el casco urbano.

A continuación se definirá la conceptualización de cada una de estas categorías que definen por sí mismas el ordenamiento territorial y ambiental de todo el municipio.

### **Reserva Forestal de la Nación**

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.

Según la Ley 2ª. de Enero 17 de 1959 sobre economía forestal de la Nación y conservación de recursos naturales renovables, el Congreso de Colombia decretó:

Art. 1o.\_ Para el desarrollo de la economía forestal y protección de los suelos, las aguas y la vida silvestre, se establece con carácter de Zona Forestal Protectora y Bosque de Interés General, según la clasificación de que trata el decreto legislativo número 2278 de 1953, la siguiente zona de reserva forestal:

Zona de Reserva Forestal de la Amazonia, comprendida dentro de los siguientes límites generales:

Partiendo de Santa Rosa de Sucumbíos, en la frontera con el Ecuador, rumbo Noroeste hasta el cerro más alto de los Picos de La Fragua; de allí siguiendo una línea, 20 km al oeste de la cordillera oriental hasta el Alto de las Oseras; de allí en línea recta, por su distancia más corta, al río Ariari, y por éste hasta su confluencia

con el río Guayabero o el Guaviare, por el cual se sigue aguas abajo hasta su desembocadura en el Orinoco; luego se sigue la frontera con Venezuela y el Brasil, hasta encontrar el río Amazonas, siguiendo la frontera sur del país hasta el punto de partida.

Art. 206.\_ Se denomina área de reserva forestal la zona de propiedad pública o privada reservada para destinarla exclusivamente al establecimiento o mantenimiento y utilización racional de áreas forestales productoras, protectoras o productoras-protectoras.

Art. 207.\_ El área de reserva forestal sólo podrá destinarse al aprovechamiento racional permanente de los bosques que en ella existan o se establezcan y, en todo caso, deberá garantizarse la recuperación y supervivencia de los bosques.

En el caso, previamente determinado, en que no existan condiciones ecológicas, económicas o sociales que permitan garantizar la recuperación y supervivencia de los bosques, el concesionario o titular de permiso pagará la tasa adicional que se exige en los aprovechamientos forestales únicos.

Art. 208.\_ La construcción de obras de infraestructura, como vías, embalses, represas o edificaciones, y la realización de actividades económicas dentro de las áreas de reserva forestal, requerirán licencia previa.

La licencia sólo se otorgará cuando se haya comprobado que la ejecución de las obras y el ejercicio de las actividades no atenta contra la conservación de los recursos naturales renovables del área.

El titular de licencia deberá adoptar a su costa, las medidas de protección adecuadas.

Art. 209.\_ No podrán ser adjudicados los baldíos de las áreas de reserva forestal.

Se podrá otorgar concesión sobre el uso de los baldíos desprovistos de bosques, aun dentro del área de reserva forestal, durante el tiempo necesario para que el concesionario establezca bosques artificiales y los pueda aprovechar.

No se reconocerá el valor de las mejoras hechas en una región después de haber sido declarada área de reserva forestal. Tampoco habrá lugar al pago de mejoras en alguna de dichas áreas cuando se hayan hecho después de ponerse en vigencia este Código.

Art. 210.\_ Si en área de reserva forestal, por razones de utilidad pública o interés social, es necesario realizar actividades económicas que impliquen remoción de bosques o cambio en el uso de los suelos o cualquiera otra actividad distinta del aprovechamiento racional de los bosques, la zona afectada deberá, debidamente delimitada, ser previamente sustraída de la reserva.

También se podrán sustraer de la reserva forestal los predios cuyos propietarios demuestren que sus suelos pueden ser utilizados en explotación diferente de la forestal, siempre que no se perjudique la función protectora de la reserva.

### **Inspección Departamental de Policía de El Calderón**

Dentro de la Reserva Forestal de la nación existe 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.

### **Reservas Naturales de la Sociedad Civil**

**ARTÍCULO 1. 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.

**ARTÍCULO 2. 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.

**ARTÍCULO 3. 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.

**ARTÍCULO 4. 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.

**ARTÍCULO 5. 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.

**ARTÍCULO 6. 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.

**ARTÍCULO 7. 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.

**ARTÍCULO 8. 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.

**PARÁGRAFO.** 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.

**ARTÍCULO 9. 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.

**ARTÍCULO 10. 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.

**ARTICULO 11. 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.

**ARTÍCULO 12. 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.

**ARTÍCULO 13. 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.
1. 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.

**ARTÍCULO 14. 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.

**ARTÍCULO 15. 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.

**ARTÍCULO 16.- 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.

**ARTÍCULO 17. 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.

**ARTÍCULO 18. 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**

	<b>CERCAVIVA</b>	<b>SANTA TERESITA</b>	<b>AGUAS CLARAS</b>	<b>SELVA LUNA</b>	<b>CANAGUCHOS</b>	<b>KM. 22</b>	<b>LA BEATRIZ</b>	<b>LA CAPRICHOSA</b>
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 POSESIÓN	DOCUMENTO COMPRA POSESIÓN
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, PALMAS		FRUTALES, CEDRO, BOSQUE EN	CANANGUCHO, ASAHI, CHONTADURO,	CANAGUCHO, ASAHI, CARANÁ, CASTAÑO,	CEDRO, CASTAÑO, ORQUIUDEAS, MUSGOS	CANAGUCHO, ASAHI, LACRE	LACRE

			RECUPERACIÓN	LACRE, CEDRO, MATAMATA	VIOLETA, SURBA, LACRE, FRUTALES			
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 AMAZONICOS	RESERVA FORESTAL ECOTURISMO PISCICULTURA FRUTALES AMAZONICOS EDUCACIÓN AMBIENTAL	RESERVA FORESTAL ECOTURISMO	RESERVA FORESTAL VIVIENDA	RESERVA FORESTAL VIVIENDA

## **Parque Nacional Natural Amacayacu**

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 del INDERENA, 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.

### **Integración y objetivos**

Se denomina sistema de parques nacionales el conjunto de áreas con valores excepcionales para el patrimonio nacional que, en beneficio de los habitantes de la nación y debido a sus características naturales, culturales o históricas, se reserva y declara comprendida en cualquiera de las categorías que adelante se enumeran.

Las finalidades principales del sistema de parques nacionales son:

- a) Conservar con valores sobresalientes de fauna y flora y paisajes o reliquias históricas, culturales o arqueológicas, para darles un régimen especial de manejo fundado en una planeación integral con principios ecológicos, para que permanezcan sin deterioro.
- b) La de perpetuar en estado natural muestras de comunidades bióticas, regiones fisiográficas, unidades biogeográficas, recursos genéticos y especies silvestres amenazadas de extinción para:
  - Proveer puntos de referencia ambientales para investigaciones científicas, estudios generales y educación ambiental.
  - Mantener la diversidad biológica.
  - Asegurar la estabilidad ecológica.
- c) La de proteger ejemplares de fenómenos naturales, culturales, históricos y otros de interés internacional para contribuir a la preservación del patrimonio común de la humanidad.

El Parque Amacayacu es un parque nacional que se define por su área que permite su autorregulación ecológica y cuyos ecosistemas no han sido alterados por la intervención humana. Es un sitio donde especies vegetales, animales, complejos geomorfológicos y manifestaciones históricas o culturales tienen un valor científico, educativo o recreativo nacional y que para su perpetuación se somete a un régimen adecuado de manejo.

