



Periódico Oficial



ORGANO DE DIFUSION OFICIAL
DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE CHIAPAS

SECRETARIA GENERAL DE GOBIERNO

Franqueo pagado, publicación periódica. Permiso núm. 005 1021
características: 114182816. Autorizado por SEPOMEX

Tomo III Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. Miércoles 29 de Agosto de 2012 No. 385

Publicación Municipal:**Publicación No. 0141-C-2012**

El Honorable Ayuntamiento Municipal de Pijijapan, Chiapas, en ejercicio de las facultades que le confieren los artículos 70, fracción I, VI, inciso g) de la Constitución Política del Estado de Chiapas y 36, fracción XVII, de la Ley Orgánica Municipal del Estado de Chiapas y con fundamento en lo dispuesto en los artículos 8º, fracción VIII, 19 Bis, fracción III y 20 Bis 4 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 32 de la Ley Ambiental para el Estado de Chiapas; y,

Considerando

Que la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 4º, párrafo quinto, establece que toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley;

Que el artículo 20 Bis 4 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, faculta a los municipios a expedir los programas de ordenamiento ecológico local y en su caso del Distrito Federal, de conformidad con las leyes locales en materia ambiental;

Que el Plan Estatal de Desarrollo Chiapas Solidario 2007-2012, en su cuarto eje rector: Gestión Ambiental y Desarrollo Sustentable, establece como objetivos dentro del componente de Ordenamiento Ecológico Territorial, el promover y regular el uso del suelo en el Estado, con lo cual se articulará y consolidará el ordenamiento ecológico del territorio, a nivel regional, municipal y en cuencas hidrográficas, promover las medidas de mitigación, para atenuar o compensar impactos ambientales adversos, y promover la participación de los sectores productivos y la sociedad en el proceso de ordenamiento ecológico territorial en el Estado, dándoles a los ordenamientos ecológicos y territoriales carácter de instrumentos de planeación estratégicos en el desarrollo de nuestra Entidad;

Que tiene por objeto, el adecuado desarrollo de la población urbana y rural, para lo cual pretende disminuir el deterioro ambiental que se presenta por la erosión, deslaves, contaminación de afluentes, desvíos de los cauces, inundaciones, acciones de deforestación, entre otros; a través de programas y acciones eficaces que contribuyan a alcanzar un manejo sustentable de los recursos naturales;

Que la Subcuenca del Río Coapa se localiza en la región Istmo-Costa del Estado de Chiapas, misma que ocupa de manera parcial el municipio de Pijijapan. Cuenta con una superficie de 40,521.82 Ha, abarcando 219 localidades. En esta zona se distribuyen especies contempladas dentro de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 y tanto la parte alta como la baja de la Subcuenca forman parte de áreas naturales protegidas, correspondiendo a las reservas de las biosferas "El Triunfo" y "La Encrucijada", respectivamente;

Que el desarrollo económico de la Subcuenca del Río Coapa se basa en actividades correspondientes al sector primario, principalmente, seguido del secundario; mientras que el sector terciario presenta una mínima participación en términos de ingresos. Siendo que la estrategia ecológica va ligada al desarrollo de todas las actividades en la Subcuenca, la actual administración ha tenido

como propósito fundamental regular o incidir el uso del suelo y las actividades productivas, a fin de lograr la protección del ambiente, la conservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y de las potencialidades de aprovechamiento de los mismos;

Que el proceso iniciado por el entonces Instituto de Historia Natural y Ecología para elaborar el Ordenamiento Ecológico Territorial de la Subcuenca del Río Coapa, es concluido por la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural, que con la participación de dependencias del sector gubernamental Federal, Estatal y Municipal, así como organizaciones de la sociedad civil, determinaron la aptitud de uso del suelo y los criterios de regulación ecológica de la Subcuenca del Río Coapa;

Que con fecha 21 de octubre de 2011, en la XVII Sesión Ordinaria del Comité de Cuenca del Río Coapa, se anunció que el programa se sometería a un proceso de Consulta Pública para conocer las opiniones y propuestas de los diferentes grupos, organizaciones sociales, empresarios e instituciones académicas, así como demás personas interesadas en la propuesta, el cual tendría una duración de 15 días naturales, iniciando el 26 de octubre al 9 de noviembre de ese mismo año, el acuerdo en comento fue publicada en el Periódico Oficial del Estado, número 332, Pub. No. 3102-A-2011;

Que su validación se realizó mediante talleres, llevados a cabo los días 3, 4, 7 y 8 de noviembre de 2011, en los cuales se efectuó el análisis del modelo de ordenamiento. El día 3 de noviembre de 2011 se realizó el taller de validación correspondiente a la parte media de la Subcuenca, en la localidad de Echegaray, y contó con la participación de los ciudadanos de las comunidades de Ceniceros y Salto de Agua, además de representantes de instituciones y dependencias como: Secretaría del Campo, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural, Comisión Nacional del Agua y Gerencia de Cuenca. El 4 siguiente, se efectuó el segundo taller de validación correspondiente a la parte alta de la Subcuenca, en la localidad de Nueva Flor, con la participación de representantes de las comunidades Nueva Flor y Paraíso, además de las dependencias de gobierno como Secretaría del Campo, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural, Comisión Nacional del Agua, Secretaría de Salubridad y Asistencia, Secretaría de Salud, Chiapas Solidario, Instituto de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, y Gerencia de Cuenca. El día 7 posterior, se llevó a cabo el taller de validación correspondiente a la parte baja de la Subcuenca, en la localidad de Palmarcito, con la participación de ciudadanos de la comunidad de Palmarcito y representantes de dependencias de gobierno como Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, Secretaría de Salubridad y Asistencia, Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural, Secretaría de Salud, Secretaría de Pesca y Gerencia de Cuenca. Finalmente, finalmente el día 8, en la localidad de Pijijiapan, se celebró el taller general de validación correspondiente a toda la Subcuenca, con la participación de las comunidades de California, Echegaray, Guanajuato, Los Tulipanes, Miramar, Nueva Flor, Nuevo Milenio, Palmarcito, Paraíso y Salto de Agua, además de representantes de instituciones de gobierno como Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Instituto de Investigaciones Forestales y Agropecuarias, Chiapas Solidario, Comisión Nacional del Agua, Comisión Nacional Forestal, Secretaría de Salud, Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural y Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; el sector de la sociedad civil se contó con la participación de The Nature Conservancy; mientras que del sector académico se contó con la participación del Colegio de la Frontera Sur y la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas;

Que en la XVIII sesión ordinaria del Comité de Cuenca del Río Coapa (01 de diciembre de 2011), fueron presentados y validados los resultados obtenidos durante la Consulta Pública del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la subcuenca del Río Coapa del municipio de Pijijiapan, Chiapas;

Que el día 10 de febrero de 2012, se llevó a cabo la 12a. Sesión Ordinaria del Grupo de Ordenamiento Ecológico Territorial del COPLADE, siendo presentado y validado el Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial de la Subcuenca del Río Coapa, Pijijiapan (Modificación) Expedición – Consulta Pública;

Que de acuerdo con los Lineamientos Nacionales y de la política del Plan Estatal de Desarrollo Chiapas Solidario 2007-2012, respecto al Ordenamiento Ecológico del Territorio, el cual está orientado a la conservación, protección, restauración y uso sustentable de los recursos naturales que se localicen en la Entidad, estamos ante la oportunidad de incorporar las visiones y los proyectos que aseguren que no se frene el desarrollo de la región, pero que dicho desarrollo sea dentro de los criterios de sustentabilidad que benefician a la colectividad; con el cual se diseñaron y se proponen estrategias para promover el desarrollo sustentable de la Subcuenca del Río Coapa.

Por las consideraciones antes expuestas, tiene a bien expedir el siguiente:

**Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial de la
Subcuenca del Río Coapa del Municipio de Pijijiapan, Chiapas**

**Capítulo I
Disposiciones Generales**

Artículo 1°.- El presente Programa es de orden público e interés social, por lo que su cumplimiento es de carácter obligatorio. Tiene por objeto regular o inducir el uso del suelo y las diversas actividades productivas en la Subcuenca del Río Coapa, ubicada en el municipio de Pijijiapan, Chiapas.

Artículo 2°.- La finalidad del presente Programa es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente, la conservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro, las potencialidades de aprovechamiento de los mismos en la Subcuenca del Río Coapa, del municipio de Pijijiapan, Chiapas.

Artículo 3°.- El área del Ordenamiento Ecológico y Territorial de la Subcuenca del Río Coapa, abarca de manera parcial el municipio de Pijijiapan, sus coordenadas geográficas extremas son: 15°45'16" y 15°42'15" de latitud norte, y 93°16'42" y 93°09'40" de longitud oeste, y abarca una superficie de 40,521.82 Ha.

Artículo 4°.- Para efectos del presente Programa, se entenderá por:

- I. **Aprovechamiento sustentable.** El uso de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por períodos indefinidos; es decir, permite utilizar los recursos naturales pero sin agotarlos para permitir su aprovechamiento y gozo también a las generaciones futuras;

- II. **Áreas de atención prioritaria.** Zonas del territorio donde se presenten conflictos ambientales o que por sus características ambientales requieren de atención inmediata;
- III. **Bienes y servicios ambientales.** Estructuras y procesos naturales necesarios para el mantenimiento de la calidad ambiental y la realización de las actividades humanas;
- IV. **Bitácora ambiental.** Registro del proceso de ordenamiento ecológico;
- V. **Conservación.** El conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones naturales que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitats naturales, así como conservar las poblaciones de especies, viables en su entorno natural y los componentes de la diversidad biológica;
- VI. **Comité.** El Comité de Ordenamiento Ecológico y Territorial de la Subcuenca del Río Coapa;
- VII. **Comité de cuenca.** Comité de Cuenca del Río Coapa, organismo integrado por los tres niveles de gobierno y representantes de los usuarios del recurso hídrico e instituciones académicas; órgano técnico responsable del seguimiento del presente ordenamiento;
- VIII. **Criterio ecológico.** Son los lineamientos obligatorios contenidos en el presente Ordenamiento Ecológico Territorial, teniendo como objetivo el orientar las acciones de preservación y restauración del equilibrio ecológico, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la protección al ambiente, que tendrán el carácter de instrumentos de la política ambiental;
- IX. **Estado.** Estado Libre y Soberano de Chiapas;
- X. **Lineamiento ecológico.** Meta o enunciado general que refleja el estado deseable de una unidad de gestión ambiental;
- XI. **Modelo.** Al Modelo de Ordenamiento Ecológico y Territorial que representa un sistema de información geográfica, de las unidades de gestión ambiental y sus respectivos lineamientos ecológicos;
- XII. **Municipio.** Al Honorable Ayuntamiento Municipal de Pijijapan, Chiapas;
- XIII. **Preservación.** Es sinónimo de protección en el OET; corresponde a aquellas áreas naturales susceptibles de integrarse al Sistema Nacional de Áreas Protegidas o a los sistemas equivalentes en el ámbito estatal y municipal (este término es el utilizado en el Manual del Proceso de Ordenamiento Ecológico emitido en el 2006);
- XIV. **Programa de manejo.** Instrumento rector de planeación y regulación que establece las actividades, acciones y lineamientos básicos para el manejo y la administración de las Reservas de Biosfera "La Encrucijada" y "El Triunfo";
- XV. **Programa de ordenamiento ecológico y territorial.** El Modelo de ordenamiento ecológico y territorial, con los lineamientos y las estrategias ecológicas aplicables al mismo;

- XVI. Programa:** Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial de la Subcuenca del Río Coapa en el municipio de Pijijiapan, Chiapas;
- XVII. REBIEN.** Reserva de la Biosfera "La Encrucijada";
- XVIII. REBITRI.** Reserva de la Biosfera "El Triunfo";
- XIX. Restauración.** Conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales;
- XX. Secretaría.** Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural;
- XXI. Unidad de gestión ambiental (UGA).** Unidad mínima del territorio a la que se asignan determinados lineamientos y estrategias ecológicas; y,
- XXII. Vulnerabilidad ambiental.** Es la propensión del territorio a sufrir daños por fenómenos geofísicos, hidrometeorológicos y biológicos, que se incrementan por la ausencia de planeación, construcción e incremento de los asentamientos humanos.

Artículo 5°.- El presente Programa deberá ser considerada por las dependencias y entidades de la administración pública Federal, Estatal y Municipal, para la programación y ejecución de obras, servicios y acciones, así como para el otorgamiento de autorizaciones, permisos, licencias y concesiones que de acuerdo con su competencia les corresponda, dentro del área que comprende el presente Programa, conforme a lo establecido por el artículo 40 de la Ley Ambiental para el Estado de Chiapas.

Artículo 6°.- La aplicación del presente Programa compete al Municipio, por conducto del órgano municipal correspondiente, sin perjuicio de las atribuciones de otras dependencias o autoridades federales, estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

Artículo 7°.- El ejecutivo estatal a través de la Secretaría, coadyuvará en la ejecución de las acciones siguientes:

- I. Apoyar mediante asesoría técnica al Municipio y al Comité, para la instrumentación del presente Programa;
- II. Verificar el cumplimiento de las disposiciones presentes; y,
- III. La actualización de programas de ordenamiento ecológico cuando se considere que no correspondan a las necesidades del área de estudio o cuando las condiciones ambientales de la zona hubieran cambiado.

Artículo 8°.- El Municipio, instrumentará la ejecución las acciones siguientes:

- I. Ejecutar y difundir el presente Programa;
- II. Integrar una agenda ambiental de trabajo en coordinación con las dependencias de los tres niveles de gobierno y organizaciones de la sociedad civil, involucradas en el área ordenada, para el cumplimiento del presente Programa; y,

- III. Fomentar el cumplimiento del presente Programa en armonía con el Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Estado de Chiapas.

Artículo 9°.- Las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal y Municipal observarán, en lo conducente, el presente Programa en la elaboración de:

- I. Programas operativos anuales;
- II. Proyectos de presupuestos de egresos; y,
- III. Programas de obra pública.

La Secretaría como coadyuvante del Municipio, dará seguimiento a los programas y proyectos a que se refiere este artículo y emitirá observaciones y recomendaciones, a fin de promover que las dependencias y entidades determinen y, en su caso, ajusten sus programas y proyectos en congruencia con el presente Programa.

Artículo 10.- Las disposiciones normativas contenidas en el presente Programa deberán ser observadas en la elaboración de:

- I. Programas de desarrollo urbano;
- II. Fundación de nuevos centros de población;
- III. Apoyos a las actividades productivas que otorgue el gobierno estatal de manera directa o indirecta, sean de naturaleza crediticia, técnica o de inversión, los que promoverán progresivamente los usos que sean compatibles con el Programa;
- IV. Obras públicas que impliquen el aprovechamiento o modificación de recursos naturales o que puedan influir en la localización de las actividades productivas;
- V. Autorizaciones para la construcción y operación de plantas o establecimientos industriales, comerciales o de servicios; y,
- VI. Los demás supuestos previstos en la normatividad vigente aplicable.

Capítulo II Del Modelo

Artículo 11.- El área que comprende el Programa está representada en un sistema de información geográfica, que integra la UGA y sus respectivos criterios ecológicos, los cuales conforman el Modelo y está representado en un mapa, mismo que se identifica como Anexo 2.

La política ambiental que aplica a cada una de estas unidades está acompañada de los respectivos usos del suelo que pueden ser compatible y no compatible, así como una serie de criterios ecológicos de carácter general y específicos para definir las actividades a ejecutar, que se indican dentro del presente Programa.

Artículo 12.- Las políticas de uso territorial aplicables a las UGA's son:

- I. **Aprovechamiento:** Se asigna a aquellas áreas que, por sus características, son apropiadas para el uso y el manejo de los recursos naturales, en forma tal que resulte eficiente, socialmente útil y no impacte negativamente sobre el ambiente. Incluye las áreas con usos de suelo actual o potencial, siempre que estas no sean contrarias o incompatibles con la aptitud del territorio. Se tiene que especificar el tipo e intensidad del aprovechamiento, ya que de ello dependen las necesidades de infraestructura, servicios y áreas de crecimiento;
- II. **Preservación:** Se usa como sinónimo de protección en el OET y corresponde a aquellas áreas naturales susceptibles de integrarse al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) o a los sistemas equivalentes en el ámbito estatal y municipal. En estas áreas se busca el mantenimiento de los ambientes naturales con características relevantes, con el fin de asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos evolutivos y ecológicos. La política de preservación de áreas naturales implica un uso con fines recreativos, científicos o ecológicos. Quedan prohibidas actividades productivas o asentamientos humanos no controlados.
- III. **Conservación:** Está dirigida a aquellas áreas o elementos naturales cuyos usos actuales o propuestos no interfieren con su función ecológica relevante y su inclusión en los sistemas de áreas naturales en el ámbito estatal y municipal es opcional. Esta política tiene como objetivo mantener la continuidad de las estructuras, los procesos y los servicios ambientales, relacionados con la protección de elementos ecológicos y de usos productivos estratégicos.
- IV. **Restauración:** Se aplica en áreas con procesos de deterioro ambiental acelerado, en las cuales es necesaria la realización de un conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales. La restauración puede ser dirigida a la recuperación de tierras que dejan de ser productivas por su deterioro o al restablecimiento de su funcionalidad para un aprovechamiento sustentable futuro.
- V. **Conservación - Restauración:** Lo que se busca es la definición de acciones encaminadas a obtener áreas para la aplicación de la política de Conservación, en este espacio del territorio, la restauración permitirá establecer acuerdos locales para que existan áreas destinadas a mantener los servicios ecosistémicos que se sumen a los ya existentes.
- VI. **Aprovechamiento - Restauración:** Se define para mantener la capacidad productiva del territorio, se aplica con la finalidad de orientar el tipo de aprovechamiento de los recursos naturales a fin de mantenerlos, en este caso pueden darse acciones como la reconversión productiva y/o los usos compatibles que mantengan por ejemplo, la capacidad de retención de humedad y de conectividad en las cuencas.

Artículo 13.- La UGA's bajo política de protección que forman parte de las REBIEN y REBITRI estarán sujetas a la normatividad de su decreto de creación y el Programa de Manejo de la institución federal competente conforme a la normatividad de la materia.

Artículo 14.- Las UGA's bajo política de conservación que formen parte de las REBIEN y REBITRI estarán sujetas a la normatividad estipulada en su decreto de creación y en el respectivo Programa de Manejo, definido por la administración del área natural protegida.

Capítulo III

De la Regulación Ambiental de los Asentamientos Humanos

Artículo 15.- Para contribuir al logro de los objetivos de la política ambiental, la planeación del desarrollo urbano y la vivienda, en materia de asentamientos humanos se considerarán los siguientes criterios:

- I. Los planes o programas de desarrollo urbano estatales y/o municipales deberán tomar en cuenta las políticas territoriales contenidas en el presente Programa;
- II. En la determinación de usos de suelos, se buscará lograr una diversificación y eficiencia de los mismos y se evitará el desarrollo de esquemas segregados o unifuncionales, así como las tendencias a la suburbanización extensiva;
- III. En la determinación de las áreas para el crecimiento de los centros de población, se fomentará la mezcla de los usos habitacionales con los productivos y de preservación que no representen riesgos o daños a la salud y se evitará que se afecten áreas con alto valor ambiental;
- IV. Se establecerán y manejarán en forma prioritaria las áreas de bienes y servicios ambientales en torno a los asentamientos humanos;
- V. Las autoridades del Estado y/o el Municipio, en la esfera de su competencia, promoverán la utilización de instrumentos económicos, fiscales y financieros de política urbana y ambiental, para inducir conductas compatibles con la protección y restauración del medio ambiente y con el desarrollo urbano sustentable; y,
- VI. En la determinación de áreas para actividades altamente riesgosas, se establecerán las zonas intermedias de salvaguarda en las que no se permitirán los usos habitacionales, comerciales u otros que pongan en riesgo a la población.