## **Administración y Uso**

Las actividades permitidas en el sistema de parques nacionales son las de conservación, de recuperación y control, investigación, educación, recreación y de cultura.

Las actividades permitidas en las áreas de sistemas de parques nacionales deberán realizarse de acuerdo con las siguientes definiciones:

1. De conservación: son las actividades que contribuyen al mantenimiento en su estado propio de los recursos naturales renovables y al de las bellezas panorámicas y fomenten el equilibrio biológico de los ecosistemas.
2. De investigación: son las actividades que conducen al conocimiento de ecosistemas y de aspectos arqueológicos y culturales, para aplicarlo al manejo y uso de los valores naturales e históricos del país.
3. De educación: son las actividades permitidas para enseñar lo relativo al manejo, utilización y conservación de valores existentes y las dirigidas a promover el conocimiento de las riquezas naturales e históricas del país y de la necesidad de conservarlas.
4. De recreación: son las actividades de esparcimiento permitidas a los visitantes de áreas del sistema de parques nacionales.
5. De cultura: son las actividades tendientes a promover el conocimiento de valores propios de una región.
6. De recuperación y control: son las actividades, estudios e investigaciones, para la restauración total o parcial de un ecosistema o para acumulación de elementos o materias que lo condicionan.

## **Prohibiciones**

En las áreas que integran el sistema de parques nacionales se prohíbe:

- a) La introducción y trasplante de especies animales o vegetales exóticas.
- b) El vertimiento, introducción, distribución, uso o abandono de sustancias tóxicas o contaminantes que puedan perturbar los ecosistemas o causar daños en ellos.
- c) La utilización de cualquier producto químico de fetos residuales y de explosivos, salvo cuando los últimos deban emplearse en obra autorizada.
- d) Las demás establecidas por la ley o el reglamento.

La legislación vigente para el Sistema de Parques Nacionales no establece incompatibilidad alguna con la presencia de Resguardos indígenas y, por el contrario, respeta y consolida la permanencia de comunidades indígenas, reconociendo su posesión ancestral sobre sus territorios, consciente que en muchos casos estas comunidades hacen un uso sostenible de los recursos naturales.

## **Resguardos**

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 (artículo 21).

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.

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 (artículo 22).

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, costumbres y cultura, quedan sometidos a todas las disposiciones sobre protección y preservación de los recursos naturales y del ambiente (artículo 25).

*La superposición de áreas protegidas, resguardos y unidades político administrativas generan problemas ambientales con profundas repercusiones de índole territorial al tiempo que la organización territorial actual repercute y condiciona procesos que afectan el medio ambiente. El caso de Leticia en el trapecio amazónico es ejemplar en este sentido. La capital del Departamento es un municipio con más de la mitad de su territorio dentro de un Parque Nacional Natural (Amacayacu) y rodeado de 16 resguardos indígenas, con una pequeña área de expansión urbana. Este Municipio presenta una gama de problemas jurisdiccionales ambientales de carácter fronterizo, que demuestra la confluencia de diferentes instancias con competencia ambiental y territorial a nivel local, departamental, regional e internacional cuya dinámica es necesario desentrañar para proponer una reorganización <sup>3</sup>.*

Las organizaciones indígenas amazónicas están realizando el Plan de Vida enmarcado dentro del proceso de ordenamiento territorial. Los planes de ordenamiento territorial indígena parten de una noción de territorio no tanto como un ámbito geográfico sino principalmente como un conjunto de relaciones entre actores sociales y culturales que se expresan en el territorio. La tarea central es el ordenamiento de esas relaciones. Para los grupos indígenas el territorio fue ordenado desde la creación del mundo. Sus dioses y héroes míticos establecieron las

---

<sup>3</sup> “Ordenamiento Ambiental De La Amazonia Suroriental Colombiana, Fase I: Ecoregión Estratégica Del Trapecio Amazónico”. Universidad Nacional, Sede Leticia, 2001.

*áreas que pertenecían a cada grupo étnico, sus “sitios de nacimiento” y dejaron otras áreas en donde los grupos humanos sólo podían vivir o explotar los recursos con autorización del chamán, y otras áreas en las que no se podía realizar ninguna actividad humana distinta a la del “pensamiento” o manejo chamánico. Estos mismos dioses establecieron las normas que regulan el comportamiento social y el manejo territorial, es decir las que regulan las relaciones de los hombres entre sí y con la naturaleza. El ordenamiento territorial indígena busca ordenar el manejo planificado de los asuntos colectivos y vitales (educación, salud, organización política, explotación de recursos, jurisdicción) y el manejo del territorio a partir de sus propias autoridades y de su historia y cultura. En este sentido, las políticas de ordenamiento ambiental indígena se supeditan por una parte a su proceso de consolidación política y por otra parte a su visión de mundo y conocimiento. Por eso es difícil de compatibilizar con las políticas de ordenamiento surgidas de otro contexto político y conceptual (ibidem).*

Leticia por todo lo anteriormente expuesto es y será un municipio con unas características muy limitadas en relación a su crecimiento poblacional y a su desarrollo económico.

El casco urbano de Leticia no tiene espacio para una futura expansión por la presencia de los resguardos indígenas en *los kilómetros*, que a su vez son insuficientes para la población que actualmente albergan y que se puede afirmar que no están cumpliendo con la función social y ecológica conforme a los usos, costumbres y cultura que le son propios. Según el Decreto No. 2164 de 1995 <sup>4</sup>, el Artículo 19 reza lo siguiente: *Si del pronunciamiento expedido por el Ministerio del Medio Ambiente se estableciere que la comunidad no está dando cumplimiento a la función ecológica de la propiedad sobre los terrenos del resguardo, conforme a los USOS, COSTUMBRES y CULTURA que le son propios el informe será enviado a los cabildos o autoridades tradicionales a fin de que se concentren los correctivos o medidas a que haya lugar.*

En el evento de que se verificare por el INCORA el incumplimiento de la función social de la propiedad en un resguardo, conforme a sus USOS, COSTUMBRES y CULTURA, según lo previsto en este Decreto, en concertación con los cabildos y autoridades tradicionales, el Instituto determinará las causas de ello y promoverá, si fuere el caso el apoyo de las entidades pertinentes que integran el Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural Campesino, para adoptar los mecanismos de solución que permitan corregir dicha situación.

Cuando la causa del incumplimiento de la función social o ecológica de la propiedad sea atribuible a la comunidad, se suspenderán los procedimientos de ampliación, reestructuración y saneamiento de los resguardos mientras se concentran las medidas y programas dirigidos a corregir las situaciones que se hayan establecidos. Una vez acordados los correctivos con el Cabildo o la autoridad tradicional, se continuará con el procedimiento administrativo correspondiente.

---

<sup>4</sup> Por lo cual se reglamenta parcialmente el Capítulo XIV de la Ley 160 de 1994 en lo relacionado con la dotación y titulación de tierras a las comunidades indígenas para la constitución, reestructuración, ampliación y saneamiento de los Resguardos Indígenas en el Territorio Nacional.