Capítulo IV

Del Programa

Artículo 16.- El Programa tiene como propósito:

- I. Regular y promover el uso adecuado del suelo orientando las actividades productivas en función del potencial y estado de los recursos naturales, para mejorar la calidad de vida de la población;
- II. Integrar y promover un marco de certidumbre para la inversión pública, privada y social;
- III. Establecer lineamientos y estrategias territoriales de conservación e identificación de sitios ecológicos relevantes que deban protegerse;
- IV. Promover la restauración de ecosistemas dentro de esquemas productivos;
- V. Permitir la certidumbre social en la definición y consolidación de las políticas de desarrollo; y,
- VI. Promover la protección de sitios con un alto valor biológico.

Artículo 17.- El presente Programa estará integrado por:

- I. Información técnica relativa a la ubicación geográfica, aporte metodológico, tipos de usos del suelo y definiciones, criterios de regulación ecológica, criterios ecológicos generales de acuerdo a la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, regulación ambiental de los asentamientos humanos, preservación y aprovechamiento sustentable del suelo y sus recursos, prevención y control de la contaminación del agua y de los ecosistemas acuáticos, vida silvestre y su hábitat y estrategias ecológicas (anexo técnico número 1);
- II. Modelo, se refiere al mapa donde se representan las 67 UGA's establecidas en el territorio, con su correspondiente política territorial (Anexo Técnico número 2);
- III. Las UGA's, representadas en un cuadro que describe su ubicación, superficie, política territorial, vulnerabilidad a la erosión, inundación, deforestación y vulnerabilidad ambiental, usos del suelo predominante, compatible e incompatible, con sus respectivos criterios ecológicos (Anexo Técnico número 3).

Artículo 18.- El Municipio para realizar las modificaciones al Programa deberá observar el mismo procedimiento llevado a cabo para la formulación de este último.

Artículo 19.- El Municipio emitirá las modificaciones al Programa e integrará los resultados en la Bitácora Ambiental.

Capítulo V Del Seguimiento y Evaluación del Programa

Artículo 20.- El Municipio evaluará la efectividad y el cumplimiento del Programa, mediante la realización de las siguientes acciones:

- I. Monitorear permanentemente los lineamientos y estrategias ecológicas, mediante indicadores de cumplimiento;
- II. Verificar que las políticas y los criterios ecológicos resuelvan los conflictos ambientales identificados en las áreas de atención prioritaria; y,
- III. Promover modificaciones al Programa cuando existan áreas de conflicto o se presenten propuestas de nuevas áreas de atención prioritaria, siguiendo las mismas formalidades observadas para su formulación.

Artículo 21.- La Bitácora Ambiental, además de lo indicado en el presente Programa, tendrá como objeto:

- I. Proporcionar e integrar información actualizada sobre el proceso de Ordenamiento Ecológico y Territorial;
- II. Fomentar el acceso a la información relativa al proceso de Ordenamiento Ecológico y Territorial;

- III. Ser un instrumento de evaluación del cumplimiento y efectividad de las políticas ambientales, lineamientos, usos de suelo, criterios ecológicos, indicadores y de estrategia de gestión, contenidos en el presente Programa; y,
- IV. Promover la participación social corresponsable en los procesos de Ordenamiento Ecológico y Territorial.

Artículo 22.- La Bitácora Ambiental deberá incluir:

- I. El Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial;
- II. Los indicadores ambientales para la evaluación de:
 - a) El cumplimiento de los lineamientos y estrategias ecológicas; y,
 - b) La efectividad de los lineamientos y estrategias ecológicas en la solución de los conflictos ambientales;
- III. Los resultados de la evaluación del cumplimiento y de la efectividad del proceso de Ordenamiento Ecológico y Territorial; y,
- IV. Las minutas y acuerdos del Comité.

Capítulo VI Del Comité

Artículo 23.- El Municipio coadyuvará con el funcionamiento del, que es un órgano de coordinación, vigilancia y consulta, que tendrá por objeto promover la participación de las personas, organizaciones, grupos e instituciones de los sectores público, privado y social, con el fin de lograr la congruencia de planes, programas y acciones sectoriales en la Subcuenca del Río Coapa, así como resolver los conflictos ambientales y promover el desarrollo sustentable.

Artículo 24.- El Comité tendrá las siguientes atribuciones:

- I. Fomentar la articulación del presente Programa, con el Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Estado de Chiapas;
- II. Verificar que en el proceso de ordenamiento ecológico se observe lo establecido en el artículo 6° del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico;
- III. Verificar que los resultados del proceso de ordenamiento ecológico se inscriban en la Bitácora Ambiental;
- IV. Sugerir la modificación de los planes, los programas y las acciones sectoriales en la Subcuenca del Río Coapa, y la suscripción de los convenios necesarios; y,
- V. Las demás que sean necesarias para el cumplimiento del Programa.

Artículo 25.- El Comité contará con:

- I. Un órgano ejecutivo; y,
- II. Un órgano técnico.

Artículo 26.- El Grupo de Trabajo de Ordenamiento Ecológico Territorial del Subcomité Especial de Medio Ambiente y Ordenamiento Ecológico del COPLADE fungirá como el órgano ejecutivo del Comité, siendo el responsable de la toma de decisiones para la instrumentación de las acciones, procedimientos, estrategias y programas del proceso de Ordenamiento Ecológico y Territorial.

Artículo 27.- El Comité de Cuenca del Río Coapa fungirá como órgano técnico del Comité, el cual estará encargado de la realización de los estudios y análisis técnicos que sean necesarios para la instrumentación de acciones, procedimientos, estrategias y programas para facilitar y/o concretar el proceso de ordenamiento ecológico y territorial.

Artículo 28.- La Secretaría promoverá la elaboración, modificación o adecuación del reglamento interno del Comité, en el cual se establecerán los mecanismos y procedimientos para su funcionamiento.

Artículo 29.- El presente Programa se aplicará en las zonas rurales y urbanas incluidas mediante la información técnica, el Modelo, programas identificados como anexos 1, 2 y 3, respectivamente, que se incorporan y forman parte del cuerpo del mismo documento.

Transitorios

Artículo Primero.- El presente Programa entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial del Estado.

Artículo Segundo.- Para la oportuna y cabal observancia de las disposiciones del presente programa, el Municipio calendarizará anualmente las partidas presupuestales necesarias para dar seguimiento al proceso de Ordenamiento Ecológico y Territorial de la Subcuenca del Río Coapa.

Artículo Tercero.- El documento integro del Programa y el Sistema de Información Geográfica se tiene publicado en la Bitácora Ambiental del Estado de Chiapas para consulta en la dirección electrónica www.bitacora.semahn.chiapas.gob.mx

Artículo Cuarto.- El Comité, en coordinación con la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural, tal y como se indica en el Capítulo VI del presente decreto, deberá expedir su Reglamento Interno en un plazo no mayor a 90 días, contados a partir de la presente publicación, siendo el reglamento el instrumento que regula la organización y funcionamiento de dicho Comité.

El Honorable Ayuntamiento dispondrá se publique, circule y se le dé el debido cumplimiento.

Dado en la ciudad de Pijijiapan, Chiapas; a los 12 días del mes de julio del año 2012.

DR. JOSÉ CINCO LEY, PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL.- LIC. JULIO CÉSAR MEDINA RAMÓN, SÍNDICO MUNICIPAL.- C. JUANA MARTÍNEZ MONTOYA, PRIMERA REGIDORA.- LIC. HUGO TOLEDO ACEVES, SEGUNDO REGIDOR.- C. ELADIO DÍAZ LAM, TERCER REGIDOR.- C. MARIO AGUILAR PEÑA, CUARTO REGIDOR.- C. ROSALINDA IBARRA CAMPERO, QUINTA

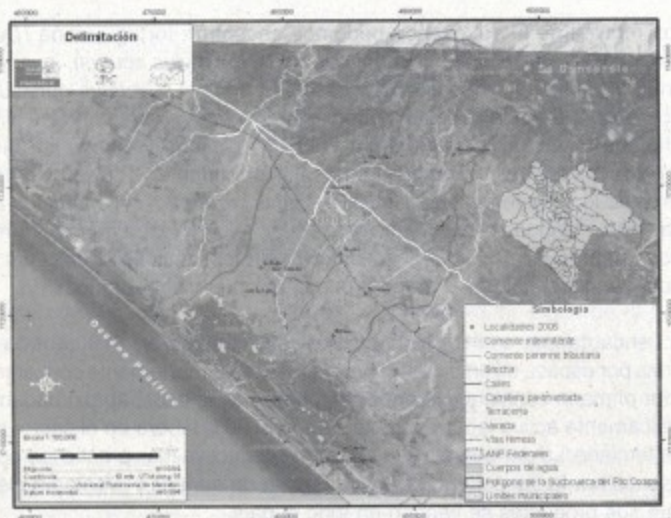
REGIDORA.- ING. FEDERICO SOSA RINCÓN, SEXTO REGIDOR.- C. JUAN LEY PINEDA, REGIDOR PLURINOMINAL.- C. GEORGINA CORTÉS RUIZ, REGIDORA PLURINOMINAL.- Q.F.B. JOSÉ IRVIN TRINIDAD BALBOA, REGIDOR PLURINOMINAL.- C. JOSÉ MARÍA ESCOBAR MANCILLA, REGIDOR PLURINOMINAL.- LIC. VENANCIO CORZO PALACIOS, SECRETARIO MUNICIPAL.- Rúbricas.

ANEXO TÉCNICO NÚMERO 1

INFORMACIÓN TÉCNICA RELATIVA A LA UBICACIÓN GEOGRÁFICA, APORTE METODOLÓGICO, TIPOS DE USOS DEL SUELO Y DEFINICIONES, CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA, CRITERIOS ECOLÓGICOS GENERALES DE ACUERDO A LA LEY GENERAL DE EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE, REGULACIÓN AMBIENTAL DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS, PRESERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DEL SUELO Y SUS RECURSOS, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA Y DE LOS ECOSISTEMAS ACUÁTICOS, VIDA SILVESTRE Y SU HÁBITAT Y ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO Y TERRITORIAL DE LA SUBCUENCA DEL RÍO COAPA, DEL MUNICIPIO DE PIJJIAPAN, CHIAPAS.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La Subcuenca se encuentra localizada en la región Istmo-Costa del Estado de Chiapas, y ocupa de manera parcial el municipio de Pijijiapan. Sus coordenadas geográficas extremas son: 15°45'16" y 15°42'15" de latitud norte, y 93°16'42" y 93°09'40" de longitud oeste. La Subcuenca del Río Coapa está delimitada al norte por el parteaguas de la Sierra Madre de Chiapas, incluyendo parte del territorio de la Reserva de la Biosfera "El Triunfo"; al oeste por el parteaguas con la cuenca del Río Pijijiapan; al este por el parteaguas de la cuenca del Río Margaritas; y al sur por el Océano Pacífico, teniendo como desembocadura del Río Los Humedales y Manglares protegidos en la Reserva de la Biosfera "La Encrucijada". Cuenta con una superficie de 40,521.82 Ha.



CONTEXTO AMBIENTAL, ECONÓMICO Y SOCIAL

La subcuenca forma parte de la provincia Cordillera Centroamericana y más de la mitad de su territorio corresponde a terrenos planos, con un rango altitudinal que va de los 0 a los 40 msnm. El Río Coapa nace en las montañas de la Reserva de la Biosfera "El Triunfo", con una corriente perenne de primer orden de aproximadamente 10 km de longitud; paralela al noreste del parteaguas de la Sierra Madre corre una corriente perenne, igual de primer orden, de más de 8.5 km de longitud, conocida con el nombre de arroyo El Chorro, ambas vertientes conforman la microcuenca 23-088-10-001, la cual es la cabecera de la subcuenca ubicada en la parte alta, con una superficie de 5,947 hectáreas. A la parte media del Río Coapa se le conoce como Microcuenca Nueva Coapa o Estación Echegaray, donde se observan importantes agregaciones como el arroyo Rincón del Bosque, terminando en la confluencia con el Río Cañada Brava. Paralelo al cauce principal se forman dos microcuencas de importante tamaño y composición territorial; una de estas se ubica al este, en la zona de captación hídrica del arroyo La Vaca, formando la microcuenca El Carmen; la otra al oeste del cauce principal denominada Salto de Agua, en la cual corre el arroyo Cañada Brava.

En la subcuenca se presentan seis tipos de suelo: gleysol (0.8% del territorio de la subcuenca), litosol (34.97%), fluvisol (3.25%), luvisol (3.66%), regosol (41.5%) y solonchak (16.54%).

En la subcuenca se encuentran los siguientes tipos de vegetación: selva alta perennifolia, selva mediana perennifolia, selva mediana subperennifolia, selva baja caducifolia, bosque mesófilo de montaña, bosque de coníferas, bosque de encino, bosque de pino-encino, bosque de galería o ripario, vegetación secundaria, pastizal, manglar, popal y tular. Entre los usos a los que se destina el suelo están: agricultura, ganadería, pesca y área urbana.

La subcuenca forma parte, tanto en sus orígenes como en su desembocadura, de áreas naturales protegidas, por lo que la parte alta forma parte de la Reserva de la Biosfera "El Triunfo", mientras que la parte baja forma parte de la Reserva de la Biosfera "La Encrucijada".

Entre los reptiles de la subcuenca podemos encontrar: tortuga plana (*Dermatemys mawii*), tortuga cocodrilo (*Chelydra serpentina*), cocodrilo de río (*Crocodylus acutus*), iguana de ribera (*Iguana iguana*), iguana negra (*Ctenosaura pectinata*) y cascabel tropical (*Crotalus durissus*). Algunas de las aves que podemos encontrar en la subcuenca son: pijiji (*Dendrocygna autumnalis*), jilguero (*Myadestes obscurus*), chachalaca olivácea (*Ortalis vetula*), cuiche (*Colinus virginianus*), bienparado norteño (*Nictibius griseus*), urraca copetona (*Calocitta formosa*) y el chupahuevo (*Campylorhynchus chiapensis*). Entre los mamíferos de la subcuenca están: coyote (*Canis latrans*), zorrillo espalda blanca (*Conepatus leuconotus*), venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), tejón (*Nasua narica*), hormiguero arborícola (*Tamandua mexicana*), armadillo (*Dasypus novemcinctus*), tepezcuintle (*Cuniculus paca*), guaqueque alazán (*Dasyprocta punctata*), jaguar (*Panthera onca*), por mencionar algunos.

La subcuenca cuenta con 9,136 habitantes, distribuidos en 219 centros poblacionales. La región se caracteriza por escasa diversificación productiva y está fuertemente concentrada a la ganadería extensiva. El sector primario constituye la principal fuente de ingresos; aproximadamente el 57% de la población económicamente activa labora en este sector; el 39% labora en el sector secundario y el 4% labora en el sector terciario. La ganadería es la actividad productiva más practicada en la región, seguida de la pesca y después por la agricultura. La agroindustria de quesos y cremas de la subcuenca es de importancia tal que sus productos se venden en todo el país.

En la subcuenta existen 44 escuelas del nivel básico, 18 de las cuales son de preescolar, 19 de primaria, y 7 de secundaria; por otro lado, en la subcuenta existen 3 telebachilleratos que corresponden al nivel medio superior. Solamente Nuevo Coapa (Estación Echegaray), El Carmen, y Palmarcito cuentan con escuelas de los dos niveles mencionados.

Respecto a los servicios de salud, en la subcuenta existen 14 instancias de atención del sector salud, de los cuales 2 son centros de salud y 12 casas de salud.

APORTE METODOLÓGICO

El presente Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial es de carácter local al incluir parcialmente al municipio de Pijijiapan. Se realizó de acuerdo a las fases de Caracterización, Diagnóstico, Pronóstico y Propuesta que marca el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico. La información de cambio de uso de suelo y vegetación fue elaborada considerando la cartografía proporcionada por The Nature Conservancy en escala 1:20,000 y mediante imágenes spot proporcionadas por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en escala 1:25,000. El diagnóstico incorporó la metodología propuesta por Saaty (1990) y talleres participativos en las comunidades de la parte alta, media y baja de la Subcuenta, y con autoridades de los tres niveles de gobierno. Con base en toda la información se determinó el Modelo de Ordenamiento Ecológico, compuesto por Unidades de Gestión Ambiental, para cada una de las cuales se determinaron una o dos políticas territoriales (protección, conservación, restauración o aprovechamiento), un uso acorde con su aptitud natural y social, y se determinó su vulnerabilidad a la erosión, inundación y deforestación, obteniéndose así una serie de criterios ecológicos.

TIPOS DE USOS DEL SUELO Y DEFINICIONES

La asignación de usos del suelo se determinó con base a la condición y vocación de los recursos naturales presentes en la zona de ordenamiento ecológico y formas de uso de suelo que integran los aspectos socioeconómicos, productivos, ambientales, legales y administrativos para afrontar los conflictos ambientales existentes e inducir el manejo integral de la Subcuenta.

Con fundamento en lo anterior se asignaron para cada UGA las modalidades de usos de suelo siguientes: Compatible e Incompatible.

Compatible: uso del suelo o actividad actual que en ocasiones puede o no requerir regulaciones estrictas especiales por las condiciones y diagnóstico ambiental.

Incompatible: son aquellos usos que por las condiciones que guarda el terreno no deben permitirse, como consecuencias generarían problemas de deterioro al ecosistema.

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA

Se identifican dos niveles de aplicación de los criterios, por lo que se definen los que tienen impacto en todo el territorio de la Subcuenta del Río Coapa, denominados como generales; para luego establecer los que se aplicarán por uso del suelo identificado, denominados específicos.

CRITERIOS ECOLÓGICOS GENERALES, DE ACUERDO A LA LEY GENERAL DE EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE

1. Los ecosistemas son patrimonio común de la sociedad y de su equilibrio dependen la vida y las posibilidades productivas del país.
2. Los ecosistemas y sus elementos deben ser aprovechados de manera que se asegure una productividad óptima y sostenida, compatible con su equilibrio e integridad.
3. La autoridad municipal y las autoridades ejidales o comunales, así como los particulares deben asumir la responsabilidad de la protección del equilibrio ecológico.
4. Quien realice obras o actividades que afecten o puedan afectar el ambiente, está obligado a prevenir, minimizar o reparar los daños que cause, así como a asumir los costos que dicha afectación implique. Asimismo, quien implemente el OEL deberá incentivar a quien proteja el ambiente y aproveche de manera sustentable los recursos naturales.
5. La responsabilidad respecto al equilibrio ecológico, comprende tanto las condiciones presentes como las que determinarán la calidad de la vida de las futuras generaciones.
6. La prevención de las causas que los generan, es el medio más eficaz para evitar los desequilibrios ecológicos.
7. El aprovechamiento de los recursos naturales renovables debe realizarse de manera que se asegure el mantenimiento de su diversidad y renovabilidad.
8. Los recursos naturales no renovables deben utilizarse de modo que se evite el peligro de su agotamiento y la generación de efectos ecológicos adversos.
9. La coordinación entre las dependencias y entidades de la administración pública y entre los distintos niveles de gobierno y la concertación con la sociedad, estará a cargo del Comité de Ordenamiento ya que son actores indispensables para la eficacia de las acciones ecológicas.
10. Toda persona tiene derecho a disfrutar de un ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar. Las autoridades en los términos de esta y otras leyes, tomarán las medidas para garantizar ese derecho.
11. Las mujeres cumplen una importante función en la protección, preservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y en el desarrollo. Por lo que al implementar el presente instrumento se deberá asegurar su participación ya que es esencial para lograr el desarrollo sustentable.
12. En todo momento tanto el control y la prevención de la contaminación ambiental, el adecuado aprovechamiento de los elementos naturales y el mejoramiento del entorno natural en los asentamientos humanos, se considerarán elementos fundamentales para elevar la calidad de vida de la población.