Cuando la causa del incumplimiento de las obligaciones derivadas de la función social y ecológica de la propiedad se debiere a la acción u omisión de personas ajenas a la comunidad indígena; a la ocurrencia de hechos constitutivos de fuerza mayor o caso fortuito; al estado de necesidad o a la insuficiente cantidad o calidad de las tierras del resguardo, no se suspenderán los procedimientos previstos en este Decreto. En este evento, el Instituto, la autoridad correspondiente del Sistema Nacional Ambiental, el Ministerio del Interior y los organismos competentes promoverán, en concertación con las comunidades y las personas involucradas, las acciones que fueren pertinentes.

Para los efectos del presente Decreto, la función social de la propiedad de los resguardos está relacionada con la defensa de la IDENTIDAD de los pueblos o comunidades que habitan, como garantía de la diversidad étnica y cultural de la Nación y con la obligación de utilizarlas en beneficio de los intereses y fines sociales, conforme a los USOS, COSTUMBRES y CULTURA, para satisfacer las necesidades y conveniencias colectivas, el mejoramiento armónico e integral de la comunidad y el ejercicio del derecho de propiedad en forma tal que no perjudique a la sociedad o a la comunidad.

REGUARDO	COMUNIDADES	EXTENSIÓN	RES. INCORA
San Sebastián de Los Lagos	1. San Sebastián de los Lagos	58 Hectáreas 9.500 mt <sup>2</sup>	087- Julio 27 de 1982
San Antonio de Los Lagos	1. San Antonio de los Lagos y San Pedro	188 Hectáreas 7500 mt <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	005 de 1986
Tikuna Cocama de la Playa	1. La Playa	50 Hectáreas 4223 mt <sup>2</sup> Reubicación Tierra Alta 196 Hectáreas 5000 mt <sup>2</sup>	0009-Mayo 27 de 1999
Cocama de Isla Ronda	1. Ronda	60 Hectáreas 2305 mt <sup>2</sup>	042-Septiembre 24 de 1996
Cocama de San José del Río	1. San José del Río	548 Hectáreas 6463 mt <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	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 Yahuaraca**

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

## **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 (ver Mapa Prospectivo Rural) y en el Eje Leticia-Tarapacá de 25 kilómetros de longitud. La actividad pecuaria no es sugerida para ninguna área del territorio municipal. Para la actividad minera no se identificaron sitios de explotación por no existir estudios al respecto.

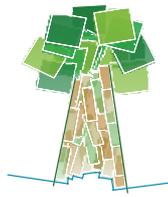
## **Suelo Suburbano**

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 Urbano).

## **Perímetro Suburbano**

Según se define en el Mapa Base Urbano y en todos los correspondientes mapas temáticos urbanos. El área suburbana está constituida por la zona de Los Lagos y hacia el norte de la zona de expansión urbana.

Ver Documento LET\_PA\_Coor\_Suburbano donde están relacionadas todas las coordenadas planas del suelo suburbano del Municipio de Leticia.



## Áreas Expuestas a Amenazas y Riesgos

---

### 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 recopilaron estudios anteriores, y se trabajó conjuntamente con la Defensa Civil <sup>5</sup>, 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:

---

<sup>5</sup> A cargo del Señor Hernando Araque Noguera, quien es a su vez el coordinador de los comités locales de emergencia.

- 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)
- 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.*

<b>Grado</b>	<b>Amenaza</b>	<b>Recomendaciones</b>
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



## Centros poblados rurales y suburbanos

### 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		
<b>GRADOS</b>	<b>No. ALUMNOS</b>	<b>No.PROF.</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>ESCALAFON</b>	<b>FINANCIACION</b>
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 BAPTISTA DE LA SALLE		
PLANTA FISICA CONSTRUIDA POR			EDUCACION CONTRATADA Y EDUCACION DEPARTAMENTAL		
<b>GRADOS</b>	<b>No. ALUMNOS</b>	<b>No.PROF.</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>ESCALAFON</b>	<b>FINANCIACION</b>
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		
<b>GRADOS</b>	<b>No. ALUMNOS</b>	<b>No.PROF.</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>ESCALAFON</b>	<b>FINANCIACION</b>
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		
<b>GRADOS</b>	<b>No. ALUMNOS</b>	<b>No.PROF.</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>ESCALAFON</b>	<b>FINANCIACION</b>
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		
<b>GRADOS</b>	<b>No. ALUMNOS</b>	<b>No.PROF.</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>ESCALAFON</b>	<b>FINANCIACION</b>

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		
<b>GRADOS</b>	<b>No. ALUMNOS</b>	<b>No.PROF.</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>ESCALAFON</b>	<b>FINANCIACION</b>
Kinder	11	1	MISAEEL RAMOS	BACH. PEDAGOGICO	ED. MUNICIPAL
PreKinder	17	1	GLORIA JIMENEZ M.	BACH. PEDAGOGICO	ED. MUNICIPAL
Transicion	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		
<b>GRADOS</b>	<b>No. ALUMNOS</b>	<b>No.PROF.</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>ESCALAFON</b>	<b>FINANCIACION</b>
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 CACHIQUIE	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		
<b>GRADOS</b>	<b>No. ALUMNOS</b>	<b>No.PROF.</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>ESCALAFON</b>	<b>FINANCIACION</b>
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		
<b>GRADOS</b>	<b>No. ALUMNOS</b>	<b>No.PROF.</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>ESCALAFON</b>	<b>FINANCIACION</b>
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	BRAULIO VASQUEZ	BACH. PEDAGOGICO	RESGUARDO
1	15		BRAULIO VASQUEZ	BACH. PEDAGOGICO	RESGUARDO
2	10	1	ELVIS MARCELO GUERRA	BACH. PEDAGOGICO (11)	ED. CONTRATADA
3	21		ELVIS MARCELO GUERRA	BACH. PEDAGOGICO (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			

COMUNIDAD	NOMBRE DE LA ESCUELA	GRADO	No. ALUMNOS	No. PROFESORES		PLANTA FISICA			COBERTURA	ESCUELA A LA QUE ASISTEN	OBSERVACIONES	ICBF		
				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, RONDIÑA, 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	simón bolívar 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 B. 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-kinder 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 didactico 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	-

## Equipamiento en Salud

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 Sebastian	ROBERTO CUELLAR PINTO	PROMOTOR	1	-	SEC.SALUD DEPTAL	CASTAÑAL, 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 Rio	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
Saragoza	DORA INES MOZAMBITE	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 POMPILIO 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 acuatico.
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

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	
	<b>LETICIA</b>										
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 Rio	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

COMUNIDAD	ENERGIA	PLANTA	RED	OTRO	NING.	AGUA POTABLE ALBERCA	TANQUE	ACUEDUCTO	ACUEDUCTO	RIO	QUEBRADA	EVACUACION DE EXCRETAS	TAZA	INODORO	SISTEMA	ALCANT.	
	SOLAR											AIRE					LIBRE
	INTERCON.											AGUA					VEREDAL
<b>LETICIA</b>																	
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 Sofía		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 Triunfo		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			AMACAYAC			70				

## Comunicación y Transporte

COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE															
Código	COMUNIDAD	COMUNICACIÓN				TRANSPORTE									
		TELEFONO	RADIO-COMUNIC	ALTAVOZ	OTRO	ACUATICO					TERRESTRE				
						CANOA	CHALUP	BOTE FIBRA	BOTE	MOTOR		TROCH.	CAMIN.	CARRE.	VIAS PEAT.
									CANT.	TIPO (HP)					
	<b>LETICIA</b>														
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	40		1			
11	Nazareth	1		1			1	1	2	15-25	1	1	1	1	
12	Arara		1	1			1	1	2	25-40	1	1		2	
13	Los Yaguas							1	1	40		4	1	1	
14	El Progreso				1			1	1	15		2		1	
15	Santa Sofía	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	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

ACTIVIDADES PRODUCTIVAS																
Código	COMUNIDAD	TIPO DE ACTIVIDAD							DESARROLLO EMPRESARIAL							
		PESCA	AGRI CULTURA	ARTESANIA	MINI TIENDAS	BAR DISCOTK	COOPERAT.	CORTE MADERA	MODIST	AVICUL	PRODUC AGROIN	ARTESAL	GANAD	PORCIC	EBANIST	ECOTU
	<b>LETICIA</b>															
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 Sofía	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)

COMPOSICION DE LOS MIEMBROS DEL CABILDO Y ETNIAS EXISTENTES													
Código	COMUNIDAD	MIEMBROS DEL CABILDO					ETNIAS						
		J.A.C.	CURACA	VICE CURACA	CABILD	TOTAL	%						
						T	C	Y	U	B	M	C	OTRO
	<b>LETICIA</b>												
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 Sebastián		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 Sofia		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)

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.					VIVIENDA	MUJERES	
	<b>LETICIA</b>									
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	Macagua	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. MORUÁPW, ASOC. USUARIOS E.E

## Organización Socio Política (Resguardos)

COMUNIDAD	NOMBRE DEL RESGUARDO INDIGENA	No. RES.	FECHA	AREA		OBSERVACIONES	REPRESENTANTE LEGAL DE LA COMUNIDAD
<b>LETICIA</b>							
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			RICAUARTE 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

RELIGION					
Código	COMUNIDAD	RELIGION			
		CATOLICA	EVANGELICA	CRUCISTA	ISRAELITA
	<b>LETICIA</b>				
1	San Pedro de los Lagos	100%			
2	San Juan de Los Parentes	100%			
3	San Antonio Lagos	100%			
4	San Sebastián	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

RECREACION Y DEPORTE								
Código	COMUNIDAD	ESCENARIOS DEPORTIVOS Y PARQUES						
		CANCHA FUTBOL	CANCHA EN TIERRA	MICROFUT PAVIMENT	CANCHA MINIFUT	CANCHA MULTIPLE	PARQUES	OBSERVACIONES
	<b>LETICIA</b>							
1	San Pedro de los Lagos		1					
2	San Juan de Los Parentes		1					
3	San Antonio Lagos	1				1		
4	San Sebastián	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

COMUNIDAD	SERVICIOS PUBLICOS
<b>LETICIA</b>	
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 electro bomba, pero es necesario ampliar y reparar la red de conducción. Faltan 5 tazas para cinco viviendas nuevas.
San Sebastián	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 quebrada 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.



## **SISTEMA DE APROVISIONAMIENTO DE SERVICIOS PÚBLICOS Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS**

Las características de la zonas rural esta conformada por comunidades muy similares por ser un sector totalmente étnico y el tipo de construcción es idéntico uno del otro, esta compuesto por 32 comunidades, en su mayoría, requieren del servicio de acueducto algunas comunidades, otras de pozo artesianos y tanques aguas lluvias y la ubicación de la población la podemos considerar como rural dispersa.

En términos generales la comunidad actualmente se abastece de agua por métodos convencionales convenientes a saber: Una fuente de agua o aguas lluvias, etc., algunas comunidades cuentan con un suministro de agua por bombeo; agua lluvia y de caños o ríos.

La disposición sanitaria de excretos en su mayoría se hace a campo abierto o a fuentes de agua y algunas por el sistema de letrinas y tazas sanitaria campesina.

La prestación de los servicios de salud es mínima por no existir en las comunidades puestos de salud, cuando ocurre una emergencia tienen que desplazarse a la cabecera Municipal, al centro hospitalario de Leticia.

Para el sistema de aguas lluvias se requiere de 471 tanques para agua lluvia con sus implementos y para el sistema de taza sanitaria campesinas se requiere de 589 tazas con sus implementos y el montaje respectivo, que consta de un pozo séptico y una caseta.

La zona rural esta conformada por 32 comunidades, 1.101 viviendas y 5.975 habitantes.

### **1. LOCALIDAD DE ESCOBEDOS**

Este caserío se encuentra en la parte norte del Municipio de Leticia y ya forma parte del casco urbano, cuenta con 23 viviendas y 110 habitantes, allí funciona el Colegio San Juan Bosco; los servicios de acueducto son prestados por la empresa de EMPOLETICIA.

#### **A. SISTEMA DE ACUEDUCTO**

Este servicio es cubierto por la empresa de EMPOLETICIA por encontrarse cerca a la planta de tratamiento del Municipio de Leticia.

## **B. SISTEMA DE ALCANTARILLADO**

No existe el sistema de alcantarillado, la mayor parte lo hacen en tazas sanitarias suministradas por Secretaría de Salud y el resto lo hace a campo abierto causando problemas de malos olores, contaminación de las aguas de la quebrada Yahuaraca y problemas en la población infantil.

## **C. SERVICIO DE ASEO**

No existe un servicio recolección de basuras en el caserío y por lo consiguiente la comunidad arroja los desechos en los solares de las casas o en algunos casos cerca de la orilla de la quebrada Yahuaraca ocasionando problemas de contaminación de la microcuenca donde esta la boca toma del acueducto del Municipio de Leticia.

## **2. LOCALIDAD DEL CASTAÑAL**

La localidad del castañal se encuentra a 2 kilómetros del perímetro Urbano de la Ciudad de Leticia Capital Departamental del Amazonas; cerca a la zona denominada los lagos , se lleva por vía terrestre.

La Población actual de la localidad corresponde a 198 Habitantes, 36 viviendas.

La economía de la localidad se basa en la pesca en menor escala, cuenta con sitios recreativos, como son lagos para la pesca deportiva y sitios de recreación como canchas de tejo y lugares para bailar.

No cuenta con puesto de salud por estar cerca del casco urbano.

## **A. SISTEMA DE ACUEDUCTO**

No se requiere de acueducto por encontrarse cerca al perímetro urbano de Leticia y este servicio lo cubre el Acueducto Municipal administrado por EMPOLETICIA que debe ampliar la cobertura en un 30%.

## **B. SISTEMA DE ALCANTARILLADO**

La localidad no cuenta con el sistema de alcantarillado el 47% hace las necesidades a campo abierto y el 53% en letrinas y tazas sanitarias campesinas.

Se hace necesario que el Municipio de Leticia amplíe el sistema de Alcantarillado hasta esta localidad, para evitar la contaminación de la microcuenca de la quebrada Yahuaraca. En la actualidad no se han realizado diagnóstico, estudios y diseños para la ampliación de la cobertura del sistema a esta localidad.

### **C. SERVICIO DE ASEO**

No cuenta con un servicio de recolección de basuras en la localidad del Castañal, por consiguiente se hace necesario de coordinar con las empresas de Obras Públicas Municipal para el cubrimiento del servicio, ya que es pozo obligado del carro recolector de basuras para el relleno sanitario.

### **3. LOCALIDAD DE SAN SEBASTIAN**

La localidad de San Sebastián se encuentra en la parte norte de las comunidades de Escobedos y Castañal a 3 kilómetros del casco urbano de Leticia, se llega por vía terrestre, cuenta con 32 viviendas 182 habitantes.