13. Para el buen cumplimiento de los principios de regulación ambiental, en la Subcuenca el tema de la educación y cultura ambiental será el medio mediante el cual se inducirá a la población a valorar la vida y comprometerse a la prevención del deterioro ambiental, preservación, restauración y el aprovechamiento sostenible de los ecosistemas y con ello evitar los desequilibrios ecológicos y daños ambientales.
14. Será de relevancia mayúscula el hecho de conservar la cobertura vegetal y promover su restauración en sitios denominados cabeceras de cuenca y en zonas de recarga de acuíferos.
15. La cacería y extracción de especies silvestres será una actividad regulada y en algunos casos prohibida.
16. Las actividades de desarrollo que se promuevan en la Subcuenca deberán apearse a lo establecido en el presente instrumento de acuerdo a la Unidad de Gestión Ambiental donde se ubiquen, de acuerdo a la aptitud mencionada.
17. La creación de nuevos centros de población estarán restringidos en zonas consideradas de alto riesgo o donde la política ecológica sea de conservación y protección.
18. Las obras de infraestructura de comunicaciones deberán respetar la dinámica del flujo de los cauces del Río Coapa y sus afluentes, de igual manera se promoverá el respeto por la zona federal de éstos.
19. En los centros de población rural se promoverá el manejo adecuado de residuos de cualquier índole.
20. Se promoverá la implementación de acciones de monitoreo de ambiental a partir de indicadores como calidad del agua, biodiversidad y conectividad.
21. Para el abasto de servicios ecosistémicos a las poblaciones humanas, se promoverán alternativas tecnológicas que permitan contar con agua, material combustible, energía eléctrica, entre otros.

CRITERIOS ECOLÓGICOS ESPECÍFICOS

A continuación se mencionan los criterios ecológicos específicos y entre paréntesis se menciona el nombre corto, tal como se les nombra en las UGA's:

- Regulación ambiental de los asentamientos humanos (**Asentamientos humanos**).
- Preservación y aprovechamiento sustentable del suelo y sus recursos (**Aprovechamiento sustentable**).
- Prevención y control de la contaminación del agua y de los ecosistemas acuáticos (**Calidad del agua**).
- Vida silvestre y su hábitat (**Vida silvestre**).

REGULACIÓN AMBIENTAL DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS (ASENTAMIENTOS HUMANOS)

1. En la determinación de los usos del suelo, se buscará lograr una diversidad y eficiencia de los mismos y se evitará el desarrollo de esquemas segregados o unifuncionales, así como las tendencias a la suburbanización extensiva.
2. En la determinación de las áreas para el crecimiento de los centros de población, se fomentará la redensificación de las áreas urbanas y se fomentará la mezcla de los usos habitacionales con los productivos que no representen riesgos o daños a la salud de la población y se evitará que se afecten áreas con alto valor ambiental.
3. Se deberá privilegiar el establecimiento de sistemas de transporte colectivo y otros medios de alta eficiencia energética y ambiental.
4. Se establecerán y manejarán en forma prioritaria las áreas de conservación ecológica en torno a los asentamientos humanos vinculados con la contención de taludes y disminución de riesgos por fenómenos naturales.
5. La autoridad Municipal con el apoyo de los líderes de las comunidades y particulares, promoverán el desarrollo urbano sustentable.
6. Se deberá promover que el aprovechamiento del agua para usos domésticos, agrícolas e industriales, considerará acciones para su tratamiento, considerando la afectación a la calidad del recurso y la cantidad que se utilice.
7. No se permitirá el desarrollo de actividades altamente riesgosas que pongan en riesgo a la población.
8. La política ecológica que se considere en los Planes de Desarrollo incluyendo el municipal, deberán buscar la corrección de aquellos desequilibrios que deterioren el medio ambiente y la calidad de vida de la población y, a la vez, prever las tendencias de crecimiento de los asentamientos humanos, para mantener una relación suficiente entre la base de recursos y la población, y cuidar de los factores ecológicos y ambientales que son parte integrante de la calidad de la vida.
9. Es necesario prevenir y reducir la generación de residuos sólidos, incorporar técnicas y procedimientos para su reúso y reciclaje, así como regular su manejo y disposición final eficientes.

PRESERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DEL SUELO Y SUS RECURSOS (APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE)

1. Los usos del suelo que se promuevan deberán ser compatibles con su vocación natural y no deben alterar el equilibrio de los ecosistemas; El uso de los suelos debe hacerse de manera que éstos mantengan su integridad física y su capacidad productiva.
2. Los usos productivos del suelo deben evitar prácticas que favorezcan la erosión, degradación o modificación de las características topográficas, con efectos ecológicos adversos, a su vez las

actividades de ganadería y agricultura deberán ser orientadas a una reconversión productiva y al uso de técnicas silvopastoriles, con el fin de buscar que en el área se sustituyan las actividades que no son sustentables por otras que si lo sean, a su vez se buscará no ampliar la mancha agrícola y ganadera y en la parte alta de la cuenca se promoverá la Producción de café orgánico orientado a la diversificación de árboles de sombra y prácticas conservacionistas.

3. En las acciones de preservación y aprovechamiento sustentable del suelo, deberán considerarse las medidas necesarias para prevenir o reducir su erosión, deterioro de las propiedades físicas, químicas o biológicas del suelo y la pérdida duradera de la vegetación natural.
4. En las zonas afectadas por fenómenos de degradación o desertificación, deberán llevarse a cabo las acciones de regeneración, recuperación y rehabilitación necesarias, a fin de restaurarlas.
5. La realización de las obras públicas o privadas que por sí mismas puedan provocar deterioro severo de los suelos, deben incluir acciones equivalentes de regeneración, recuperación y restablecimiento de su vocación natural.
6. Deben ser controlados los residuos de los insumos empleados para la producción en tanto que constituyen la principal fuente de contaminación de los suelos.
7. La utilización de plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas deberá reducirse y se deberán promover las opciones orgánicas, a fin de prevenir los daños que pudieran ocasionar.
8. En los suelos contaminados por el uso de insumos inorgánicos, deberán llevarse a cabo las acciones necesarias para recuperar o restablecer sus condiciones, de tal manera que puedan ser utilizados en cualquier tipo de actividad prevista por el programa de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico local.
9. Queda a cargo del Ayuntamiento Municipal de Pijijiapan el funcionamiento de los sistemas de recolección, almacenamiento, transporte, alojamiento, reúso, tratamiento y disposición final de residuos sólidos derivados de la actividad agropecuaria.
10. En ningún caso podrá autorizarse la importación de residuos para su derrame, depósito, confinamiento, almacenamiento, incineración o cualquier tratamiento para su destrucción o disposición final en el territorio de la Subcuenca.
11. Se restringe la extracción de material pétreo para construcción (arena, grava y piedras), para lo cual se necesitará la autorización en materia de impacto ambiental y previo estudio geológico.
12. Se restringe la canalización y rectificación de los ríos, el desazolve de los cuerpos de agua se condicionará a la autorización en materia de impacto ambiental y previo estudio geológico.
13. Es necesario respetar la zona federal de ríos y arroyos que marca la Ley de Aguas Nacionales en su artículo 3°, fracción XLVII.

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA Y DE LOS ECOSISTEMAS ACUÁTICOS (CALIDAD DEL AGUA)

1. Las aguas residuales de origen urbano deben recibir tratamiento previo a su descarga en ríos, cuencas, vasos, aguas marinas y demás depósitos o corrientes de agua, incluyendo las aguas del subsuelo,
2. Para evitar la contaminación del agua, quedan sujetos a regulación federal y/o local:
 - Las descargas de origen industrial.
 - Las descargas de origen municipal y su mezcla incontrolada con otras descargas.
 - Las descargas derivadas de actividades agropecuarias.
 - Las descargas de desechos, sustancias o residuos generados en las actividades de extracción de recursos no renovables.
 - La aplicación de plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas.
 - Las infiltraciones que afecten los mantos acuíferos.
 - El vertimiento de residuos sólidos, materiales peligrosos y lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales, en cuerpos y corrientes de agua.
3. No podrán descargarse o infiltrarse en cualquier cuerpo o corriente de agua o en el suelo o subsuelo, aguas residuales que contengan contaminantes, sin previo tratamiento y el permiso o autorización de la autoridad federal, o de la autoridad local, en los casos de descargas en aguas de jurisdicción local o a los sistemas de drenaje y alcantarillado de los centros de población.
4. El aprovechamiento del agua debe realizarse con eficiencia y debe promoverse su reúso y recirculación;
5. Los usuarios del agua deben pagar por su explotación, uso o aprovechamiento bajo el principio de "usuario pagador" de acuerdo con lo dispuesto en la Ley Federal de Derechos;
6. Las personas físicas o morales que contaminen los recursos hídricos son responsables de restaurar su calidad, y se aplicará el principio de que "quien contamina, paga", conforme a las leyes en la materia;
7. Las personas físicas o morales que hagan un uso eficiente y limpio del agua se harán acreedores a incentivos económicos, incluyendo los de carácter fiscal, que establezcan las leyes en la materia;
8. El uso doméstico y el uso público urbano tendrán preferencia en relación con cualquier otro uso.
9. Se prohíbe arrojar o depositar en los cuerpos receptores y zonas federales, en contravención a las disposiciones legales y reglamentarias en materia ambiental, basura, materiales, lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales y demás desechos o residuos que por efecto

de disolución o arrastre, contaminen las aguas de los cuerpos receptores, así como aquellos desechos o residuos considerados peligrosos en las Normas Oficiales Mexicanas respectivas. Se sancionará en términos de Ley a quien incumpla esta disposición.

VIDA SILVESTRE Y SU HÁBITAT (VIDA SILVESTRE)

1. Se dará suma importancia a la conservación de la diversidad genética, así como la protección, restauración y manejo integral de los hábitats naturales, como factores principales para la conservación y recuperación de las especies silvestres.
2. Se implementarán las medidas preventivas para el mantenimiento de las condiciones y funcionalidad ecosistémica, que propician la evolución, viabilidad y continuidad de los ecosistemas, hábitats y poblaciones en sus entornos naturales.
3. Para el desarrollo de las actividades relacionadas con la conservación y el aprovechamiento sustentable de la vida silvestre se tomará en cuenta el conocimiento científico, técnico y tradicional disponible.
4. Será permanente la difusión de la información respecto a la importancia de la conservación de la vida silvestre y su hábitat, y sobre las técnicas para su manejo adecuado, así como la promoción de la investigación para conocer su valor ambiental, cultural y económico como bien estratégico para la Subcuenca.
5. En todo momento se propiciará la participación de los propietarios y legítimos poseedores de los predios en donde se distribuya la vida silvestre, así como de las personas que comparten su hábitat, en la conservación, la restauración y los beneficios derivados en caso del aprovechamiento sustentable.
6. Gestionar estímulos que permitan orientar los procesos de manejo de la vida silvestre y su hábitat, hacia actividades productivas sustentables con el objeto de que éstas generen mayores recursos para la conservación de bienes y servicios ambientales y mejoren la calidad de vida de la población.
7. La aplicación de medidas para el control y erradicación de especies exóticas y ferales, se hará tomando en cuenta la valoración de la información disponible sobre la biología de la especie y el estado de su hábitat; así como la utilización de los medios adecuados para no afectar a otros ejemplares, poblaciones, especies y a su hábitat.
8. De acuerdo a las leyes existentes no se permite el cautiverio, venta o extracción de flora y fauna silvestre. A menos de que se cuente con los permisos requeridos por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Se sancionará en términos de Ley a quien incumpla esta disposición.
9. En caso de surgir ilícitos la acción a seguir considerará criterios para que las sanciones no sólo cumplan una función represiva, sino que se traduzcan en acciones que contribuyan y estimulen el tránsito hacia el desarrollo sustentable.
10. No se deberán establecer estanques con especies exóticas como tilapia, cercanos a cuerpos de agua perenes o intermitentes.

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS

Una estrategia ecológica, de acuerdo con el Reglamento de la LGEEPA en materia de Ordenamiento Ecológico, en el artículo tercero párrafo XII se define como *“la integración de los objetivos específicos, las acciones, los proyectos, los programas y los responsables de su realización dirigida al logro de los lineamientos ecológicos aplicables en el área de Ordenamiento Ecológico”*.

En el caso del OET de la Subcuenca del Río Coapa, se establecen a partir de los talleres de integración de la Agenda Ambiental, agrupados por componente:

Estrategia	Política Pública Alternativa	Instancia
Componente Ambiental:		
a) Cuenca Alta		
1. Reforestación con especies nativas de vegetación riparia como zapotón, papaturros, amates, sauces, cuilles, árboles de roble, entre otros, a las márgenes de arroyos y río Coapa.	Programa de Conservación y Restauración Forestal	CONAFOR, Comité de Cuenca, Municipio, CONAGUA, PRONATURA SUR A.C., CCRB
2. Promover la ordenación comunitaria de parcelas y predios ejidales.	Programas de desarrollo comunitario y/o microrregional; Ordenamientos territoriales comunitarios y/o microrregionales.	CONANP.
3. Programa de uso adecuado del fuego.	Prevención y Combate de Incendios Forestales.	IRBIO, Gerencia Operativa de Cuencas del Ayuntamiento de Pijijiapan.
4. Programa de vigilancia comunitaria para el control de incendios.	Programa de Gestión y Manejo de la Subcuenca del río Coapa	Comité de Cuenca, Gerencia Operativa del Ayuntamiento de Pijijiapan
5. Estrategia de rehabilitación de potreros y control de cárcavas.	Programa Uso Sustentable de Recursos Naturales para la Producción Primaria	SAGARPA-CONAZA, INIFAP, CONAFOR, IRBIO, PRONATURA SUR A.C., CCRB, CONAGUA
6. Limitar la captura de especies de agua dulce a pobladores de las márgenes del río y arroyos.	Inspección y Vigilancia en Materia de Vida Silvestre	PROFEPA, Comité de Cuenca del río Coapa, Autoridades ejidales

Estrategia	Política Pública Alternativa	Instancia
Componente Ambiental:		
7. Apegarse a la delimitación federal del río para establecer usos y actividades riverenías.	Programa para incentivar el desarrollo organizacional de los Consejos de Cuenca	CONAGUA, Comité de Cuenca del río Coapa, PROFEPA
8. Implementar un programa de vigilancia comunitaria para control de la contaminación del río por visitantes.	Programa de Agua Limpia	CONAGUA, Comité de Cuenca del río Coapa, PROFEPA, SEMAHN
9. Selección de sitios de abrevaje para ganado y acuerdos de exclusión por uso.	Programa de Gestión y Manejo de la Subcuenca del río Coapa	Comité de Cuenca, Gerencia Operativa del Ayuntamiento de Pijijiapan, CONANP, CONAGUA, PRONATURA SUR A.C.
10. Promoción de sistemas agroforestales en ladera.	Programa Uso Sustentable de Recursos Naturales para la Producción Primaria (Obras y prácticas para el aprovechamiento sustentable del suelo)	SAGARPA-CONAZA, INIFAP, CONAFOR, IRBIO, PRONATURA SUR A.C., CCRB, CONAGUA, Gerencia Operativa y Dirección Agropecuaria del Ayuntamiento, ICATECH
11. Establecer áreas y temporadas de captura de especies de fauna agua dulce a lo largo del río en la parte alta.	Inspección y Vigilancia en Materia de Vida Silvestre	PROFEPA, Comité de Cuenca del río Coapa, Autoridades ejidales, CONANP
12. Señalización preventiva que promueva la importancia de no contaminar el agua del río y afluentes.	Programa de Gestión y Manejo de la Subcuenca del río Coapa	CONAGUA, Gerencia Operativa de Cuencas, Comité de Cuenca del río Coapa
b) Cuenca Media y Baja		
13. Impulsar mecanismo de saneamiento del agua para consumo humano.	Administración de normas, evaluación y seguimiento de proyectos de recurso hídrico.	INE SA, CONAGUA, SSA,
14. Disminuir el uso de agroquímicos de moderada, alta y muy alta toxicidad.	Sanidad Animal, Vegetal; inspecciones fitosanitarias; Inocuidad agroalimentaria, acuícola y pesquera.	(SENASICA)-SAGARPA
15. Implementar una campaña de concienciación local para control de la contaminación del río y conservación de la fauna de agua dulce.	Programa de Cultura del Agua	CONAGUA, Ayuntamiento Municipal, Comité de Cuenca del río Coapa, INESA

Estrategia	Política Pública Alternativa	Instancia
Componente Ambiental:		
16. Mantener limpios los márgenes de la carretera de malezas de acuerdo a la zona federal establecida, promover programas de empleo temporal para que las comunidades puedan realizar dicha actividad.	Programa de Gestión y Manejo de la Subcuenca del río Coapa	Comité de Cuenca, autoridades Ejidales
17. Calendario de recolección de basura semanal por parte del ayuntamiento municipal.	Programa de Manejo de Residuos Sólidos Municipales	Ayuntamiento Municipal de Pijijiapan
18. Reforestar con especies nativas.	Conservación y Restauración Forestal	CONAFOR, IRBIO, PRONATURA SUR A.C.
19. Instalar sistemas de tratamiento de aguas residuales en localidades mayores a 500 habitantes.	Programa de Agua Limpia	CONAGUA, Ayuntamiento Municipal, Comité de Cuenca del río Coapa, INESA, SEMARNAT
20. Reglamento comunitario de control de la contaminación por aguas de servicio doméstico.	Administración de normas, evaluación y seguimiento de proyectos de recurso hídrico.	INESA, CONAGUA, SSA, Gerencia Operativa de Cuencas, SEMARNAT
21. Programa de eliminación de criaderos de insectos y descacharrización del traspatio y zonas de uso público.	Programa de Manejo de Residuos Sólidos Municipales	Ayuntamiento Municipal de Pijijiapan, SSA,
22. Reglamento comunitario de control de la contaminación por inadecuada disposición del suero de leche.	Programa Uso Sustentable de Recursos Naturales para la Producción Primaria (Obras para el manejo de desechos orgánicos:)	SAGARPA, SSA, PROFEPA, Comité de Cuenca
23. Reforestación en zonas de recarga de acuíferos y laderas.	Conservación y Restauración Forestal	CONAFOR, IRBIO, PRONATURA SUR A.C., CONAGUA, SEMARNAT, Gerencia Operativa de Cuencas de Ayuntamiento de Pijijiapan
24. Disminución de superficies destinadas a la ganadería.	Programa de Producción Pecuaria Sustentable y Ordenamiento Ganadero y Apícola	SAGARPA, SECAM, Ayuntamiento Municipal, CONANP, PRONATURA SUR A.C.
25. Promover UMA's para la producción de mangle para consumo humano.	Manejo, Conservación y aprovechamiento sustentable de los	CONANP, SEMARNAT