No tiene Puesto de salud y cuenta con una Escuela de Educación primaria, la Luz es suministrada por el E.E.A.S.A de la Planta de Energía Eléctrica de Leticia.

La base de la economía es la pesca y la caza.

#### **A. SERVICIO DE ACUEDUCTO**

Este sistema es suministrado de un pozo artesiano donde el Agua es bombeada por medio de una motobomba a unos tanques elevados y de allí a la red de distribución por gravedad.

Se tiene una tarifa única de \$300 mensuales. No hay una central de pérdidas de agua más que todo en las llaves terminales.

Existen fugas en la Red de distribución la tubería es en PVC la red de distribución es de 3" y las conexiones de distribución es de 1/2".

#### **B. SERVICIO DE ALCANTARILLADO**

La localidad de San Sebastián no cuenta con el servicio de alcantarillado; el 62.5% tiene letrinas y tazas sanitarias campesinas y el 37.5% hacen las necesidades a campo abierto.

En esta localidad se debe de implementar el sistema de tazas sanitarias campesinas por encontrarse cerca a la microcuenca de la Quebrada Yahuaraca fuente de suministro del acueducto de Leticia.

#### **C. SERVICIO DE ASEO**

Esta localidad no cuenta con este servicio de Aseo, cada uno se encarga de botarla al solar de las viviendas y allí las incineran.

#### **4. LOCALIDAD DE SAN ANTONIO**

La localidad de San Antonio se encuentra a 2.4 1/2 Kilómetros del casco urbano de Leticia vía a la cholita.

Esta localidad tiene una población de 147 habitantes, 29 viviendas, la economía de la localidad se basa en la pesca y la agricultura, cuenta con los servicios de acueducto, luz que son suministrados por las Empresas de EMPOLETICIA y EEASA "Empresa de Energía del Amazonas S.A".

##### **A. SERVICIO DE ACUEDUCTO**

Este servicio lo presta la empresa de Acueducto EMPOLETICIA; tiene la tarifa mínima, no tienen micromedidores en el sistema.

##### **B. SERVICIO DE ALCANTARILLADO**

La localidad de San Antonio no cuenta con el servicio de Alcantarillado tiene un cubrimiento total en letrinas y tazas sanitarias campesinas, pero se requiere del servicio de Alcantarillado.

##### **C. SERVICIO DE ASEO**

En la localidad de San Antonio no cuenta con el servicio de Aseo, cada uno recoge la basura y la deposita en el solar de las viviendas y allí son incineradas.

#### **5. LOCALIDAD DE SAN JUAN PARENTES**

Esta localidad se encuentra a 1 y 1/2 Kilómetros de la cabecera Municipal de Leticia, vía Leticia Tarapacá.

La población total de San Juan Parentes es de 69 habitantes; 14 viviendas cuenta con acueducto que es suministrado por EMPOLETICIA, luz por la Empresa de Energía EEASA.

La economía base de la localidad San Juan Parentes es la pesca y la Agricultura.

##### **A. SERVICIO DE ACUEDUCTO**

Este servicio es suministrado por la Empresa EMPOLETICIA por encontrarse cerca al perímetro urbano del Municipio de Leticia.

Se cobra la tarifa mínima, no tienen micromedidores.

## **B. SERVICIO DE ALCANTARILLADO**

La localidad de San Juan Parentes no cuenta con el servicio de Alcantarillado el 85.7% tiene el servicio de tazas sanitarias campesinas y el 14.3% lo hacen a campo abierto.

Se requiere de la implementación de tazas sanitarias campesinas para el resto de las viviendas.

## **C. SERVICIO DE ASEO**

Este servicio a veces lo realiza obras Públicas Municipales por ser un pozo obligado al relleno sanitario y otras veces cada uno recoge la basura y la deposita en el solar de la vivienda y allí es incinerada.

## **6. LOCALIDAD DE SAN JOSE KM.6**

Esta localidad se encuentra en el Kilómetro 6, vía Leticia-Tarapacá.

La población actual de San José es de 476 habitantes, 72 viviendas, cuenta con una escuela, campo de fútbol, iglesia y luz que es suministrada por la empresa de Energía de Leticia EEASA.

### **A. SERVICIO DE ACUEDUCTO**

La localidad cuenta con el servicio de acueducto pero es deficiente; el 60% cuenta con el servicio y el 31% no cuenta con el servicio.

El tanque de almacenamiento se encuentra muy retirado de la comunidad y la tubería es muy deficiente y por consiguiente hay pérdidas de presión en la red de distribución.

### **B. SERVICIO DE ALCANTARILLADO**

La localidad de San José Km.6, no cuenta con el servicio de Alcantarillado y las aguas negras corren por las calles de la comunidad presentándose problemas de saneamiento básico; el 72% cuentan con letrinas y tazas sanitarias campesinas y el 28% lo hace a campo abierto.

### **C. SERVICIO DE ASEO**

La localidad no cuenta con el servicio de Aseo, en cada vivienda recogen la basura y la depositan en el solar de la casa y allí es incinerada.

## **7. LOCALIDAD DE HITOMA KM.8**

La localidad de Hitoma se encuentra en el Km.8 vía Leticia-Tarapacá, tiene una población de 39 habitantes, 9 viviendas, cuenta con luz la cual es suministrada por la Empresa de Energía EEASA de Leticia.

La economía de esta localidad esta basada en la agricultura y las artesanales.

### **A. SERVICIO DE ACUEDUCTO**

La localidad de Hitoma no cuenta con el servicio Acueducto; el 55.5% tienen servicio de pozos artesianos y tanque agua lluvia y el 44.5% no cuentan con ninguno de estos servicios, toman el agua de un caño.

### **B. SERVICIO DE ALCANTARILLADO**

La localidad de Hitoma no cuenta con el Acueducto, el 77.8% cuenta con el servicio de letrinas y tazas sanitarias campesinas y el 22.2% hacen las necesidades a campo abierto. Se hace necesario implementar la taza sanitaria campesina en esta comunidad y darle un cubrimiento total.

### **C. SERVICIO DE ASEO**

La localidad no cuenta con el servicio de Aseo, en cada vivienda recogen la basura y la depositan en el solar de la casa y allí es incinerada.

## **8. LOCALIDAD DE NIAMAIRA NAIMIKI KM.11**

La localidad de Niamaira Naimikí Km.11 se encuentra localizada en el Km.11 vía Leticia Tarapacá.

La población actual de Niamaira Naimikí es de 116 habitantes, 31 viviendas, esta localidad cuenta con acueducto, luz y escuela.

### **A. SERVICIO DE ACUEDUCTO**

La localidad de Niamaira Naimiki cuenta con un acueducto, tiene un pozo artesiano donde sacan el agua por medio de una motobomba y de allí es enviada a cuatro tanques de fibra de vidrio de 1.000 litros cada uno; que una vez llenados es distribuida por gravedad a la comunidad que tiene el servicio; se bombea dos veces al día, el servicio es deficiente. Tiene fugas en el sistema y en las terminales, no existe un control de pérdidas.

Se requiere de la optimización del servicio, el 64.5% cuenta con el servicio y el 35.5% no tiene el servicio y toman el agua de un caño.

## **B. SERVICIO DE ALCANTARILLADO**

La localidad de Nimaira Naimiki no cuenta con el servicio de alcantarillado, en esta localidad se debe de implementar el sistema de pozos sépticos por la tipografía del terreno que no se presta para instalar un sistema de Alcantarillado; el 64.5% cuenta con letrinas y tazas sanitarias campesinas y el 35.5% lo realiza a campo abierto.

## **C. SERVICIO DE ASEO**

La localidad de Nimaira Naimiki no cuenta con el servicio de Aseo, en cada vivienda recogen la basura y la depositan en el solar de la casa y allí es incinerada.

### **LOCALIDADES**

<b>Localidad</b>	<b>N.Viviendas</b>	<b>N.Habitantes</b>
9. LA PLAYA	44	283
10. LA MILAGROSA	24	124
11. NUEVO JARDIN	24	107
12. PARANA	28	139

Para todas estas localidades que se encuentran a orillas del Río Amazonas a 45 minutos de Leticia en bote, están en proceso de reubicación por tal razón, sólo requieren de tanques aguas lluvias.

YA una vez reubicados se tendrán que hacer las respectivas modificaciones de los servicios de agua potables y saneamiento básico ambiental.

## **13. LOCALIDAD DE RONDA**

La localidad de Ronda se encuentra a 11 Kl. y a 30 minutos de Leticia en bote por el Río Amazonas.

Esta localidad tiene 51 viviendas, 204 habitantes, en la actualidad cuenta con los siguientes servicios: de Agua lluvia, tazas sanitarias campesinas, escuela, iglesia y un campo deportivo, el servicio de electricidad es por el sistema de luz solar, aunque

cuentan también con una planta para toda la comunidad, la economía se basa en la pesca y la agricultura.

#### **A. SERVICIO DE ACUEDUCTO**

La localidad de Ronda no cuenta con el servicio de acueducto, tiene el servicio de tanques agua lluvia, pero en tiempo de verano el agua la tienen que tomar del Río Amazonas, sin ningún tratamiento.

#### **B. SERVICIO DE ALCANTARILLADO**

La localidad de Ronda no requiere del servicio de Aseo por ser una zona inundable y la basura que resulta es depositada directamente al Río Amazonas.

### **14. LOCALIDAD DE SAN JOSE ISLA**

La localidad de San José Isla queda a 15 Kilómetros y a 40 minutos en bote de Leticia, por el Río Amazonas. La población de San José Isla es de 127 habitantes, 23 viviendas. La economía se basa en la pesca y la agricultura.

#### **A. SERVICIO DE ACUEDUCTO**

La localidad de San José Isla no cuenta con el servicio de Acueducto, pero tiene el sistema de Tanque agua lluvia, pero en tiempo de verano la comunidad se abastece de agua de un caño algunos y otros del Río Amazonas; hay cubrimiento total en tanques agua lluvia.

#### **B. SERVICIO DE ALCANTARILLADO**

En la localidad de San JOSE Isla no requiere del servicio de Alcantarillado por tener un cubrimiento total en tazas sanitarias campesinas y también por ser una zona inundable.

#### **C. SERVICIO DE ASEO**

En la localidad de san José Isla no se requiere del servicio de Aseo, porque en cada vivienda se encarga de recoger la basura y la depositan directamente al Río Amazonas, algunos la incineran, con esto presentándose problemas de saneamiento ambiental.

## 15. LOCALIDAD DE NAZARETH

La localidad de Nazareth esta a 20 Kilómetros de la cabecera Municipal de Leticia; para llegar a Nazareth se puede hacer por el Río Amazonas y por la vía Leticia- Tarapacá a la cultura del Kl.18 hay una variante para la comunidad.

La localidad cuenta con escuela, luz y acueducto, la población es de 396 habitantes, 84 viviendas.

La economía de la comunidad de Nazareth esta basada en la pesca y la agricultura.

### A. SERVICIO DE ACUEDUCTO

La localidad de Nazareth cuenta con un pozo artesiano que abastece de agua a 70 viviendas. Este sistema funciona por medio una motobomba que bombea a un tanque de almacenamiento y de aquí por gravedad es distribuida por una red de tubería de PVC de 3" a las conexiones domiciliarias, que no cuentan con llaves terminales y si las tienen están dañadas, no hay un control de pérdidas.

### B. SERVICIO DE ALCANTARILLADO

En la localidad de Nazareth no se cuenta con el sistema de alcantarillado; el 53.6% tiene el sistema de letrinas y tazas sanitarias campesinas y el 46.4% hacen las necesidades a campo abierto causando problemas de saneamiento ambiental.

En esta localidad se hace necesario implementar el sistema de tazas sanitarias campesinas.

### C. SERVICIO DE ASEO

La localidad de Nazareth no requiere del servicio de aseo, porque en cada vivienda se encargan de recoger la basura y la depositan en el solar de la casa y allí es incinerada.

## LOCALIDADES

Localidad	N.Viviendas	N.Habitantes
16. PUNTA CRUZ	3	21
17. HUACARY	5	18

Para estas dos localidades que se encuentran a orillas del Río Amazonas a 25 y 30 Kilómetros de la cabecera Municipal de Leticia y por encontrarse separadas de las viviendas una de la otra y por ser tan pequeñas estas comunidades sólo se requiere de

tanques agua lluvia y tazas sanitarias campesinas para cada vivienda, sólo con otros servicios, estas comunidades no requieren de más servicios de saneamiento básico Ambiental.

## **18. LOCALIDAD DE ARARA**

La localidad de Arara se encuentra localizada a 35 Km., de la cabecera Municipal de Leticia en bote por el Río Amazonas.

La población de Arara es de 484 habitantes; 78 viviendas, la economía se basa en la pesca y la agricultura, cuenta con una escuela y puesto de salud.

### **A. SERVICIO DE ACUEDUCTO**

La localidad de Arara no cuenta con el servicio de acueducto; el 12.9% tiene el sistema de Tanque Agua lluvia individual y el 87.1% no tienen el servicio y toman el agua del Río Amazonas.

Se requiere del servicio de acueducto para la comunidad.

### **B. SERVICIO DE ALCANTARILLADO**

La localidad de Arara no cuenta con el servicio de alcantarillado; el 65.4% tiene el servicio de letrinas y taza sanitaria campesina; el 34.6% hacen las necesidades a campo abierto causando problemas ambientales.

Se requiere del servicio de alcantarillado por la cantidad de viviendas que tiene la comunidad.

### **C. SERVICIO DE ASEO**

La localidad de Arara no requiere del servicio de Aseo, en cada vivienda recogen la basura y la depositan en el solar de la casa y allí es incinerada, algunos la utilizan como abono orgánico.

## **19. LOCALIDAD DE LOS YAGUAS**

La localidad de Yaguas se encuentra localizada a 40 kilómetros de la cabecera Municipal de Leticia, a 1 hora en bote por el Río Amazonas.

La economía de Yaguas se basa en la pesca y la agricultura.

La población actual de yaguas es de 180 habitantes, 30 viviendas, cuenta con el servicio de luz, agua y alcantarillado.

## **A. SERVICIO DE ACUEDUCTO**

La localidad de Yaguas no cuenta con el servicio de acueducto, el 40% cuenta con tanque agua lluvia y el 60% toma el agua del Río Amazonas y de un caño.

Se requiere implementar el sistema de tanque agua lluvia para toda la comunidad, pero también es de anotar que en tiempo de verano no sirve el sistema.