Estrategia	Política Pública Alternativa	Instancia
Componente Ambiental:		
	recursos naturales:	
26. Impulsar la importancia de la conservación de la fauna silvestre.	Manejo, Conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales:	CONANP, SEMARNAT, PROFEPA, SEMAHN, Gerencia Operativa de Cuencas del Ayuntamiento de Pijijiapan
27. Establecer las áreas de captación de agua para abasto comunitario para promover acciones de remediación y conservación de la cobertura vegetal.	Obras de construcción, ampliación y rehabilitación de infraestructura social básica:	SEMARNAT, CONAGUA, CONAFOR, IRBIO, Comité de Cuenca del río Coapa
28. Promover alternativas orgánicas para el desarrollo de las actividades agropecuarias.	Programa Especial para la Seguridad Alimentaria	SECAM, SAGARPA, SEDEPAS, FIRCO
29. Acordar con las comunidades riverleñas las formas permitidas y épocas de captura de pigua.	Manejo, Conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales:	SEMARNAT, CONAGUA, Comité de Cuenca del río Coapa, Autoridades Ejidales
30. Señalización para inducir a la población local a no provocar incendios en caminos y carreteras.	Prevención y Combate de Incendios Forestales.	IRBIO, Gerencia Operativa de Cuencas del Ayuntamiento de Pijijiapan
31. Promover la separación y reciclaje de basura orgánica por comunidad.	Programa de Manejo de Residuos Sólidos Municipales	Ayuntamiento Municipal de Pijijiapan, SSA, SEDEPAS, Comité de Cuenca del río Coapa
32. Impulso de cercos vivos estratificados en parcelas y potreros.	Programa de Gestión y Manejo de la Subcuenca del río Coapa	Gerencia Operativa de Cuencas del Ayuntamiento Municipal, CONAFOR, IRBIO, SEDEPAS,
33. Reglamento comunitario para control de quemas de traspatio.	Recuperación del Traspatio Productivo.	SEDEPAS, Gerencia Operativa de Cuencas del Ayuntamiento Municipal,
34. Mantenimiento de los sistemas de agua residual existentes.	Programa de Agua Limpia	CONAGUA, Ayuntamiento Municipal de Pijijiapan
35. Promover el reúso de aguas jabonosas en sistemas de riego de huertos de traspatio.	Programa de Gestión y Manejo de la Subcuenca del río Coapa	Gerencia Operativa de Cuencas del Ayuntamiento Municipal, SEDEPAS,
36. Programa de educación y cultura ambiental.	Fortalecimiento de la educación ambiental para el desarrollo sustentable	SEMAHN; Gerencia Operativa de Cuencas del Ayuntamiento Municipal,

Estrategia	Política Pública Alternativa	Instancia
Componente Ambiental:	del Estado de Chiapas.	CONAGUA, SEMARNAT
37. Reconversión del uso del suelo ha plantaciones en zonas de pastizales.	Programa de Producción Pecuaría Sustentable y Ordenamiento Ganadero y Apícola	SAGARPA, SECAM, Ayuntamiento Municipal, CONANP, CONAFOR, FIRCO
38. Reglamentos comunitarios para la conservación de fauna silvestre en toda la cuenca.	Programa de Gestión y Manejo de la Subcuenca del río Coapa	Gerencia Operativa de Cuencas del Ayuntamiento Municipal, SEMARNAT, CONANP, Pronatura Sur A.C.
39. Definir áreas de reforestación por comunidades	Conservación y Restauración Forestal	CONAFOR, Gerencia Operativa de Cuencas del Ayuntamiento Municipal, CONANP, IRBIO
40. Promover sistemas comunitarios de tratamiento de aguas residuales	Programa para la Construcción y Rehabilitación de Sistemas de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales.	CONAGUA, INESA, Ayuntamiento Municipal de Pijijiapan, SEMARNAT

Estrategia	Política Pública Alternativa	Instancia
Componente Social:		
1. Fortalecimiento de la capacidad de atención en las casas y clínicas de salud.	Garantizar servicios de salud con criterios de equidad y calidad a toda la población chiapaneca.	Instituto de Salud, Instituto de Medicina Preventiva, Ayuntamiento Municipal de Pijijiapan.
2. Crear un mecanismo de contraloría social de la calidad de atención en las casas y clínicas de salud.	Programa de Gestión y Manejo de la Subcuenca del río Coapa.	Gerencia Operativa de Cuencas del Ayuntamiento Municipal.
3. Impulsar el involucramiento de los padres de familia en el mantenimiento de la infraestructura educativa.	Fortalecer la infraestructura de salud que contribuya a atender integralmente las necesidades de la población.	Instituto de Salud, Gerencia Operativa de Cuencas del Ayuntamiento Municipal.
4. Programa de formación de líderes comunitarios.	Fortalecimiento de capacidades sociales y humanas.	SEDEPAS, Gerencia Operativa de Cuencas del Ayuntamiento Municipal,

Estrategia	Política Pública Alternativa	Instancia
Componente Social:		
		PRONATURA SUR A.C.
5. Impulsar la organización comunitaria con equidad de género y visión de desarrollo integral	Programa de la Mujer en el Sector Agrario (Promusag)	SRA, SEDESOL SEDEPAS, FONAES,
6. Promover la creación de patronatos de salud comunitaria para la gestión de medicamentos de acuerdo a la demanda local y un médico de planta en cada casa de salud.	Fortalecer la infraestructura de salud que contribuya a atender integralmente las necesidades de la población.	Instituto de Salud, Ayuntamiento Municipal de Pijijiapan
7. Diseño de un esquema de estímulos para los técnicos de salud por parte de las comunidades	Programa de Gestión y Manejo de la Subcuenca del río Coapa	Gerencia Operativa de Cuencas del Ayuntamiento Municipal, Autoridades Ejidales
8. Gestión interinstitucional para atender la demanda de infraestructura educativa en la Subcuenca	Incrementar la construcción, rehabilitación y equipamiento de espacios educativos en el Estado.	Secretaría de Educación, Ayuntamiento Municipal de Pijijiapan, Comité de Padres de Familia
9. Promover la participación del sector educativo en el comité de ordenamiento ecológico de la Subcuenca	Programa de Gestión y Manejo de la Subcuenca del río Coapa	Gerencia Operativa de Cuencas del Ayuntamiento Municipal
10. Mantenimiento de vialidades y vías de acceso	Consolidar la red carretera como factor clave para elevar la competitividad de los sectores económicos y sociales.	SEINFRA, Ayuntamiento Municipal de Pijijiapan
11. Programa municipal de formación de agentes municipales	Plan de Desarrollo Municipal	Ayuntamiento Municipal de Pijijiapan
12. Programa municipal de vinculación comunitaria para atención de la demanda educativa	Plan de Desarrollo Municipal	Ayuntamiento Municipal de Pijijiapan
13. Promover la creación de grupos de Alcohólicos Anónimos en las comunidades de la Subcuenca	Programa de Salud Mental y Adicciones	Instituto de Salud, Gerencia Operativa de Cuencas del Ayuntamiento Municipal

Estrategia	Política Pública Alternativa	Instancia
Componente Productivo:		
a) Cuenca Alta		
1. Impulso de una comercializadora comunitaria.	Sistema de Apertura Rápida de Empresas	SE, SEDEPAS, FONAES, FIRCO
2. Creación de empresas rurales para la maquila de productos pecuarios.	Comercializadora Social (CS)	FONAES, SE, SEDEPAS, Ayuntamiento Municipal de Pijijiapan
3. Manejo de corrales y rotación de potreros con cercos eléctricos.	Programa de Estímulos a la Productividad Ganadera. Impulso a la productividad y adopción de tecnología, así como de apoyo al cuidado y mejoramiento de los recursos naturales de áreas ganaderas.	SAGARPA, SECAM
4. Reducción de área destinada a la ganadería y reubicación de potreros a zonas con mejores condiciones para el manejo del hato.		
5. Control y manejo integrado de plagas.	Sanidad Animal, Vegetal; inspecciones fitosanitarias; Inocuidad agroalimentaria, acuícola y pesquera.	SENASICA)-SAGARPA, SECAM, Ayuntamiento Municipal de Pijijiapan
6. Capacitación en el manejo de plagas y enfermedades en los cultivos.		
8. Programa anual de vigilancia epidemiológica del ganado.		
9. Mejoramiento de pastos y manejo de praderas.	Programa de Producción Pecuaria Sustentable y Ordenamiento Ganadero y Apícola	SAGARPA, SECAM, CODECOA, FUNDACIÓN PRODUCE, CCRB, PRONATURA SUR A.C., UNACH,
10. Desarrollo de sistemas silvopastoriles intensivos.		
11. Cultivo de especies leguminosas para enriquecimiento de las parcelas y potreros.		
12. Implementación de sistemas agroforestales.	Programa Uso Sustentable de Recursos Naturales para la Producción Primaria	SAGARPA/CONAZA, SECAM, CONAFOR, PRONATURA SUR A.C.
13. Reconversión productiva con plantaciones de especies maderables y/o cafecultura.	Programa de reconversión productiva	SECAM/IRBIO, SAGARPA, CONAFOR
b) Cuenca Media y Baja		
14. Impulso de sistemas semitecnificados de alta productividad en sistemas pecuarios en zonas planas.	Fomento a la Cría y Explotación Caprina	SECAM, SAGARPA

Estrategia	Política Pública Alternativa	Instancia
15. Aplicar el Programa del Control de Tuberculosis Bovina.	Sanidad Animal, Vegetal; inspecciones fitosanitarias; Inocuidad agroalimentaria, acuícola y pesquera.	SENASICA)- SAGARPA, SECAM, Ayuntamiento Municipal de Pijijapan
16. Promover en todos los sistemas producto de la ganadería las estrategias de control sanitario y manejo de alternativas veterinarias de bajo impacto ambiental.		
17. Capacitación a productores para la sanidad del ganado.	Desarrollo Agropecuario	ICATECH, SAGARPA, SECAM,
18. Mejoramiento de pastos y manejo de praderas.	Programa de Estímulos a la Productividad Ganadera.	SAGARPA, SECAM, CODECOA
19. Cultivo de especies leguminosas para enriquecimiento de las parcelas y potreros.	Impulso a la productividad y adopción de tecnología, así como de apoyo al cuidado y mejoramiento de los recursos naturales de áreas ganaderas.	
20. Implementación de sistemas agroforestales.	Programa Uso Sustentable de Recursos Naturales para la Producción Primaria	SAGARPA/CONAZA, SECAM, CONAFOR, PRONATURA SUR A.C.
21. Generación de alternativas productivas en zonas protegidas.	Programa De Conservación Para El Desarrollo Sostenible (PROCODES)/Aprovechamiento Sustentable:	CONANP, CONAFOR, PRONATURA SUR A.C., CONAPESCA
22. Reubicación de áreas productivas.	Programa De Conservación Para El Desarrollo Sostenible (PROCODES)/Estudios técnicos	CONANP, CONAFOR, PRONATURA SUR A.C., CONAPESCA
23. Siembra de especies de corto periodo.	Programa de reconversión productiva	SECAM/IRBIO, SAGARPA, CONAFOR
24. Reforestación para la retención de humedad.	Conservación y Restauración Forestal	CONAFOR, CONANP, IRBIO, SECAM
25. Programa de formación de productores agropecuarios, para orientar a una producción sustentable.	Desarrollo Agropecuario	ICATECH, SECAM, SAGARPA, Gerencia Operativa de Cuencas del Ayuntamiento Municipal
26. Realizar diagnóstico para el desazolve de lagunas, estudios de batimetría y dinámica de	Programa de Gestión y Manejo de la Subcuenca del río Coapa	CONAPESCA, CONAGUA, SEPESCA, SEMARNAT

ANEXO TÉCNICO 3


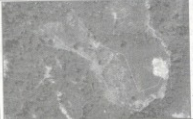
Cada ficha incluye información de las 67 Unidades de Gestión Ambiental definidas en el Programa. En cada una de las fichas se colorean los recuadros contenidos en los cuadros de criterios ecológicos y estrategias ecológicas aplicables a la UGA.

Las fichas incluyen información sobre los rangos de vulnerabilidad, que se refiere a las amenazas concretas, puesto que nace de la combinación de factores sociales, económicos, físicos y ambientales.

Cada unidad de gestión contiene un grado de afectación en los rubros de erosión, deforestación e inundaciones (desde muy bajo hasta muy alto). Entendiendo por Vulnerabilidad a la Erosión como la disminución permanente o temporal de la capacidad productiva de la tierra o de su potencial para manejo ambiental. La Vulnerabilidad a la Deforestación es la causada por la actividad continua del hombre y/o perturbaciones naturales; se consideran áreas de bosque convertidas a campos agrícolas, pastizales, reservorios de agua y/o áreas urbanas. Este término excluye específicamente a las áreas donde la vegetación ha sido removida como resultado de extracción de madera y donde se espera una regeneración natural o mediante prácticas de silvicultura.

Se considera Vulnerabilidad a Inundaciones al análisis de amenazas por inundaciones de forma natural, está basado en los datos de intensidad de precipitación, las unidades de uso de suelo y vegetación, las unidades fisiográficas del suelo (textura y pendiente), y datos hidrográficos de las cuencas internas dentro del área de estudio (áreas, longitud de cauces y drenaje).

La sobreposición de mapas de estos tres parámetros dio como resultado la Vulnerabilidad Ambiental de la Subcuenca, entendiéndose con ello la propensión del territorio a sufrir daños por fenómenos geofísicos, hidrometeorológicos y biológicos, que se incrementan por la ausencia de planeación, construcción e incremento de los asentamientos humanos.



UGA 1	Política	R	Superficie (has):	3.19	Población	0
	Poblados	0				
	Uso compatible	ANP, Cafeticultura				
	Uso incompatible	Ganadería, Agricultura, Asentamientos humanos				
	vegetación o uso de suelo	Pastizal 48.20% Selva alta y mediana subperennifolia 51.72%				
	Relieve	Montañas medianamente disecionadas (250-500)				
	Tipo de suelo	Litosol (I+Re+Hh/2)				
	Prioridad de conservación	Flora y fauna silvestre, suelo				
	Vulnerable a la erosión	Alta	91.22%	Muy Alta	0.00%	
	Vulnerable a los deslizamientos	Alta	92.48%	Muy Alta	0.00%	
	% Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	Recursos vulnerables:	Selva alta y mediana subperennifolia				
LINEAMIENTOS	Restaurar 3.19 Ha. de la vegetación natural					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



UGA 2	Política	R	Superficie (has):	13.55	Población	0
	Poblad		0			
	Uso compatible		ANP, Cafecultura			
	Uso incompatible		Ganadería, Agricultura, Asentamientos humanos			
	vegetación o uso de suelo		Pastizal 26.22% Selva alta y mediana subperennifolia 73.78%			
	Relieve		Montañas medianamente disecionadas (250-500)			
	Tipo de suelo		Litosol (I+Re+Hh/2)			
	Prioridad de conservación		Flora y fauna silvestre, suelo			
	Vulnerable a la erosión	Alta	8.71%	Muy Alta	0.00%	
	Vulnerable a los deslizamientos	Alta	25.54%	Muy Alta	0.00%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	Recursos vulnerables:	Selva alta y mediana subperennifolia				
LINEAMIENTOS	Restaurar 13.55 Ha. de la vegetación natural					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				


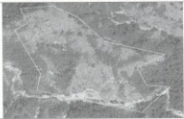
UGA 3	Política	R	Superficie (has):	12.11	Población	0
	Poblados	0				
	Uso compatible	ANP, Cafecultura				
	Uso incompatible	Ganadería, Agricultura, Asentamiento humanos				
	vegetación o uso de suelo	Pastizal 40.92%, Selva alta y mediana subperennifolia 59.08%				
	Relieve	Montañas medianamente disecionadas (250-500)				
	Tipo de suelo	Litosol (1+Re+Hh/2)				
	Prioridad de conservación	Flora y fauna silvestre, suelo				
	Vulnerable a la erosión	Alta	9.08%	Muy Alta	9.99%	
	Vulnerable a los deslaves	Alta	38.56%	Muy Alta	62.18%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	Recursos vulnerables:	Conectividad, Selva alta y mediana subperennifolia				
LINEAMIENTOS	Restaurar 12.11 Ha. de la vegetación natural.					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiv..																				

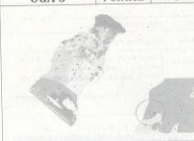
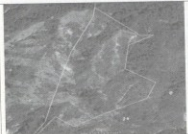
UGA 4	Política	R	Superficie (has):	15.32	Población:	0
	Poblados		0			
	Uso compatible		ANP, Cafeticultura			
	Uso incompatible		Ganadería, Agricultura			
	vegetación o uso de suelo		Cuerpo de agua 11.95%, Pastizal 48.47%, Selva alta y mediana subperennifolia 36.90%, Selva baja subcaducifolia 2.60%			
	Relieve		Montañas medianamente disecionadas (250-500)			
	Tipo de suelo		Litosol (I+Re+Hh/2)			
	Prioridad de conservación		Flora y fauna silvestre, suelo			
	Vulnerable a la erosión	Alta	7.25%	Muy Alta	0.00%	
	Vulnerable a los deslizamientos	Alta	37.99%	Muy Alta	0.00%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	Recursos vulnerables:			Selva alta y mediana subperennifolia, Selva baja subcaducifolia		
LINEAMIENTOS	Restaurar 15.32 Ha. de la vegetación natural					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				


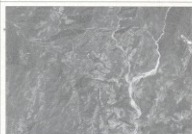
UGA 5	Política	C	Superficie (has):	13.05	Población	0
	Poblados		0			
	Uso compatible		ANP,			
	Uso incompatible		Agricultura, Ganadería, Asent. Hum			
	vegetación o uso de suelo		Selva alta y mediana subperennifolia 82.30%, Selva baja subcaducifolia 17.70%			
	Relieve		Montañas medianamente diseccionadas (250-500)			
	Tipo de suelo		Litosol (I+Re+Hh/2)			
	Prioridad de conservación		Flora y fauna silvestre, suelo			
	Vulnerable a la erosión	Alta	82.07%	Muy Alta	2.99%	
	Vulnerable a los deslizamientos	Alta	81.69%	Muy Alta	5.52%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	Recursos vulnerables:		Selva alta y mediana subperennifolia, Selva baja subcaducifolia			
LINEAMIENTOS	Restaurar 13.05 Ha. de la vegetación natural.					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



UGA 6	Política	C	Superficie (has):	512.57	Población	0
	Poblados	0				
	Uso compatible	ANP, Caficultura				
	Uso incompatible	Agricultura, Ganadería, Asent, Hum				
	vegetación o uso de suelo	Cuerpo de agua 1.93%, Pastizal 5.89%, Selva alta y mediana subperennifolia 57.71%, Selva baja subcaducifolia 34.48%				
	Relieve	Montañas débilmente diseccionadas (100 - 250) 13.63%, Montañas medianamente diseccionadas (250-500) 86.37%				
	Tipo de suelo	Litosol (1+Re+Hh/2) 97.48%, Luvisol crómico (Lc+Bc/3) 2.52%				
	Prioridad de conservación	Flora y fauna silvestre, suelo y calidad del agua				
	Vulnerable a la erosión	Alta	61.92%	Muy Alta	19.87%	
	Vulnerable a los deslizamientos	Alta	53.03%	Muy Alta	35.75%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.10%	Muy Alta	0.00%	
	Recursos vulnerables:	Selva alta y mediana subperennifolia, Selva baja subcaducifolia				
LINEAMIENTOS	Conservar 512.57 Ha. de la vegetación natural.					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



UGA 7	Política	R	Superficie (has):	31.8	Población	0
	Poblados	0				
	Uso compatible	ANP				
	Uso incompatible	Agricultura, Ganadería, Asent. Hum.,				
	vegetación o uso de suelo	Pastizal 44.94%, Selva baja subcaducifolia 55.06%				
	Relieve	Montañas medianamente disecionadas (250-500)				
	Tipo de suelo	Litosol (I+Re+Hh/2)				
	Prioridad de conservación	Flora y fauna silvestre, suelo.				
	Vulnerable a la erosión	Alta	78.02%	Muy Alta	20.75%	
	Vulnerable a los deslizamientos	Alta	49.81%	Muy Alta	67.20%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	Recursos vulnerables:	Selva baja subcaducifolia				
LINEAMIENTOS	Restaurar 31.8 Ha. de la vegetación natural					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				

UGA 8	Política	R	Superficie (has):	34.6	Población	0
	Poblados	0				
	Uso compatible	ANP				
	Uso incompatible	Agricultura, Ganadería, Asent. Hum.,				
	vegetación o uso de suelo	Selva alta y mediana subperennifolia 80.87%, Selva baja subcaducifolia 19.13%				
	Relieve	Montañas medianamente diseccionadas (250-500)				
	Tipo de suelo	Litosol (I+Re+Hh/Z)				
	Prioridad de conservación	Suelo, calidad del agua, cobertura vegetal				
	Vulnerable a la erosión	Alta	75.92%	Muy Alta	23.90%	
	Vulnerable a los deslizamientos	Alta	35.87%	Muy Alta	69.22%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	Recursos vulnerables:	Selva alta y mediana subperennifolia, Selva baja subcaducifolia				


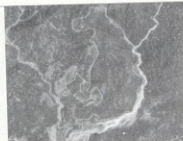
LINEAMIENTOS Restaurar 34.6 Ha. de la vegetación natural.