## **B. SERVICIO DE ALCANTARILLADO**

La localidad de yaguas no requiere del servicio de alcantarillado, se debe de implementar en un sistema individual por la topografía del terreno, el 16.7% cuenta con taza sanitaria campesina y el 83.3% lo hace a campo abierto causando problemas de saneamiento ambiental.

## **C. SERVICIO DE ASEO**

La localidad de Yaguas no requiere del servicio de aseo, por el número de viviendas, en cada vivienda recogen la basura y la depositan en el solar de la casa y allí es incinerada y en algunos casos utilizada como abono orgánico.

## **20. LOCALIDAD DEL PROGRESO**

La localidad del progreso esta localizado a 38 kilómetros de la cabecera Municipal de Leticia y a 1 hora en bote por el Río Amazonas.

La población del progreso es de 135 habitantes; 24 viviendas; los servicios con que cuenta la localidad son: La luz que es suministrada por la Empresa de Energía de Leticia EEASA, no cuenta con acueducto ni alcantarillado.

La economía de la localidad del progreso es la pesca, agricultura y la artesanía indígena.

## **A. SERVICIO DE ACUEDUCTO**

La localidad del progreso no cuenta con el servicio de acueducto el 50% cuenta con el servicio de tanque agua lluvia y el otro 50% toma el agua de un caño.

Se requiere de un sistema colectivo para el suministro de agua potable a la comunidad, existe un proyecto de construcción del acueducto.

## **B. SERVICIO DE ALCANTARILLADO**

La localidad del progreso no cuenta con el servicio de alcantarillado, por tener pocas viviendas y bajo número de habitantes; se hace necesario de un sitio, a individual, el

12.5% cuenta con el servicio de taza sanitaria campesina y el 87.5% hacen las necesidades a campo abierto, causando problemas de saneamiento ambiental.

### **C. SERVICIO DE ASEO**

En esta localidad no se requiere del servicio de Aseo, en cada vivienda se encarga de recoger la basura y la depositan en el solar de la casa y allí es incinerada y algunos la utilizan como abono orgánico.

## **21. LOCALIDAD DE SANTA SOFIA**

La localidad de Santa Sofía se encuentra a 40 Kilómetros de la cabecera Municipal y 1 hora en bote por el río Amazonas.

La población actual de Santa Sofía es de 302 habitantes, 60 viviendas, cuenta con el servicio de luz que es suministrada por la empresa de Energía de Leticia EEASA, escuela y los servicios de agua.

La economía de la localidad se basa en la pesca y la agricultura.

### **A. SERVICIO DE ACUEDUCTO**

En la localidad de Santa Sofía cuenta con un acueducto comunal que tiene la localidad de Nuevo Jardín, el cual es muy deficiente el servicio.

Se cuenta con un pozo artesiano, una motobomba y un tanque de almacenamiento se bombea dos veces al día una vez bombeado al tanque de almacenamiento se suministra el agua a la comunidad por la red de distribución por una tubería de PVC de 3" a las conexiones domiciliarias donde estas no cuentan con llaves terminales o si las tienen se encuentran dañadas ocasionando grandes pérdidas del líquido.

La Comunidad cuenta con un cubrimiento total en tanque agua lluvia; se hace necesario del tratamiento del agua por la contaminación subterránea que se ocasiona en el tiempo de invierno.

### **B. SERVICIO DE ALCANTARILLADO**

La localidad de Santa Sofía cuenta con un cubrimiento total en tazas sanitarias campesinas.

### **C. SERVICIO DE ASEO**

En la localidad de Santa Sofía no se requiere del servicio de aseo, por ser tan pequeña la comunidad en cada vivienda se recoge la basura y es depositada en el solar de la casa y allí es incinerada, algunos la utilizan como abono orgánico.

## LOCALIDADES DE HUANGANAY; VERGEL Y QUEBRADA BEATRIZ

Localidad	N. Vivienda	N. Hab.
22.HUANGANAY	20	95
23.VERGEL	18	93
24.QUEBRADA BEATRIZ	13	96

Son localidades que se encuentran localizadas a 50 kilómetros de la cabecera Municipal de Leticia y entre ellas de 2 a 3 kilómetros de distancia por el Río Amazonas, estas comunidades se dedican a la caza y la pesca, cuentan con un cubrimiento total en tanques aguas lluvia y taza sanitaria campesina; no se requieren de los servicios de Matadero y aseo por ser comunidades pequeñas y dispersas.

### 25. LOCALIDAD DE ZARAGOZA

La localidad de Zaragoza se encuentra a 38 kilómetros de la cabecera Municipal de Leticia, por el Río Amazonas.

La población actual de la localidad de Zaragoza es de 308 habitantes, 37 viviendas, la economía se basa en la pesca y la artesanía.

#### A. SERVICIO SE ACUEDUCTO

La localidad de Zaragoza cuenta con un servicio de acueducto pero es deficiente en su cobertura, no hay control de pérdidas en el sistema.

El agua es bombeada a un tanque elevado de almacenamiento y de este a la red de distribución por gravedad.

La cobertura del servicio es del 57% y el 43% tiene el sistema de tanque agua lluvia.

#### B. SERVICIO DE ALCANTARILLADO

La Localidad de Zaragoza no requiere del servicio de Alcantarillado, se debe ampliar la cobertura del sistema de tazas sanitarias campesinas en un 20%

#### C. SERVICIO DE ASEO

La localidad de Zaragoza no requiere del servicio de aseo, porque en cada vivienda recogen la basura y la depositan en el solar de la casa y allí es incinerada, algunas la utilizan como abono orgánico.

## **26. LOCALIDAD DE MACEDONIA**

La localidad de Macedonia, se encuentra a 38 kilómetros de la cabecera Municipal de Leticia, por el Río Amazonas.

La población actual de Macedonia es de 416 habitantes; 82 viviendas, tiene una Escuela, luz que la suministra la empresa de energía de Leticia E.E A.S.A un puesto de salud, la economía se basa en la pesca, agricultura y la artesanía.

### **A. SERVICIO DE ACUEDUCTO**

El servicio de acueducto en la localidad de Macedonia no existe, el agua que consumen los habitantes es el Río Amazonas la cual es de mala calidad; el 37% tiene el sistema individual de tanque agua lluvia y el 63% no cuenta con ningún sistema, toman el agua del Río Amazonas.

La localidad cuenta con un tanque de 50 Metros cúbicos que fue construido desde 1991 y que no se Utilizo, no se esta utilizando para que preste el servicio para lo cual fue construido, se hace necesario hacerle unas pruebas para rehabilitar el tanque y así construir el acueducto para la Comunidad.

### **B. SERVICIO DE ALCANTARILLADO**

La calidad de Macedonia no cuenta con el servicio alcantarillado, se debe implementar un sistema individual de disposición de excretas; el 37% cuenta el sistema de tazas sanitarias campesina y el 63% hacen las necesidades a campo abierto causando problemas de saneamiento ambiental.

### **C. SERVICIO DE ASEO**

La localidad de Macedonia no requiere del servicio de Aseo, por que en cada Vivienda recoge la basura y la depositan en la parte trasera de la casa y allí es incinerada, otros la utilizan como abono orgánico.

## **27. LOCALIDAD DE MOCAGUA**

La localidad de Mocagua se encuentra localizada a 34 kilómetros de la cabecera municipal de Leticia, por el Río Amazonas.