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				


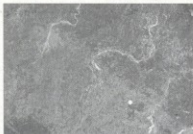
UGA 9	Política	C-R	Superficie (has):	148.28	Población	0
	Poblados			0		
	Uso compatible			ANP		
	Uso incompatible			Agricultura, Ganadería, Asent. Hum.		
	vegetación o uso de suelo			Cuerpo de agua 6.08%, Pastizal 33.42%, Selva alta y mediana subperennifolia 10.53%, Selva baja subcaducifolia 48.40%, Sin vegetación aparente 0.18%, Vegetación de galería 1.40%		
	Relieve			Montañas débilmente diseccionadas (100 - 250) 13.88%, Montañas medianamente diseccionadas (250-500) 86.12%		
			Tipo de suelo			
				Litosol (I+Re+Hh/2) 99.69%, Luvisol crómico (Lc+Bc/3) 0.31%		
	Prioridad de conservación			Suelo, calidad del agua, cobertura vegetal		
	Vulnerable a la erosión	Alta	7.90%	Muy Alta	83.26%	
	Vulnerable a los deslizamientos	Alta	33.97%	Muy Alta	65.42%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	Recursos vulnerables:				Conectividad, Selva alta y mediana subperennifolia, Selva baja subcaducifolia, Vegetación de galería	
LINEAMIENTOS	Conservar 118.62 Ha. de la vegetación natural					
	Restaurar 29.65 Ha. de la vegetación natural					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



UGA 10	Política	C-R	Superficie (has):	2,434.81	Población	44
	Poblados			Desvío Nueva Flor (Puente Coapa), Desvío de Echegaray.		
	Uso compatible			ANP, Restauración, cafecultura, apicultura		
	Uso incompatible			Ganadería, Agricultura, Asentamientos humanos, extracción de material pétreo, cacería, canalización y rectificación de los ríos.		
	vegetación o uso de suelo			Asentamiento humano 0.42%, Camino 0.22%, Cuerpo de agua 10.92%, Cultivos agrícolas 2.91%, Malezas 0.07%, Pastizal 0.48%, Plantaciones 1.11%, Selva alta y mediana subperennifolia 1.67%, Selva baja subcaducifolia 18.96%, Sin vegetación aparente 4.68%, Vegetación de galería 4.48%, Vegetación secundaria 8.31%		
	Relieve			Llanura colinosa ligeramente diseccionada (15-20) 1.81%, Llanura ondulada fuertemente diseccionada (10-15) 14.23%, Llanura ondulada ligeramente diseccionada (2.5-5) 24.76%, Lomeríos y colinas ligeramente diseccionadas (40-60) 6.43%, Montañas débilmente diseccionadas (100-250) 43.80%, Montañas medianamente diseccionadas (250-500) 8.98%		
	Tipo de suelo			Litosol (J+Re+Hh/2) 50.12%, Regosol eútrico (Re/1) 1.94%, (Re+Je/1) 12.61%, Luvisol crómico (Lc+Bc/3) 3.59%, (Lc/3/P) 3.70%, Fluvisol eútrico (Je/1) 27.97%		
	Prioridad de conservación			Las márgenes del río, fauna acuática de agua dulce, vegetación riparia, la calidad del agua del río Coapa		
	Vul. a la erosión		Alta	10.85%	Muy Alta	11.80%
	Vul. a los deslizaves		Alta	19.04%	Muy Alta	16.43%
	Vul. inundaciones		Alta	29.42%	Muy Alta	6.98%
Recursos vulnerables:	Conectividad, La Encrucijada (Polígono General), Selva alta y mediana subperennifolia, Selva baja subcaducifolia, Vegetación de galería					
LINEAMIENTOS	Restaurar y conservar 2,434.81 Ha. de los márgenes del Río Coapa					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				





UGA 11	Política	C	Superficie (has):	101.23	Población	0
	Poblad	0	Uso compatible	ANP		
	Uso incompatible	Agricultura, Ganadería, Asent. Hum				
	vegetación o uso de suelo	Cuerpo de agua 3.07%, Pastizal 0.63%, Selva alta y mediana subperennifolia 70.94%, Selva baja subcaducifolia 24.36%, Sin vegetación aparente 0.20%				
	Relieve	Montañas medianamente disecionadas (250-500)				
	Tipo de suelo	Litosol (1+Re+Hh/2)				
	Prioridad de conservación	Márgenes del río, cobertura vegetal original, suelo.				
	Vulnerable a la erosión	Alta	50.13%	Muy Alta	42.39%	
	Vulnerable a los deslizamientos	Alta	86.25%	Muy Alta	4.23%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	Recursos vulnerables:	Selva alta y mediana subperennifolia, Selva baja subcaducifolia, El Triunfo (Zona Núcleo El Venado)				
LINEAMIENTOS	Conservar 101.23 Ha. de la vegetación natural					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				




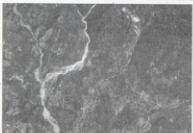
UGA 12	Política	C	Superficie (has):	407.99	Población	0
	Poblados	0				
	Uso compatible	ANP				
	Uso incompatible	Agricultura, Ganadería, Asent. Hum				
	vegetación o uso de suelo	Bosque Mesófilo de montaña 27.13%, Cuerpo de agua 0.69%, Pastizal 8.77%, Selva alta y mediana subperennifolia 47.52%, Selva baja subcaducifolia 15.23%, Vegetación de galería 0.63%, Vegetación secundaria 0.02%				
	Relieve	Montañas débilmente diseccionadas (100 - 250) 36.94%, Montañas medianamente diseccionadas (250-500) 61.83%, Montañas fuertemente diseccionadas (500 - 1000) 1.23%				
	Tipo de suelo	Litosol (1+Re+Hh/2)				
	Prioridad de conservación	Suelo, cobertura vegetal original				
	Vulnerable a la erosión	Alta	24.64%	Muy Alta	43.40%	
	Vulnerable a los deslizamientos	Alta	40.44%	Muy Alta	42.63%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	Recursos vulnerables:	Bosque Mesófilo de montaña, Conectividad, El Triunfo (Polígono General), Selva alta y mediana subperennifolia, Selva baja subcaducifolia, Vegetación de galería				
LINEAMIENTOS	Conservar 407.09 Ha. de la vegetación natural					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				


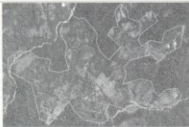
UGA 13	Política	C-R	Superficie (has):	275.35	Población	0
	Poblados	0				
	Uso compatible	ANP, Cafecultura.				
	Uso incompatible	Agricultura, Ganadería, Asent. Hum				
	vegetación o uso de suelo	Bosque Mesófilo de montaña 15.00%, Cuerpo de agua 2.27%, Pastizal 17.79%, Selva alta y mediana subperennifolia 4.62%, Selva baja subcaducifolia 59.35%, Vegetación de galería 0.58%				
	Relieve	Montañas débilmente disecionadas (100 - 250) 58.93%, Montañas medianamente disecionadas (250-500) 41.07%				
	Tipo de suelo	Litosol (1+Re+Hh/2) 96.40%, Luvisol crómico (Lc+Bc/3) 3.60%				
	Prioridad de conservación	Suelo, cobertura vegetal original				
	Vulnerable a la erosión	Alta	0.22%	Muy Alta	52.35%	
	Vulnerable a los deslizamientos	Alta	31.11%	Muy Alta	37.98%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	Recursos vulnerables:	Bosque Mesófilo de montaña, Conectividad, El Triunfo [Polígono General], Selva alta y mediana subperennifolia, Selva baja subcaducifolia, Vegetación de galería				
LINEAMIENTOS	Conservar 219.82 Ha. de la vegetación natural					
	Restaurar 55.53 Ha. de la vegetación natural					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



UGA 14	Política	A-R	Superficie (has):	184.85	Población	0
 	Poblados	0				
	Uso compatible	ANP				
	Uso incompatible	Agricultura, Ganadería, Asent. Hum				
	vegetación o uso de suelo	Bosque Mesófilo de montaña 7.94%, Cuerpo de agua 0.67%, Pastizal 56.89%, Selva alta y mediana subperennifolia 8.32%, Selva baja subcaducifolia 24.40%, Vegetación de galería 2.6%				
	Relieve	Montañas débilmente diseccionadas (100 - 250) 73.54%, Montañas medianamente diseccionadas (250-500) 26.46%				
	Tipo de suelo	Litosol (1+Re+Hh/2)				
	Prioridad de conservación	Suelo, cobertura vegetal original, calidad del agua del río Coapa				
	Vulnerable a la erosión	Alta	13.33%	Muy Alta	19.56%	
	Vulnerable a los deslizamientos	Alta	48.49%	Muy Alta	24.20%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	4.21%	Muy Alta	0.00%	
Recursos vulnerables:	Bosque Mesófilo de montaña, Conectividad, Selva alta y mediana subperennifolia, Selva baja subcaducifolia, Vegetación de galería					
LINEAMIENTOS	Aprovechamiento 110.91 Ha. de la vegetación natural					
	Restaurar 73.94 Ha. de la vegetación natural					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Impactos Humanos														
Desarrollo Sustentable														
Calidad del Agua														
Biodiversidad														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Estrategia Ambiental																				
Estrategia Social																				
Estrategia Económica																				
Estrategia Ambiental	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Estrategia Social																				
Estrategia Económica																				

UGA 15	Política	A-R	Superficie (has):	106.08	Población	0
	Poblados	0				
	Uso compatible	ANP, Cafetalcultura				
	Uso incompatible	Agricultura, Ganadería, Asent. Hum.,				
	vegetación o uso de suelo	Cuerpo de agua .35%, Pastizal 46.12%, Selva alta y mediana subperennifolia 0.62%, Selva baja subcaducifolia 7.73%, Vegetación de galería 1.10%, Vegetación secundaria 0.49%				
Relieve	Montañas débilmente diseccionadas (100 - 250)					
Tipo de suelo	Litoso (I+Re+Hh/2)					
	Prioridad de conservación	Suelo, cobertura vegetal original, calidad del agua del río Coapa				
	Vulnerable a la erosión	Alta	14.37%	Muy Alta	9.76%	
	Vulnerable a los deslizos	Alta	58.87%	Muy Alta	11.10%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	Recursos vulnerables:	Conectividad, Selva alta y mediana subperennifolia, Selva baja subcaducifolia, Vegetación de galería				



LINEAMIENTOS Restaurar 31.82 Ha. de la vegetación natural

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				


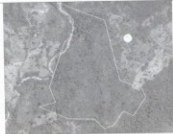
UGA 16	Política	C	Superficie (has):	63.91	Población:	0
			Poblados	0		
			Uso compatible	ANP, Cafecultura		
			Uso incompatible	Agricultura, Ganadería, Asent. Hum.		
			vegetación o uso de suelo	Pastizal 14.62%, Selva baja subcaducifolia 81.58%, Vegetación secundaria 3.80%		
			Relieve	Montañas débilmente disecionadas (100 - 250)		
			Tipo de suelo	Litosol (I+Re+Rh/Z)		
			Prioridad de conservación	Suelo, cobertura vegetal original		
			Vulnerable a la erosión	Alta	40.82%	Muy Alta 1.24%
			Vulnerable a los deslizamientos	Alta	50.38%	Muy Alta 10.77%
			Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta 0.00%
			Recursos vulnerables:	Conectividad, Selva baja subcaducifolia		
LINEAMIENTOS	Conservar 63.91 Ha. de la vegetación natural					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Crterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



UGA 17	Política	C-R	Superficie (has):	40.49	Población	0
	Poblados	0				
	Uso compatible	ANP				
	Uso incompatible	Agricultura, Ganadería, Asent. Hum., cacería				
	vegetación o uso de suelo	Cuerpo de agua 0.02%, Pastizal 0.59%, Selva baja subcaducifolia 99.38%				
	Relieve	Montañas débilmente disecionadas (100 - 250)				
	Tipo de suelo	Litosol (I+Re+Hh/2)				
	Prioridad de conservación	Suelo, cobertura vegetal original				
	Vulnerable a la erosión	Alta	1.95%	Muy Alta	89.78%	
	Vulnerable a los deslizamientos	Alta	8.13%	Muy Alta	91.26%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	Recursos vulnerables:	Selva baja subcaducifolia				
LINEAMIENTOS	Restaurar 4.00 Ha. de la vegetación natural					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Crterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



UGA 18	Política	C-R	Superficie (has):	1.203.18	Población	0
	Poblados	0				
	Uso compatible	ANP, Cafeticultura				
	Uso incompatible	Agricultura, Ganadería, Asent, Hum,				
	vegetación o uso de suelo	Cuerpo de agua 0.02%, Pastizal 7.75%, Selva alta y mediana subperennifolia 1.40%, Selva baja subcaducifolia 90.53%, Vegetación secundaria 0.30%				
	Relieve	Montañas débilmente diseccionadas (100 - 250) 35.79%, Montañas medianamente diseccionadas (250-500) 64.21%				
	Tipo de suelo	Litoso (I+Re+Hh/2)				
	Prioridad de conservación	Suelo, cobertura vegetal original, fauna, calidad del agua del afluente				
	Vulnerable a la erosión	Alta	56.92%	Muy Alta	26.83%	
Vulnerable a los deslizamientos	Alta	44.79%	Muy Alta	47.29%		
Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%		
Recursos vulnerables:	Conectividad, Selva alta y mediana subperennifolia, Selva baja subcaducifolia					
LINEAMIENTOS	Conservar 842.22 Ha. de la vegetación natural					
	Restaurar 360.95 Ha. de la vegetación natural					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



UGA 19	Política	A-R	Superficie (has):	86.52	Población	226
	Poblados	Unión Püjijapan				
	Uso compatible	ANP, Cafeticultura				
	Uso incompatible	Agricultura, Ganadería, Asent. Hum.,				
	vegetación o uso de suelo	Asentamiento humano 6.63%, Cuerpo de agua 0.01%, Pastizal 49.71%, Selva baja subcaducifolia 38.57%, Sin vegetación aparente 0.34%, Vegetación secundaria 4.75%				
	Relieve	Montañas débilmente disecionadas (100 - 250)				
	Tipo de suelo	Litosol (1+Re+Hh/2)				
		Área prioritaria para conservar	Suelo, cobertura vegetal, calidad de agua del río Coapa			
Vulnerable a la erosión		Alta	4.98%	Muy Alta	18.37%	
Vulnerable a los deslizamientos		Alta	26.63%	Muy Alta	24.36%	
Vulnerable a las inundaciones		Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
Recursos vulnerables:		Conectividad, Selva baja subcaducifolia				
LINEAMIENTOS	Aprovechar como Asentamiento Humano y actividades productivas 31.7 Ha.					
	Restaurar 54.82 Ha. de la vegetación natural					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



UGA 20	Política	C-R	Superficie (has):	63.31	Población	0
	Poblados	0				
	Uso compatible	ANP. Cafeticultura				
	Uso incompatible	Agricultura, Ganadería, Asent. Hum.,				
	vegetación o uso de suelo	Pastizal 16.97%, Selva baja subcaducifolia 78.61%, Vegetación secundaria 4.42%				
	Relieve	Montañas débilmente diseccionadas (100 - 250)				
	Tipo de suelo	Litosol (1+Re+Hh/2)				
	Prioridad de conservación	Suelo, cobertura vegetal original, fauna.				
	Vulnerable a la erosión	Alta	7.47%	Muy Alta	49.22%	
	Vulnerable a los deslizamientos	Alta	20.85%	Muy Alta	51.78%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	Recursos vulnerables:	Conectividad, Selva baja subcaducifolia				
LINEAMIENTOS	Restaurar 12.66 Ha. de la vegetación natural					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				


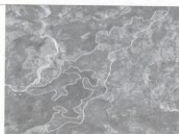
UGA 21	Política	R	Superficie (has):	43.43	Población	0
	Poblados	0				
	Uso compatible	ANP				
	Uso incompatible	Ganadería, Agricultura				
	vegetación o uso de suelo	Pastizal 42.62%, Selva baja subcaducifolia 57.38%				
	Relieve	Montañas débilmente diseccionadas (100 - 250) 2.42%, Montañas medianamente diseccionadas (250-500) 97.58%				
	Tipo de suelo	Litosol (1+Re+Hh/2)				
	Prioridad de conservación	Suelo, cobertura vegetal original, fauna.				
	Vulnerable a la erosión	Alta	91.96%	Muy Alta	5.66%	
	Vulnerable a los deslizamientos	Alta	60.14%	Muy Alta	39.03%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	Recursos vulnerables:	Conectividad, Selva baja subcaducifolia				
LINEAMIENTOS	Restaurar 43.43 Ha. de la vegetación natural					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Crterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				


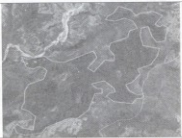
UGA 22	Política	A-R	Superficie (has):	471.82	Población	0
	Poblados	0				
	Uso compatible	ANP, cafeticultura, Ganadería intensiva y bajo manejo de técnicas silvo pastoriles, Agricultura bajo la diversificación de cultivos y reconversión productiva.				
	Uso incompatible	Ganadería extensiva, Asent. Hum.,				
	vegetación o uso de suelo	Cultivos agrícolas 0.12%, Pastizal 48.21%, Selva alta y mediana subperennifolia 1.31%, Selva baja subcaducifolia 44.66%, Vegetación secundaria 5.70%				
	Relieve	Montañas débilmente diseccionadas (100 - 250) 96.67%, Montañas medianamente diseccionadas (250-500) 3.33%				
	Tipo de suelo	Litosol (1+Re+Hh/2)				
	Prioridad de conservación	Suelo, cobertura vegetal original, fauna.				
	Vulnerable a la erosión	Alta	23.20%	Muy Alta	28.45%	
	Vulnerable a los deslizos	Alta	48.25%	Muy Alta	42.93%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	Recursos vulnerables:	Conectividad, Selva alta y mediana subperennifolia, Selva baja subcaducifolia				
	LINEAMIENTOS	Aprovechar 228.45 Ha. para actividad agropecuaria enfocada a técnicas silvo pastoriles y actividades sustentables. Restaurar 243.37 Ha.				

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Crterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable,														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



UGA 23	Política	C	Superficie (has):	329.44	Población	19
	Poblados	El Zapotal				
	Uso compatible	ANP, cafecultura				
	Uso incompatible	Agricultura, Ganadería, Asent. Ham.,				
	vegetación o uso de suelo	Asentamiento humano 0.66%, Cuerpo de agua 0.03%, Pastizal 6.11%, Selva baja subcaducifolia 92.88%, Vegetación secundaria 0.32%				
	Relieve	Montañas débilmente diseccionadas (100 - 250) 72.99%, Montañas medianamente diseccionadas (250-500) 27.01%				
	Tipo de suelo	Litosol (I+Re+Hh/2)				
	Prioridad de conservación	Cobertura vegetal original, fauna, suelo, calidad del agua				
	Vulnerable a la erosión	Alta	28.22%	Muy Alta	0.00%	
	Vulnerable a los deslizares	Alta	47.91%	Muy Alta	26.13%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	Recursos vulnerables:	Selva baja subcaducifolia				
LINEAMIENTOS	Conservar 329.44 Ha. de la vegetación natural					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



UGA 24	Política	C-R	Superficie (has):	114.8	Población	0
	Poblados	0				
	Uso compatible	ANP, cafeticultura				
	Uso incompatible	Agricultura, Ganadería, Asent. Hum.				
	vegetación o uso de suelo	Pastizal 0.31%, Selva baja subcaducifolia 87.07%, Vegetación secundaria 2.62%				
	Relieve	Montañas débilmente disecionadas (100 - 250) 99.10%, Montañas medianamente disecionadas (250-500) 0.90%				
	Tipo de suelo	Litoso (1+Re+Hh/2)				
	Prioridad de conservación	Cobertura vegetal original, fauna, suelo, calidad del agua				
	Vulnerable a la erosión	Alta	48.79%	Muy Alta	26.08%	
	Vulnerable a los deslizos	Alta	26.31%	Muy Alta	62.76%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	Recursos vulnerables:	Conectividad, Selva baja subcaducifolia				
LINEAMIENTOS	Conservar 103.32 Ha. de la vegetación natural Restaurar 11.48 Ha. de la vegetación natural					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



UGA 25	Política	A	Superficie (has):	36.64	Población	365	
			Poblados	Nueva Flor			
			Uso compatible	Agricultura			
			Uso incompatible	Ganadería, Asent. Hum.			
			vegetación o uso de suelo	Asentamiento humano 24.02%, Pastizal 48.74%, Selva baja subcaducifolia 24.65%, Vegetación secundaria 2.59%			
			Relieve	Montañas débilmente disecionadas (100 - 250) 44.99%, Lomeríos y colinas ligeramente disecionadas (40 - 60) 55.01%			
			Tipo de suelo	Litosol (1+Re+Hh/2) 36.17%, Lavisol crómico /Lc/3/P) 63.83%			
LINEAMIENTOS			Prioridad de conservación	Suelo, cobertura vegetal, calidad de agua del río Coapa			
			Vulnerable a la erosión	Alta	5.57%	Muy Alta	1.94%
			Vulnerable a los deslizamientos	Alta	23.96%	Muy Alta	3.14%
			Vulnerable a las inundaciones	Alta	54.78%	Muy Alta	0.00%
			Recursos vulnerables:	Selva baja subcaducifolia			
			Aprovechamiento: Asentamiento Humano 36.64 Ha.				

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				


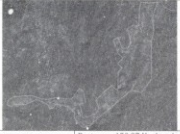
UGA 26	Política	A-R	Superficie (has):	59.66	Población	0
	Poblados	0				
	Uso compatible	Agricultura				
	Uso incompatible	, Ganadería, Asent. Hum.,				
	vegetación o uso de suelo	Asentamiento humano 0.17%, Pastizal 60.60%, Plantaciones 4.59%, Selva baja subcaducifolia 34.64%				
	Relieve	Montañas débilmente diseccionadas (100 - 250)				
	Tipo de suelo	Litosol (I+Re+Hh/2) 64.24%, Fluvisol eútrico (Je/1) 2.55%, Luvisol crómico (Lc/3/P) 33.21%				
	Prioridad de conservación	Suelo, cobertura vegetal, calidad de agua del río Coapa				
	Vulnerable a la erosión	Alta	0.00%	Muy Alta	6.20%	
	Vulnerable a los deslizamientos	Alta	19.16%	Muy Alta	6.32%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	28.90%	Muy Alta	0.00%	
Recursos vulnerables:	Selva baja subcaducifolia, vegetación de galería.					
LINEAMIENTOS	Aprovechar 11.93 Ha. para actividad agropecuaria.					
	Aprovechar 11.93 Ha. para actividad agropecuaria.					
	Restaurar 47.72 márgenes del río					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



UGA 27	Política	A-R	Superficie (has):	215.54	Población	72
	Poplados	Rincón del Bosque				
	Uso compatible	ANP, Cafecultura				
	Uso incompatible	Agricultura, Ganadería, Asent. Hum.,				
	vegetación o uso de suelo	Pastizal 23.87%, Selva baja subcaducifolia 72.63%, Vegetación secundaria 3.49%				
	Relieve	Montañas débilmente diseccionadas (100 - 250)				
	Tipo de suelo	Litosol (I+Re+Hh/2)				
	Prioridad de conservación	Suelo, cobertura vegetal, calidad del agua del afluente.				
	Vulnerable a la erosión	Alta	42.89%	Muy Alta	14.22%	
	Vulnerable a los deslizaves	Alta	46.25%	Muy Alta	23.32%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	Recursos vulnerables:	Selva baja subcaducifolia				
LINEAMIENTOS	Restaurar 150.87 Ha de márgenes del río.					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



UGA 28	Política	R	Superficie (has):	24.78	Población	0
	Poblados	0				
	Uso compatible	ANP, Cafeticultura				
	Uso incompatible	Agricultura, Ganadería, Asent. Hum.,				
	vegetación o uso de suelo	Pastizal 49.64%, Selva baja subcaducifolia 50.36%				
	Relieve	Montañas débilmente diseccionadas (100 - 250)				
	Tipo de suelo	Litosol (I+Re+Hh/2)				
	Prioridad de conservación	Suelo, cobertura vegetal, calidad del agua del afluente.				
	Vulnerable a la erosión	Alta	51.69%	Muy Alta	0.00%	
	Vulnerable a los deslizamientos	Alta	50.28%	Muy Alta	0.00%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	Recursos vulnerables:	Selva baja subcaducifolia				
LINEAMIENTOS	Restaurar 24.78 Ha. de la vegetación natural					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Cráterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				


UGA 29	Política	R	Superficie (has):	160.28	Población	0
	Poblados	0				
	Uso compatible	ANP, Cafecultura				
	Uso incompatible	Agricultura, Ganadería, Asent. Hum.				
	vegetación o uso de suelo	Pastizal 7.09%, Selva baja subcaducifolia 92.36%, Vegetación secundaria 0.55%				
	Relieve	Montañas débilmente diseccionadas (100 - 250)				
	Tipo de suelo	Litosol (I+Re+Hh/2)				
	Prioridad de conservación	Suelo, cobertura vegetal, calidad del agua del afluente.				
	Vulnerable a la erosión	Alta	16.69%	Muy Alta	7.99%	
	Vulnerable a los deslizamientos	Alta	26.48%	Muy Alta	4.48%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
Recursos vulnerables:	Selva baja subcaducifolia					
LINEAMIENTOS	Restaurar 160.28 Ha. de la vegetación natural					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



UGA 30	Política	C	Superficie (has):	81.06	Población	0
	Poblados	0				
	Uso compatible	Agricultura, Ganadería,				
	Uso incompatible	Asent. Hum. ANP				
	vegetación o uso de suelo	Pastizal 17.87%, Selva baja subcaducifolia 56.28%, Vegetación secundaria 25.84%				
	Relieve	Lomeríos y colinas ligeramente disecionados (40 - 60) 59.50%, Llanura colinosa ligeramente disecionada (15 - 20) 40.50%				
Tipo de suelo	Litosol (1+Re+Hh/2) 96.85%, Luvisol crómico (Lc/3/P) 3.15%					
Prioridad de conservación	Cobertura vegetal, suelo.					
Vulnerable a la erosión	Alta	0.00%	Muy Alta	86.86%		
Vulnerable a los deslizamientos	Alta	10.42%	Muy Alta	86.76%		
Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%		
Recursos vulnerables:	Selva baja subcaducifolia					
LINEAMIENTOS	Conservar 81.06 Ha. de la vegetación natural					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



UGA 31	Política	C-R	Superficie (has):	168.93	Población	0
	Poblados	0				
	Uso compatible	Asent. Hum. Ganadería, Agricultura.				
	Uso incompatible	ANP				
	vegetación o uso de suelo	Pastizal 14.62%, Selva baja subcaducifolia 75.75%, Vegetación de galería 0.76%, Vegetación secundaria 8.87%				
	Relieve	Lomeríos y colinas ligeramente diseccionados (40 - 60) 63.80%, Llanura colinosa ligeramente diseccionada (15 - 20) 36.20%				
	Tipo de suelo	Litosol (1+Re+Hh/2) 12.46%, Fluvisol eútrico [Je/1] 3.67%, Luvisol crómico [Lc/3/P] 83.87%				
	Prioridad de conservación	Cobertura vegetal, suelo.				
	Vulnerable a la erosión	Alta	72.66%	Muy Alta	6.67%	
	Vulnerable a los deslaves	Alta	69.93%	Muy Alta	7.93%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	8.79%	Muy Alta	0.00%	
Recursos vulnerables:	Selva baja subcaducifolia, Vegetación de galería					
LINEAMIENTOS	Restaurar 17.12 Ha. de la vegetación natural					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Cráterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Asentamientos Humanos															
Aprovechamiento Sustentable.															
Calidad del Agua															
Vida Silvestre															

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



UGA 32	Política	C-R	Superficie (has):	937.39	Población	0
	Poblados	0				
	Uso compatible	ANP, Cafecultura				
	Uso incompatible	Agricultura, Ganadería, Asent. Hum.,				
	vegetación o uso de suelo	Pastizal .83%, Selva baja subcaducifolia 94.15%, Vegetación secundaria 1.03%				
	Relieve	Montañas débilmente diseccionadas (100 - 250) 14.76%, Montañas medianamente diseccionadas (250-500) 85.24%				
	Tipo de suelo	Litosol (1+Re+Hh/2)				
	Prioridad de conservación	Suelo, cobertura vegetal, calidad del agua del afluente.				
	Vulnerable a la erosión	Alta	39.70%	Muy Alta	26.92%	
	Vulnerable a los deslizamientos	Alta	37.87%	Muy Alta	37.82%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	Recursos vulnerables:	Selva baja subcaducifolia				
LINEAMIENTOS		Conservar 843.65 Ha. de la vegetación natural				
		Restaurar 93.74 Ha de la vegetación natural				

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



UGA 33	Política	R	Superficie (has):	264.13	Población	0
	Poblados		0			
	Uso compatible		ANP, Ganadería, Cafeticultura			
	Uso incompatible		Agricultura, Asent. Hum.,			
	vegetación o uso de suelo		Camino 0.72%, Malezas 2.40%, Pastizal 6.27%, Selva baja subcaducifolia 86.88%, Vegetación secundaria 3.73%			
	Relieve		Llanura colinosa ligeramente diseccionada (15 - 20) 0.88%, Lomeríos y colinas ligeramente diseccionadas (40 - 60) 28.29%, Montañas débilmente diseccionadas (100 - 250) 23.41%, Montañas medianamente diseccionadas (250-500) 47.42%			
	Tipo de suelo		Litsoil (1+Re+Hh/2)			
	Prioridad de conservación		Cobertura vegetal, suelo.			
	Vulnerable a la erosión		Alta	6.17%	Muy Alta	24.97%
Vulnerable a los deslizamientos		Alta	22.55%	Muy Alta	31.30%	
Vulnerable a las inundaciones		Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
Recursos vulnerables:		Selva baja subcaducifolia				
LINEAMIENTOS	Restaurar 264.13 Ha. de la vegetación natural					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



UGA 34	Política	R	Superficie (has):	111.38	Población	0	
			Poblados	0			
			Uso compatible	ANP			
			Uso incompatible	Agricultura, Ganadería, Asent. Hum.,			
			vegetación o uso de suelo	Cuerpo de agua 0.15%, Pastizal 36.81%, Selva baja subcaducifolia 62.93%, Vegetación de galería 0.01%			
			Relieve	Montañas débilmente diseccionadas (100 - 250)			
			Tipo de suelo	Litosol (I+Re+Hb/2)			
			Prioridad de conservación	Cobertura vegetal, suelo.			
			Vulnerable a la erosión	Alta	42.78%	Muy Alta	14.00%
			Vulnerable a los deslizamientos	Alta	50.32%	Muy Alta	42.39%
			Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%
			Recursos vulnerables:	Selva baja subcaducifolia, Vegetación de galería			
LINEAMIENTOS	Restaurar 111.38 Ha. de la vegetación natural						

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



UGA 35	Política	A	Superficie (has):	449.02	Población	0
	Poblados	0				
	Uso compatible	Ganadería, Agricultura, Asen. Hum. Cafeticultura				
	Uso incompatible	ANP				
	vegetación o uso de suelo	Asentamiento humano 0.28%, Camino 1.71%, Cuerpo de agua 0.58%, Cultivos agrícolas 0.36%, Malezas 1.92%, Pastizal 22.44%, Plantaciones 1.72%, Selva baja subcaducifolia 8.99%, Vegetación de galería 7.96%				
	Relieve	Llanura colinosa ligeramente diseccionada (15 - 20) 42.01%, Llanura ondulada fuertemente diseccionada (10 - 15) 6.52%, Lomeríos y colinas ligeramente diseccionados (40 - 60) 51.47%				
	Tipo de suelo	Litosol (I+Re+Hh/2) 9.84%, Regosol éútrico (Re/1) 1.53%, Luvisol crómico (Lc/3/P) 55.76%				
Prioridad de conservación		Cobertura vegetal, suelo.				
Vulnerable a la erosión		Alta	10.26%	Muy Alta	8.53%	
Vulnerable a los deslizamientos		Alta	39.26%	Muy Alta	9.34%	
Vulnerable a las inundaciones		Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
Recursos vulnerables:		Conectividad, Selva baja subcaducifolia, Vegetación de galería				
LINEAMIENTOS	Aprovechar 449.02 Ha. para actividad agropecuaria					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				




UGA 36	Política	A-R	Superficie (has):	237.09	Población	0
	Poblados			0		
	Uso compatible			Agricultura, ganadería		
	Uso incompatible			Asent.hum. ANP. cafecultura		
	vegetación o uso de suelo			Camino 0.75%, Cuerpo de agua 0.02%, Pastizal 35.50%, Selva baja subcaducifolia 34.41%, Vegetación de galería 17.86%, Vegetación secundaria 25.13%		
	Relieve			Lomeríos y colinas ligeramente diseccionados (40 - 60) 45.24%, Llanura colinosa ligeramente diseccionada (15 - 20) 54.76%		
	Tipo de suelo			Litosol (1+Re+Hh/2) 30.77%, Luvisol crómico (Lc/3/P) 69.23%		
	Prioridad de conservación			Suelo, cobertura vegetal		
	Vulnerable a la erosión	Alta	35.45%	Muy Alta	23.55%	
	Vulnerable a los deslizamientos	Alta	47.13%	Muy Alta	21.14%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	Recursos vulnerables:				Selva baja subcaducifolia, Vegetación de galería	
LINEAMIENTOS	Aprovechar 94.83 Ha. para actividad agropecuaria					
	Restaurar 142.25 Ha márgenes del río					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



UGA 37	Política	A-R	Superficie (has):	385.95	Población	0
	Poblados	0				
	Uso compatible	Cafecultura, Agricultura, Ganadería				
	Uso incompatible	ANP				
	vegetación o uso de suelo	Camino 4.36%, Cultivos agrícolas 0.06%, Malezas 1.15%, Pastizal 58.70%, Plantaciones 1.43%, Selva baja subcaducifolia 5.51%, Vegetación de galería 1.36%, Vegetación secundaria 27.43%				
	Relieve	Llanura colinosa ligeramente diseccionada (15 - 20) 34.64%, Llanura ondulada fuertemente diseccionada (10 - 15) 58.19%, Lomeríos y colinas ligeramente diseccionados (40 - 60) 7.17%				
	Tipo de suelo	Litosol (I+Re+Hh/2) 2.39%, Regosol eútrico (Re/I) 1.55%, Fluvisol eútrico (Je/I) 17.63%, Luvisol crómico (Lc/3/P) 29.98%, Regosol eútrico (Re+Je/I) 48.45%				
	Prioridad de conservación	Suelo, cobertura vegetal, calidad del agua del río Coapa				
	Vulnerable a la erosión	Alta	2.77%	Muy Alta	0.00%	
	Vulnerable a los deslizamientos	Alta	1.17%	Muy Alta	0.00%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	79.47%	Muy Alta	2.89%	
	Recursos vulnerables:	Conectividad, Selva baja subcaducifolia, Vegetación de galería				
LINEAMIENTOS	Aprovechar 147.44 Ha. para actividad agropecuaria					
	Restaurar 238.51 Ha de márgenes de cuerpos de aguas perenes e intermitentes					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				




UGA 38	Política	A-R	Superficie (has):	170.55	Población	0
	Poblados	0				
	Uso compatible	Agricultura				
	Uso incompatible	Ganadería, Asent. Hum., ANP, Cafecultura				
	vegetación o uso de suelo	Pastizal 26.69%, Selva baja subcaducifolia 70.22%, Vegetación secundaria 3.10%				
	Relieve	Montañas débilmente diseccionadas (100 - 250) 50.20%, Montañas medianamente diseccionadas (250-500) 25.10%, Lomeríos y colinas ligeramente diseccionados (40 - 60) 24.70%				
	Tipo de suelo	Litosol (1+Re+Hh/2)				
Prioridad de conservación		Suelo, cobertura vegetal				
Vulnerable a la erosión		Alta	0.00%	Muy Alta	25.39%	
Vulnerable a los deslizamientos		Alta	25.91%	Muy Alta	26.41%	
Vulnerable a las inundaciones		Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
Recursos vulnerables:		Conectividad, Selva baja subcaducifolia				
LINEAMIENTOS	Aprovechar 101.31 Ha. para actividad agropecuaria dando prioridad a la reconversión productiva y manejo de técnicas silvo pastoriles. Restaurar 69.24 márgenes del río					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



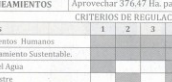
UGA 39	Política	A-R	Superficie (has):	226.18	Población	560
	Pobladors	Guanajuato,				
	Uso compatible	Agricultura, Ganadería				
	Uso incompatible	ANP, cafecultura, asentamientos humanos				
	vegetación o uso de suelo	Asentamiento humano 13.53%, Camino 0.06%, Malezas 0.21%, Pastizal 75.44%, Vegetación secundaria 10.76%				
	Relieve	Llanura colinosa ligeramente diseccionada (15 - 20) 7.76%, Llanura ondulada fuertemente diseccionada (10 - 15) 81.05%, Llanura ondulada ligeramente diseccionada (2.5 - 5) 11.19%				
	Tipo de suelo	Fluvisol eútrico (Je/1) 5.79%, Luvisol crómico (Lc/3/P) 0.27%, Regosol eútrico (Re/1) 93.94%				
	Prioridad de conservación	Suelo, cobertura vegetal, calidad del agua del río Coapa				
	Vulnerable a la erosión	Alta	1.59%	Muy Alta	0.00%	
	Vulnerable a los deslizaves	Alta	3.39%	Muy Alta	0.00%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	62.63%	Muy Alta	4.80%	
	Recursos vulnerables:	Conectividad				
LINEAMIENTOS	Restaurar 25.12 ha. Aprovechar para actividad agropecuaria sustentable y asentamientos humanos 170.53 ha					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				