La población de Mocagua es de 33 viviendas; 233 habitantes, esta comunidad cuenta con una escuela, un puesto de salud, luz que es suministrada por la empresa de energía eléctrica del Municipio de Leticia EEASA.

La economía de esta región se basa en la pesca y la agricultura.

## **A. SERVICIO DE ACUEDUCTO**

La localidad de Mocagua no cuenta con el servicio de acueducto, se hace necesario construir un sistema colectivo para el suministro de agua potable; el 85% cuenta con el sistema de tanque agua lluvia y el 15% se abastece del Río Amazonas.

## **B. SERVICIO DE ALCANTARILLADO**

La localidad de Mocagua cuenta con un cubrimiento total en tazas sanitaria campesina; pero se hace necesario construir un sistema de alcantarillado para la recolección de aguas servidas, ya que se presentan problemas de Saneamiento Ambiental.

## **C. SERVICIO DE ASEO**

La localidad de Mocagua no requiere del servicio de aseo, por que en cada vivienda recogen la basura y la depositan en el solar de la casa y allí es incinerada o en otros casos la utilizan como abono orgánico.

## **28. LOCALIDAD DE LAS PALMERAS**

La localidad de las Palmeras se encuentra a 8 kilómetros de la cabecera Municipal de Leticia, la población de las Palmeras es de 212 Habitantes y 20 Viviendas; la economía de la localidad es la caza, la pesca y las artesanías y el turismo.

### **A. SERVICIO DE ACUEDUCTO**

La localidad de las Palmeras no cuenta con el servicio de acueducto, se hace necesario de implementar un sistema colectivo para la comunidad; el 25% cuenta con el sistema de tanques agua lluvia y el 75% se abastece del Río Amazonas con ningún tipo de tratamiento, ni reconstrucciones.

### **B. SERVICIO DE ALCANTARILLADO**

La localidad de las Palmeras cuenta con un cubrimiento total en tazas sanitarias campesinas.

### **C. SERVICIO DE ASEO**

La localidad de las Palmeras no requiere del servicio de aseo. porque en cada vivienda recogen la basura y es depositadas en el solar de la casa y allí es incinerada o utilizada como abono orgánico.

## **29. LOCALIDAD DE SAN MARTIN DE AMACAYACU**

La localidad de San Martín de Amacayacú se encuentra unos 25 kilómetros de la cabecera Municipal de Leticia.

La población actual es de 54 viviendas; 378 habitantes; la economía se basa en la agricultura, pesca; la artesanía y el turismo porque al frente de esta localidad se encuentra el parque turístico que lleva el mismo nombre de la localidad no cuenta con los servicio de alcantarillado, el servicio de luz es suministrado por el la empresa de energía de Leticia E.E.A.S.A.

### **A. SERVICIO DE ACUEDUCTO**

La localidad de san martín de Amacayacú no cuenta con el servicio de Acueducto, esta localidad requiere de un acueducto colectivo; el 55.5% se abastece de agua por medio de tanques agua lluvia y el 44.5% se abastece del Río Amazonas y un caño, sin ningún tratamiento; un tiempo de verano la situación se hace difícil abastecimiento de agua por que baja demasiado el Río y el caño se seca.

### **B. SERVICIO DE ALCANTARILLADO**

La localidad de San Martín de Amacayacú cuenta con un cubrimiento total en tazas sanitaria campesina, pero se requiere de un sistema colectivo por las aguas que corren sin ningún control.

### **C. SERVICIO DE ASEO**

La localidad de San Martín de Amacayacú no requiere del servicio de aseo, por que en cada vivienda recogen la basura y la depositan en el solar de la casa y allí es incinerada o algunos la utilizan como abono orgánico, hace falta de un relleno sanitario para evitar contaminación.

## **30. LOCALIDAD DE LOMA LINDA**

La localidad de Loma Linda se encuentra a 30 kilómetros de la cabecera municipal de Leticia, la comunidad vive de la caza, pesca y la agricultura.

La población de esta localidad es de 10 viviendas; 94 habitantes.

### **A. SERVICIO DE ACUEDUCTO**

La localidad de Loma Linda en la actualidad están adelantando un proyecto del acueducto en colaboración con la Gobernación, la Prevención, Atención y Desastres del Amazonas; existen los estudios cuentan con un cubrimiento total en tanques aguas

lluvias, pero en tiempos de verano se hace difícil abastecerse de agua, el Río Amazonas pasa a unos 700 metros de la localidad.

## **B. SERVICIO DE ALCANTARILLADO**

La localidad de Loma Linda no requiere del servicio de alcantarillado, por tener un cubrimiento total en tazas sanitaria campesina, pero se hace necesario hacer unas campañas de Saneamiento Básico Ambiental.

## **C. SERVICIO DE ASEO**

La localidad de Loma Linda no requiere del servicio de aseo, por ser una comunidad muy pequeña y cada uno recoge la basura y algunos la incineran y otros la utilizan como abono orgánico; se hace necesario de campañas sobre los rellenos sanitarios.

## **31. LOCALIDAD DE LA ESCUELA RAFAEL GARCIA HERREROS KILOMETRO 19**

La localidad de la escuela Rafael García Herrero, se encuentra localizada en el kilómetro 19, vía Leticia - Tarapacá.

La población actual de esta localidad es de 8 viviendas; 45 habitantes, todas dispersas, cuentan con una escuela y esta tiene un pozo artesiano que abastece de agua potable a las 8 viviendas.

### **A. SERVICIO DE ACUEDUCTO**

La localidad se requiere del servicio y para ello cuentan con un pozo artesiano que tiene la escuela; se hace necesario ampliar el tanque de almacenamiento para construir la red de distribución y las conexiones domiciliarias.

### **B. SERVICIO DE ALCANTARILLADO**

Se requiere de un sistema individual para la localidad del kilómetro 19, por estar dispersas; el 87.5% hacen las a campo abierto causando problemas de saneamiento básico ambiental.

### **C. SERVICIO DE ASEO**

Esta comunidad no requiere del servicio de aseo por ser una localidad muy pequeña y cada uno se encarga de la basura, unos la incineran y otros la utilizan como abono orgánico.

### **32. LOCALIDAD MULTIÉTNICA TACANA**

La localidad Multiétnica Tacana se encuentra localizada 15 kilómetros de la cabecera municipal de Leticia, vía Leticia - Tarapacá hasta el kilómetro 11, de aquí se desvía 4 kilómetros hacia el Río Tacana.

La población actual de esta comunidad es de 84 viviendas; 150 habitantes; toda dispersa.

Esta comunidad actualmente se esta reubicando, es conformada por diferentes grupos étnicos tales como : Bora, Yucuna, Muinanes, Andoques, Tikunas, Mestizos, Guayu, Jeberos, etc.; no cuentan con los servicios de puesto de salud, escuela, agua potable y saneamiento básico ambiental.

La comunidad trabajan en mingas para un bien común, tienen el Río Tacana muy cerca a la comunidad, requieren de un acueducto para el suministro de agua, y la instalación de un sistema individual para la disposición de excretas y aguas residuales con el fin de no ir a contaminar las aguas del Río Tacana.

En el sistema de aseo se va ha construir un relleno sanitario común.

La comunidad no requiere del servicio de matadero por encontrarse cerca a la cabecera municipal de Leticia y por que los habitantes se alimentan de la caza y pesca.

## **Expedición de Normas**

### **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 a 1 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 ciudad 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.