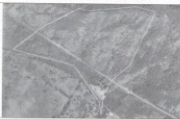
UGA 40	Política	A	Superficie (has):	376.47	Población	7
	Pobladors	Santa Elena, San Francisco				
	Uso compatible	Agricultura, Ganadería, Asent. Hum				
	Uso incompatible	ANP, cafeticultura				
	vegetación o uso de suelo	Asentamiento humano 0.53%, Camino 3.38%, Malezas 7.28%, Pastizal 50.86%, Plantaciones 1.03%, Selva baja subcaducifolia 20.32%, Vegetación de galería 2.77%, Vegetación secundaria 13.84%				
	Relieve	Llanura colinosa ligeramente diseccionada (15 - 20) 28.07%, Llanura ondulada fuertemente diseccionada (10 - 15) 9.58%, Lomeríos y colinas ligeramente diseccionados (40 - 60) 47.76%, Montañas débilmente diseccionadas (100 - 250) 14.59%				
	Tipo de suelo	Litoso (I+Re+Hh/2) 1.22%, Luvisol crómico (Lc/3/P) 11.42%, Regosol eútrico (Re/1) 19.41%, Regosol eútrico (Re+le/1) 7.94%				
	Prioridad de conservación	Suelo, cobertura vegetal.				
	Vulnerable a la erosión	Alta	1.59%	Muy Alta	7.42%	
	Vulnerable a los deslizamientos	Alta	43.32%	Muy Alta	7.99%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	9.60%	Muy Alta	0.00%	
	Recursos vulnerables:	Conectividad, Selva baja subcaducifolia, Vegetación de galería				
LINEAMIENTOS	Aprovechar 376,47 Ha. para actividad agropecuaria.					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



UGA 41	Política	R	Superficie (has):	40.29	Población	0
	Poblados	0				
	Uso compatible	Ganadería, Asent. Hum				
	Uso incompatible	ANP, cafecultura, Agricultura,				
	vegetación o uso de suelo	Camino 7.57%, Malezas 18.999%, Pastizal 27.31%, Selva baja subcaducifolia 46.05%, Vegetación secundaria 0.07%				
	Relieve	Lomeríos y colinas ligeramente diseccionados (40 - 60 96.45%, Llanura colinosa ligeramente diseccionada (15 - 20) 3.55%				
Tipo de suelo	Litosol (1+Re+Hh/2) 91.21%, Luvisol crómico (Lc/3/P) 8.79%					
	Prioridad de conservación	Suelo, cobertura vegetal.				
	Vulnerable a la erosión	Alta	0.00%	Muy Alta	6.60%	
	Vulnerable a los deslizamientos	Alta	65.25%	Muy Alta	8.56%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	Recursos vulnerables:	Selva baja subcaducifolia				
LINEAMIENTOS	Restaurar 40.29 Ha. de la vegetación natural					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



UGA 42	Política	C	Superficie (has):	293.34	Población	0
	Poblados	0				
	Uso compatible	ANP				
	Uso incompatible	Asentamientos humanos, cafecultura				
	vegetación o uso de suelo	Pastizal 14.33%, Selva baja subcaducifolia 83.89%, Vegetación secundaria 1.78%				
	Relieve	Llanura ondulada fuertemente diseccionada (10 - 15) 40.23%, Llanura ondulada ligeramente diseccionada (2.5 - 5) 59.77%				
	Tipo de suelo	Regosol eútrico (Re/1) 36.81%, Regosol eútrico (Re+Be/1) 5.72%, Fluvisol eútrico (Je+Re/1) 57.47%				
	Prioridad de conservación	Cobertura vegetal, suelo.				
	% Vulnerable a la erosión	Alta	31.07%	Muy Alta	0.00%	
	% Vulnerable a los deslizamientos	Alta	32.92%	Muy Alta	0.00%	
	% Vulnerable a las inundaciones	Alta	50.48%	Muy Alta	13.56%	
	Recursos vulnerables:	Selva baja subcaducifolia				
LINEAMIENTOS	Conservar 293.34 Ha. de la vegetación natural					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



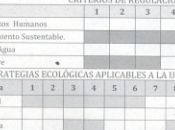
UGA 43	Política	A	Superficie (has):	477.45	Población	1,431
	Plazados	San Francisco, El Carmen				
	Uso compatible	Ganadería, Agricultura con enfoque sustentable Asent. Hum				
	Uso incompatible	ANP, cafecultura				
	vegetación o uso de suelo	Asentamiento humano 15.25%, Camino 0.85%, Cultivos agrícolas 0.36%, Pastizal 77.78%, Plantaciones 0.61%, Vegetación secundaria 5.15%				
	Relieve	Llanura ondulada ligeramente diseccionada (2.5°- 5°) 100.00%				
	Tipo de suelo	Regosol eútrico (Re/1) 94.45%, Zona urbana (ZU) 5.55%				
	Prioridad de conservación	Suelo, cobertura vegetal, calidad del agua del río Coapa				
	Vulnerable a la erosión	Alta	15.09%	Muy Alta	4.74%	
	Vulnerable a los deslizamientos	Alta	12.23%	Muy Alta	5.29%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	6.59%	
	Recursos vulnerables:	Conectividad				
LINEAMIENTOS	Aprovechamiento: Asentamiento Humano - El paraíso					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



UGA 44	Política	R	Superficie (has):	609.96	Población	0
	Poblados	0				
	Uso compatible	Agricultura, Ganadería, Asent. Hum				
	Uso incompatible	ANP, cafecultura				
	vegetación o uso de suelo	Camino 0.86%, Cuerpo de agua 0.01%, Malezas 0.11%, Pastizal 30.93%, Plantaciones 0.03%, Selva baja subcaducifolia 60.90%, Vegetación de galería 1.34%, Vegetación secundaria 5.82%				
	Relieve	Montañas débilmente disecionadas (100 - 250) 40.65%, Lomeríos y colinas ligeramente disecionados (40 - 60) 45.10%, Llanura colinosa ligeramente disecionada (15 - 20) 13.26%, Llanura ondulada fuertemente disecionada (10 - 15) 0.98%				
	Tipo de suelo	Litosol (1+Re+Hh/2) 63.18%, Luvisol crómico (Lc/3/P) 29.36%, Regosol eútrico (Re+e/3) 7.46%				
	Prioridad de conservación:	Suelo, cobertura vegetal				
	Vulnerable a la erosión	Alta	30.70%	Muy Alta	14.24%	
	Vulnerable a los deslizamientos	Alta	33.30%	Muy Alta	19.96%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	13.29%	Muy Alta	0.00%	
	Recursos vulnerables:	Conectividad, Selva baja subcaducifolia, Vegetación de galería				
LINEAMIENTOS	Restaurar 609.96 Ha. de la vegetación natural					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Crterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				




UGA 45	Política	A	Superficie (has):	342.42	Población:	55
	Poblados	San Agustín, Las Bugambillas, Santa Teresa (Las Palmas), El Dorado				
	Uso compatible	Agricultura, Ganadería, Asent. Hum.				
	Uso incompatible	ANP, cafecultura				
	vegetación o uso de suelo	Asentamiento humano, 0.44%, Camino 0.03%, Cultivos agrícolas 4.39%, Malezas 0.02%, Pastizal 86.64%, Vegetación de galería 0.15%, Vegetación secundaria 6.89%				
	Relieve	Llanura colinosa ligeramente diseccionada (15 - 20) 22.58%, Llanura ondulada fuertemente diseccionada (10 - 15) 65.26%, Llanura ondulada ligeramente diseccionada (2.5 - 5) 11.61%, Lomeríos y colinas ligeramente diseccionadas (40 - 60) 0.54%				
	Tipo de suelo	Litosol (I+Re+Hh/2) 1.03%, Regosol eútrico (Re/1) 97.07%, Luvisol crómico (Lc/3/P) 1.90%				
	Prioridad de conservación	Suelo, cobertura vegetal				
	Vulnerable a la erosión	Alta	1.90%	Muy Alta	0.00%	
	Vulnerable a los deslizamientos	Alta	2.46%	Muy Alta	0.00%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	Recursos vulnerables:	Vegetación de galería				
LINEAMIENTOS	Aprovechar 342.42 Ha. para actividad agropecuaria					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



UGA 46	Política	A	Superficie (has):	207.53	Población	736
	Pobladors	La Bohemia, Nueva Coapa (Estación Echegaray)				
	Uso compatible	Agricultura, Ganadería, Asent. Hum				
	Uso incompatible	ANP, cafecultura				
	vegetación o uso de suelo	Asentamiento humano 19.91%, Camino 1.16%, Cultivos agrícolas 1.93%, Pastizal 67.32%, Plantaciones 2.43%, Vegetación secundaria 7.24%				
	Relieve	Llanura ondulada ligeramente disecionada (2.5 - 5)				
	Tipo de suelo	Regosol eútrico (Re+/e/1) 94.86%, Regosol eútrico (Re/1) 5.14%				
LINEAMIENTOS	Prioridad de conservación	Suelo, cobertura vegetal				
	% Vulnerable a la erosión	Alta	0.19%	Muy Alta	0.00%	
	% Vulnerable a los deslizamientos	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	% Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	Recursos vulnerables:	Impactado				
Aprovechamiento: Asentamiento Humano - Nuevo Coapa "Estación Echegaray"						

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Crterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				




UGA 47	Política	A-R	Superficie (has):	4,587.29	Población	532
	Poblados			Las Morenas, Agua de Dios, Caña Brava Dos, Las Dos Huastecas, Tajuco, La Esmeralda, Pueblo Nuevo, El Campanillo, La Piaña, Los Limones		
	Uso compatible Uso incompatible			Agricultura, Ganadería, Asent. Hum., ANP Cafecultura		
	vegetación o uso de suelo			Asentamiento humano 0.39%, Camino 0.65%, Cuerpo de agua 0.20%, Cultivos agrícolas 1.52%, Malezas 0.18%, Manglar 0.10%, Pastizal 85.32%, Plantaciones 1.36%, Selva baja subcaducifolia 2.71%, Vegetación de galería 1.99%, Vegetación secundaria 5.60%		
	Relieve			Llanura colinosa fuertemente diseccionada (30-40) 35.54%, Llanura colinosa ligeramente diseccionada (15-20) 5.92%, Llanura ondulada fuertemente diseccionada (10-15) 7.51%, Llanura ondulada ligeramente diseccionada (2.5-5) 50.58%, Lomeríos y colinas ligeramente diseccionados (40-60) 0.45%		
	Tipo de suelo			Fluvisol eútrico (Je/1) 0.94%, Litosol (I+Re+Hh/2) 0.24%, (I+Re/1) 4.89%, Regosol eútrico (Re/1) 67.60%, (Re+Je/1) 26.33%		
	Prioridad de conservación			Suelo, cobertura vegetal		
	Vul. a la erosión	Alta	4.02%	Muy Alta	2.35%	
	Vul. a los deslaves	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	Vul. a las inundaciones	Alta	31.13%	Muy Alta	3.60%	
Recursos vulnerables:				Conectividad, La Encrucijada (Polígono General), Manglar, Selva baja subcaducifolia, Vegetación de galería		
LINEAMIENTOS	Aprovechar 4029.67 Ha. para actividad agropecuaria y 18.5 ha. Para asentamientos humanos. Restaurar 539.82 ha.					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



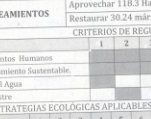
UGA 48	Política	A-R	Superficie (has):	1221.49	Población	827
	Poblados	Cuatro Hermanos, Progreso				
	Uso compatible	Agricultura, Ganadería, Asent. Hum				
	Uso incompatible	ANP. cafecultura				
	vegetación o uso de suelo	Asentamiento humano 2.88%, Camino 1.09%, Cultivos agrícolas 15.93%, Pastizal 69.72%, Plantaciones 4.26%, Vegetación secundaria 5.5%, Selva baja caducifolia 0.19%, vegetación de galería 0.43%				
	Relieve	Lomeríos y colinas ligeramente disecionados (40 - 60) 0.06%, Llanura colinosa ligeramente disecionada (15 - 20) 1.7%, Llanura ondulada fuertemente disecionada (10 - 15) 13.86, Llanura ondulada ligeramente disecionada (2.5 - 5) 84.38%				
	Tipo de suelo	Regosol eútrico (Re/1) 98.09%, Fluvisol eútrico 0.88%, Luvisol crómico 1.03%				
	Prioridad de conservación	Suelo, cobertura vegetal				
	% Vulnerable a la erosión	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	% Vulnerable a los deslizamientos	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	% Vulnerable a las inundaciones	Alta	38.33%	Muy Alta	4.44%	
	Recursos vulnerables:	Impactado				
LINEAMIENTOS	Aprovechar para asentamientos humanos 48.45 ha. y 998 ha. para actividades agropecuarias. Restaurar 175.04 ha.					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Crterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



UGA 49	Política	A	Superficie (has):	2,037.69	Población	41
	Poblados	El Sauce, El Desierto la Parada				
	Uso compatible	Agricultura, Ganadería, Asent. Hum				
	Uso incompatible	ANP, cafecultura				
	vegetación o uso de suelo	Asentamiento humano 0.50%, Camino 1.16%, Cuerpo de agua 0.59%, Cultivos agrícolas 2.23%, Malezas 0.15%, Pastizal 72.57%, Plantaciones 0.03%, Selva baja subcaducifolia 2.66%, Vegetación de galería 0.60%, Vegetación secundaria 19.43%				
	Relieve	Llanura colinosa ligeramente diseccionada (15 - 20) 8.26%, Llanura ondulada fuertemente diseccionada (10 - 15) 40.32%, Llanura ondulada ligeramente diseccionada (2.5 - 5) 51.43%				
	Tipo de suelo	Fluvisol eútrico (Je+Re/1) 9.24%, Litosol (I+Re+Hh/2) 2.98%, (I+Re/1) 1.36%, Luvisol crómico (Lc/3/P) 7.87%, Regosol eútrico (Re/1) 65.76%, (Re+Be/1) 14.15%				
	Prioridad de conservación	Suelo, cobertura vegetal				
	Vulnerable a la erosión	Alta	10.11%	Muy Alta	0.84%	
	Vulnerable a los deslizamientos	Alta	8.32%	Muy Alta	0.69%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	7.47%	Muy Alta	16.50%	
	Recursos vulnerables:	Conectividad, Selva baja subcaducifolia, Vegetación de galería				
LINEAMIENTOS	Aprovechar 118.3 Ha. para actividad agropecuaria					
	Restaurar 30.24 márgenes del río					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				




UGA 50	Política	C-R	Superficie (has):	299,20	Población	10
	Poblados	Los Ángeles				
	Uso compatible	ANP, restauración				
	Uso incompatible	Ganadería, agricultura, asentamiento humanos				
	vegetación o uso de suelo	Asentamiento humano 0.65%, Camino 0.33%, Cultivos agrícolas 0.72%, Pastizal 57.66%, Plantaciones 0.96%, Vegetación de galería 21.26%, Vegetación secundaria 18.41%				
	Relieve	Llanura ondulada ligeramente diseccionada (2.5 - 5) 10.77%, Llanura colinosa fuertemente diseccionada (30 - 40) 89.23%				
LINEAMIENTOS	Tipo de suelo	Regosol eútrico (Re/1) 41.76%, (Re+le/1) 58.24%				
	Prioridad de conservación	Cobertura vegetal, suelo.				
	Vulnerable a la erosión	Alta	3.52%	Muy Alta	0.98%	
	Vulnerable a los deslaves	Alta	2.51%	Muy Alta	1.76%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	56.03%	Muy Alta	0.00%	
Recursos vulnerables:	Conectividad, Vegetación de galería					
	Conservar 182.77 Ha. de la vegetación natural					
	Restaurar 100.43 Ha. de la vegetación natural					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



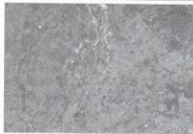
UGA 51	Política	A-R	Superficie (has):	294.41	Población	388
	Poblados	Nuevo México, Salto de Agua				
	Uso compatible	Agricultura, Ganadería, Asent. Hum., ANP				
	Uso incompatible	Cafecultura				
	vegetación o uso de suelo	Asentamiento humano 9.78%, Camino 0.28%, Pastizal 75.77%, Plantaciones 0.90%, Vegetación de galería 5.74%, Vegetación secundaria 7.17%				
	Relieve	Llanura ondulada ligeramente diseccionada (2.5 - 5) 10.77%, Llanura colinosa fuertemente diseccionada (30 - 40) 89.23%				
	Tipo de suelo	Regosol eútrico (Re/1) 41.76%, (Re+Je/1) 58.24%				
	Prioridad de conservación	Suelo, cobertura vegetal				
	Vulnerable a la erosión	Alta	15.72%	Muy Alta	3.34%	
	Vulnerable a los deslaves	Alta	3.37%	Muy Alta	11.80%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	6.48%	Muy Alta	0.00%	
Recursos vulnerables:	Conectividad, La Encrucijada (Polígono General), Vegetación de galería					
LINEAMIENTOS	Aprovechar para asentamientos humanos 24 Ha. Y 198 ha. Para actividades agrícolas. Restaurar 72.41 ha.					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Crterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



UGA 52	Política	C-R	Superficie (has):	139.36	Población	0
	Superficie (has):	139.36				
	Poblados	0				
	Uso compatible	ANP				
	Uso incompatible	Agricultura, Ganadería, Asent. Hum, cafecultura				
	vegetación o uso de suelo	Caminos 0.6%, cuerpos de agua 1.27%, cultivos agrícolas 3.06%, pastizal 56.14%, plantaciones 3.73%, selva baja caducifolia 2.99%, vegetación de galería 28.79%, Vegetación secundaria 3.42%				
	Relieve	Llanura colinosa ligeramente diseccionada (15 - 20)5.33%, Llanura ondulada fuertemente diseccionada (10 - 15)10.67%, Llanura ondulada ligeramente diseccionada (2.5 - 5)84%				
	Tipo de suelo	Regosol édrico (Re/1) 96.2%, Luvisol crómico (Lc/3/P)3.8%				
	Prioridad de conservación	Suelo, cobertura vegetal				
	Vulnerable a la erosión	Alta	41.46%	Muy Alta	0.00%	
	Vulnerable a los deslizamientos	Alta	44.47%	Muy Alta	0.00%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	9.78%	Muy Alta	0.00%	
Recursos vulnerables:	Conectividad, Vegetación de galería					
LINEAMIENTOS	Conservar 38.54 Ha. de la vegetación natural Restaurar 100.82 Ha. de la vegetación natural					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



UGA 53	Política	A-R	Superficie (has):	33.68	Población	0
	Poblados	0				
	Uso compatible	Ganadería, Asent. Hum				
	Uso incompatible	ANP, cafeticultura, Agricultura,				
	vegetación o uso de suelo	Camino 0.74%, Cultivos agrícolas 10.99%, Pastizal 88.03%, Vegetación secundaria 0.24%				
	Relieve	Llanura ondulada ligeramente diseccionada (2.5 - 5)				
	Tipo de suelo	Regosol eútrico (Re/1) 34.06%; (Re+e/1) 65.94%				
	Prioridad de conservación	Suelo, cobertura vegetal				
	Vulnerable a la erosión	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	Vulnerable a los deslizamientos	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	60.66%	Muy Alta	0.00%	
	Recursos vulnerables:	Impactado				
LINEAMIENTOS	Aprovechar 13.47 Ha. para actividad agropecuaria.					
	Restaurar 20.20 Ha de márgenes del río.					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Crterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
*Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



UGA 54	Política	A	Superficie (has):	2,867.80	Población	230
	Poblados	El Destierro, Las Limas, El Olvido, El Naranjo, Rancho Nuevo, El Rión				
	Uso compatible	Agricultura, Ganadería, Asent. Hum				
	Uso incompatible	Caleticultura				
	vegetación o uso de suelo	Asentamiento humano 0.19%, Camino 0.84%, Cultivos agrícolas 2.03%, Malezas 0.04%, Pastizal 84.9%, Plantaciones 3.73%, Selva baja subcaducifolia 0.35%, Vegetación de galería 0.36%, Vegetación secundaria 7.6%				
Relieve	Llanura colinosa ligeramente diseccionada (15 - 20) 1.32%, Llanura ondulada fuertemente diseccionada (10 - 15) 6.61%, Llanura ondulada ligeramente diseccionada (2.5 - 5) 92.05%					
Tipo de suelo	Fluvisol eútrico (Je/1) 4.05%, Luvisol crómico (Lc/3/P) 0.84%, Regosol eútrico (Re/1) 94.88%, Urbana (ZU 0) 0.23%					
	Prioridad de conservación	Suelo, cobertura vegetal				
	Vulnerable a la erosión	Alta	9.17%	Muy Alta	7.00%	
	Vulnerable a los deslizos	Alta	0.03%	Muy Alta	0.00%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	19.73%	Muy Alta	3.52%	
	Recursos vulnerables:	Conectividad, La Encrucijada (Polígono General), Selva baja subcaducifolia, Vegetación de galería				
LINEAMIENTOS	Aprovechar 2587.40 Ha. para actividad agropecuaria.					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				


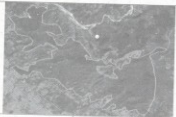
UGA 55	Política	R	Superficie (has):	207.01	Población	15
	Pobladors	Santa Amalia				
	Uso compatible	ANP				
	Uso incompatible	Agricultura, Ganadería, Asent. Hum., cafecultura				
	vegetación o uso de suelo	Pastizal 46.14%, Selva baja subcaducifolia 53.24%, Vegetación secundaria 0.62%				
	Relieve	Montañas débilmente diseccionadas (100 - 250) 87.90%, Montañas medianamente diseccionadas (250-500) 12.10%				
Tipo de suelo	Litosol (I+Re+Hh/2)					
	Prioridad de conservación	Vegetación original, Suelo, fauna y calidad del agua del río Coapa				
	Vulnerable a la erosión	Alta	28.42%	Muy Alta	44.59%	
	Vulnerable a los deslaves	Alta	20.19%	Muy Alta	71.58%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	Recursos vulnerables:	Conectividad, Selva baja subcaducifolia				
LINEAMIENTOS	Restaurar 207.01 Ha. de la vegetación natural.					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Crterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				


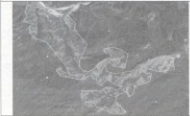
UGA 56	Política	C-R	Superficie (has):	1,265.53	Población	0
	Poblados		0			
	Uso compatible		Agricultura, Ganadería, cafecultura			
	Uso incompatible		Asent. Hum., ANP			
	vegetación o uso de suelo		Pastizal 7.96%, Selva baja subcaducifolia 91.16%, Vegetación de galería 0.06%, Vegetación secundaria 0.81%			
	Relieve		Llanura colinosa ligeramente diseccionada (15 - 20) 1.32%, Lomerios y colinas ligeramente diseccionados (40 - 60) 18.20%, Montañas débilmente diseccionadas (100 - 250) 76.70%, Montañas medianamente diseccionadas (250-500) 3.78%			
	Tipo de suelo		Litosol (I+Re+Hb/2) 93.76%, Luvisol crómico (Lc/3/P) 6.24%			
LINEAMIENTOS	Prioridad de conservación		Vegetación original, Suelo, fauna.			
	Vulnerable a la erosión	Alta	48.68%	Muy Alta	37.62%	
	Vulnerable a los deslaves	Alta	37.79%	Muy Alta	55.80%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	Recursos vulnerables:		Conectividad, Selva baja subcaducifolia, Vegetación de galería			
	Conservar 1084.83 Ha. de la vegetación natural					
	Restaurar 180.70 Ha. de la vegetación natural					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



UGA 57	Política	R	Superficie (has):	227.66	Población	54
	Poblados	Las Perlas				
	Uso compatible	ANP, Cafecultura				
	Uso incompatible	Agricultura, Ganadería, Asent. Hum				
	vegetación o uso de suelo	Pastizal 51.41%, Selva baja subcaducifolia 44.23%, Vegetación de galería 1.31%, Vegetación secundaria 3.04%				
	Relieve	Montañas débilmente disecionadas (100 - 250) 76.65%, Montañas medianamente disecionadas (250-500) 23.35%				
Tipo de suelo	Litosol (I+Re+Hh/2)					
	Prioridad de conservación	Suelo, selva y vegetación original, fauna, calidad del agua del afluente				
	Vulnerable a la erosión	Alta	24.58%	Muy Alta	8.67%	
	Vulnerable a los deslizamientos	Alta	41.68%	Muy Alta	24.15%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	Recursos vulnerables:	Conectividad, Selva baja subcaducifolia, Vegetación de galería				
LINEAMIENTOS	Restaura: 227.66 Ha. de la vegetación natural					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				


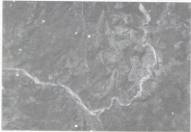
UGA 58	Política	C	Superficie (has):	28.26	Población	0
	Poblados		0			
	Uso compatible		Agricultura, Ganadería, Asent. Hum			
	Uso incompatible		ANP, cafeticultura			
	vegetación o uso de suelo		Cultivos agrícolas 2.12%, Pastizal 8.32%, Selva baja subcaducifolia 89.56%			
	Relieve		Llanura ondulada ligeramente diseccionada (2.5 - 5)			
Tipo de suelo		Regoso édrico (Re/1)				
	Prioridad de conservación		Suelo, vegetación original			
	Vulnerable a la erosión		Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%
	Vulnerable a los deslizamientos		Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%
	Vulnerable a las inundaciones		Alta	91.40%	Muy Alta	0.00%
	Recursos vulnerables:		Conectividad, Selva baja subcaducifolia			
LINEAMIENTOS	Conservar 28.26 Ha. de la vegetación natural					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Cráterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				


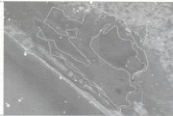
UGA 59	Política	C-R	Superficie (has):	205.16	Población	0
	Poblados	0				
	Uso compatible	ANP				
	Uso incompatible	Agricultura, Ganadería, Asent. Hum. cafeticultura				
	vegetación o uso de suelo	Cuerpo de agua 0.20%, Pastizal 17.56%, Selva baja subcaducifolia 81.79%, Vegetación secundaria 0.45%				
	Relieve	Montañas débilmente disecionadas (100 - 250) 90.81%, Montañas medianamente disecionadas (250-500) 9.19%				
Tipo de suelo	Litosol (I+Re+Hh/2)					
	Prioridad de conservación	Suelo, selva y vegetación original, fauna, calidad del agua del afluente				
	Vulnerable a la erosión	Alta	20.80%	Muy Alta	61.80%	
	Vulnerable a los deslaves	Alta	14.02%	Muy Alta	80.69%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	Recursos vulnerables:	Conectividad, Selva baja subcaducifolia				
LINEAMIENTOS	Conservar 164.56 Ha. de la vegetación natural					
	Restaurar 40.6 Ha. de la vegetación natural					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Crterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



UGA 60	Política	P	Superficie (has):	2,934.57	Población	0
	Poblados	0				
	Uso compatible	Agricultura, Ganadería, Asent. Hum., ANP				
	Uso incompatible	Cafecultura				
	vegetación o uso de suelo	Cuerpo de agua 8.57%, Manglar 82.63%, Pastizal 1.96%, Vegetación flotante 2.98%, Vegetación halófila 3.81%, Vegetación secundaria 0.05%				
	Relieve	Llanura ondulada fuertemente diseccionada (10 - 15) 28.64%, Llanura ondulada ligeramente diseccionada (2.5 - 5) 71.36%				
	Tipo de suelo	Regosol eútrico (Re/1) 7.28%, Solonchak gléyico (Zg+Ge+Oe/3/N) 92.72%				
	Prioridad de conservación	Manglar, vegetación original, humedal, fauna silvestre y calidad del agua.				
	Vulnerable a la erosión	Alta	0.00%	Muy Alta	0.40%	
	Vulnerable a los deslizaves	Alta	4.07%	Muy Alta	0.49%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	83.64%	Muy Alta	1.43%	
	Recursos vulnerables:	La Encrucijada (Polígono General), La Encrucijada (Zona Núcleo El Palmarcito)				
LINEAMIENTOS	Proteger el 2934.57 Ha. del área de manglar (Zona Núcleo)					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Crterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asen*amientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



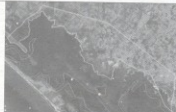
UGA 61	Política	P	Superficie (has):	144.77	Población:	0
	Poblados	0				
	Uso compatible	ANP				
	Uso incompatible	Agricultura, Ganadería, Asent. Hum. cafeticultura				
	vegetación o uso de suelo	Asentamiento humano 3.72%, Cuerpo de agua 10.55%, Manglar 85.04%, Pastizal 0.69%				
	Relieve	Llanura ondulada fuertemente diseccionada (10 - 15) 77.02%, Llanura ondulada ligeramente diseccionada (2.5 - 5) 9.12%, Llanura plana débilmente diseccionada (0 - 2.5) 13.86%				
	Tipo de suelo	Gleysol eútrico (Ge+Be/2) 1.58%, Solonchak gléyico (Zg+Ge+Oe/3/N) 98.42%				
	Prioridad de conservación	Manglar, vegetación original, humedal, fauna silvestre y calidad del agua.				
	Vulnerable a la erosión	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	Vulnerable a los deslaves	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	93.27%	
	Recursos vulnerables:	La Encrucijada (Polígono General y Zona Núcleo El Palmarcito, Manglar				
LINEAMIENTOS	Proteger el 2934.57 Ha. del área de manglar (Zona Núcleo "El palmarcito")					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				




UGA 62	Política	C	Superficie (has):	2,898.17	Población	357
	Pobladors		Embarcadero Palo Blanco, Canta Rana, España, Ceniceros			
	Uso compatible		Acuacultura, ANP			
	Uso incompatible		Ganadería, Agricultura, Cafeticultura, Asentamientos humanos			
	vegetación o uso de suelo		Asentamiento humano 0.42%, Camino 0.19%, Cuerpo de agua 4.58%, Cultivos agrícolas 1.95%, Manglar 14.01%, Pastizal 56.54%, Plantaciones 0.80%, Sin vegetación aparente 1.97%, Vegetación de galería 0.37%, Vegetación flotante 8.56%, Vegetación halófila 6.53%, Vegetación secundaria 3.99%			
	Relieve		Llanura ondulada fuertemente diseccionada (10 - 15) 5.38%, Llanura ondulada ligeramente diseccionada (2.5 - 5) 94.62%			
	Tipo de suelo		Regosol eútrico (Re/1) 72.69%, Solonchak gléyico (Zg+Ge+Oe/3/N) 27.31%			
	Prioridad de conservación		Vegetación original, humedal, fauna silvestre y calidad del agua.			
	Vulnerable a la erosión	Alta	1.66%	Muy Alta	9.14%	
	Vulnerable a los deslaves	Alta	1.69%	Muy Alta	10.96%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	70.23%	Muy Alta	0.00%	
	Recursos vulnerables:	Conectividad, La Encrucijada (Polígono General y Zona Núcleo El Palmarcito				
LINEAMIENTOS	Conservar el 2,898.17 Ha. de la vegetación secundaria (Zona de Amortiguamiento de la REBIEN) Restaurar las hectáreas correspondientes al área activa de los ríos y arroyos.					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Crterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				


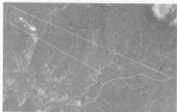
UGA 63	Política	P	Superficie (has):	2,752.11	Población	0	
			Poblados	0			
			Uso compatible	ANP, cafecultura			
			Uso incompatible	Agricultura, Ganadería, Asent. Hum.,			
			vegetación o uso de suelo	Bosque Mesófilo de montaña 51.01%, Cuerpo de agua 1.35%, Pastizal 1.94%, Selva alta y mediana subperennifolia 33.21%, Selva baja subcaducifolia 12.49%			
			Relieve	Montañas medianamente disecionadas (250-500) 10.69%, Montañas fuertemente disecionadas (500 - 1000) 89.31%			
			Tipo de suelo	Litosol (I+Re+Hh/2)			
			Prioridad de conservación	Vegetación original, fauna silvestre y suelo.			
			Vulnerable a la erosión	Alta	43.99%	Muy Alta	47.26%
			Vulnerable a los deslizamientos	Alta	50.05%	Muy Alta	45.90%
			Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%
			Recursos vulnerables:	El Triunfo (Polígono General y Zona Núcleo El Venado), Selva alta y mediana subperennifolia, Selva baja subcaducifolia, Bosque Mesófilo de montaña			
LINEAMIENTOS	Proteger el 2,752.11 Ha. de la vegetación (Zona Núcleo "El Venado")						

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Crterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				


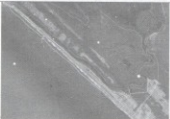
UGA 64	Política	C	Superficie (has):	374.95	Población	0	
			Poblados	0			
			Uso compatible	ANP, caficultura			
			Uso incompatible	Agricultura, Ganadería, Asent. Hum.			
			vegetación o uso de suelo	Bosque Mesófilo de montaña 49.94%, Cuerpo de agua 0.43%, Pastizal 6.30%, Selva alta y mediana subperennifolia 38.64%, Selva baja subcaducifolia 4.70%			
			Relieve	Montañas medianamente diseccionadas (250-500) 10.69%, Montañas fuertemente diseccionadas (500 - 1000) 89.31%			
			Tipo de suelo	Litosol (I+Re+Hh/2)			
			Prioridad de conservación	Vegetación original, fauna silvestre y suelo.			
			Vulnerable a la erosión	Alta	20.47%	Muy Alta	50.88%
			Vulnerable a los deslizamientos	Alta	26.48%	Muy Alta	48.93%
			Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%
			Recursos vulnerables:	El Triunfo (Polígono General y Zona Núcleo El Venado), Selva alta y mediana subperennifolia, Selva baja subcaducifolia,			
LINEAMIENTOS	Conservar el 374.95 Ha. de la vegetación natural (Zona de Amortiguamiento)						

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				


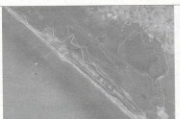
UGA 65	Política	C	Superficie (has):	527.76	Población	1,228
	Pobladors	Las Cuachas, La Esperanza (El Zapotal)				
	Uso compatible	Ganadería, Asent. Hum, ANP				
	Uso incompatible	Agricultura, cafeticultura				
	vegetación o uso de suelo	Asentamiento humano 7.56%, Cuerpo de agua 33.12%, Cultivos agrícolas 3.87%, Dunas costeras 7.48%, Manglar 13.26%, Pastizal 10.68%, Vegetación halófila 24.03%				
	Relieve	Llanura ondulada fuertemente diseccionada (10 - 15) 13.36%, Llanura plana débilmente diseccionada (0 - 2.5) 86.64%				
	Tipo de suelo	Gleysol eútrico (Ge+Be/2) 6.35%, Regosol eútrico (Re/1) 73.35%, Solonchak gléyico (Zg+Ge+Oe/3/N) 20.30%				
	Prioridad de conservación	Manglar, vegetación original, humedal, fauna silvestre y calidad del agua.				
	Vulnerable a la erosión	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	Vulnerable a los deslizamientos	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	0.97%	Muy Alta	16.54%	
	Recursos vulnerables:	La Encrucijada (Polígono General)				
LINEAMIENTOS	Conservar el 527.76 Ha. de la vegetación natural (Zona de Amortiguamiento)					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				



UGA 66	Política	C	Superficie (has):	1,208.26	Población	1,179
	Poblados	Santa Cruz (Palo Blanco), Las Mercedes (Rincón del Toro), El Palmarcito				
	Uso compatible	Asent. Hum., ANP, ecoturismo, camaronicultura, investigación, acuacultura				
	Uso incompatible	Cafeticultura, Agricultura, Ganadería				
	vegetación o uso de suelo	Asentamiento humano 3.40%, Cuerpo de agua 20.18%, Dunas costeras 4.69%, Manglar 36.30%, Pastizal 7.49%, Vegetación halófila 27.95%				
	Relieve	Llanura ondulada fuertemente diseccionada (f10 - 15) 23.32%, Llanura plana débilmente diseccionada (0 - 2.5) 76.68%				
	Tipo de suelo	Solonchak gleyico (Zg+Ge+Oe/3/N) 49.27%, Regosol eútrico (Re/1) 50.73%				
	Prioridad de conservación *	Manglar, vegetación original, humedal, fauna silvestre y calidad del agua.				
	Vulnerable a la erosión	Alta	0.00%	Muy Alta	0.00%	
Vulnerable a los deslizos	Alta	8.50%	Muy Alta	0.00%		
Vulnerable a las inundaciones	Alta	64.92%	Muy Alta	0.00%		
Recursos vulnerables:	La Encrucijada (Polígono General y Zona Núcleo Palmarcito)					
LINEAMIENTOS	Conservar el 374.95 Ha. de la vegetación natural (Zona de Amortiguamiento)					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable.														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				

UGA 67	Política	C	Superficie (has):	2,142.47	Población	0
	Poblad	0	Uso compatible	Ganadería, Asent. Hum., ANP		
	Uso incompatible	Agricultura, cafeticultura				
	vegetación o uso de suelo	Cuerpo de agua 3.73%, Manglar 66.89%, Pastizal 0.01%, Sin vegetación aparente 0.14%, Vegetación flotante 29.23%				
	Relieve	Llanura ondulada fuertemente diseccionada (10 - 15) 37.81%, Llanura ondulada ligeramente diseccionada (2.5 - 5) 57.83%, Llanura plana débilmente diseccionada (0 - 2.5) 4.36%				
Tipo de suelo	Regosol eútrico (Re/1) 0.61%, Solonchak glicéico (Zg+Ge+Oe/3/N) 99.39%					
	Área prioritaria para conservar					
	Vulnerable a la erosión	Alta	0.00%	Muy Alta	0.32%	
	Vulnerable a los deslizamientos	Alta	1.25%	Muy Alta	0.26%	
	Vulnerable a las inundaciones	Alta	90.16%	Muy Alta	0.00%	
	Recursos vulnerables:	Conectividad, La Encrucijada (Polígono General)				
LINEAMIENTOS	Conservar el 374.95 Ha. de la vegetación natural (Zona de Amortiguamiento)					

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LA UGA

Crterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asentamientos Humanos														
Aprovechamiento Sustentable														
Calidad del Agua														
Vida Silvestre														

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA

Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				
Estrategia	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ambiental																				
Social																				
Productiva																				