



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. martes, 14 de agosto de 2018 383

INDICE

Publicaciones Municipales

Página

Pub. No. 746-C-2018	Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Municipio de San Cristóbal de las Casas.	1
---------------------	--	---





San Cristóbal de Las Casas
H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
2015 - 2018

PUBLICACIÓN MUNICIPAL:

Publicación No. 746-C-2018

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

El ciudadano Marco Antonio Cancino González, Presidente Municipal Constitucional de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 4 y 115 fracción V, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 20 BIS 4, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 85 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Chiapas; 6, 10, 30 y 34 de la Ley Ambiental para el Estado de Chiapas.

Considerando

Que la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 4 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 115, fracción V, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, dispone que los municipios, en los términos de las leyes federales y estatales relativas, estarán facultados para; autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales; y participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia.

Que el artículo 20 BIS 4 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, establece que los programas de ordenamiento ecológico local serán expedidos por las autoridades municipales, y en su caso por las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, de conformidad con las leyes locales en materia ambiental.

Que la Constitución Política del Estado de Chiapas, en su artículo 9 fracción I; señala que el Estado de Chiapas impulsará políticas dirigidas a garantizar el derecho de toda persona a un medio ambiente adecuado que garantice su bienestar en un entorno de desarrollo sustentable.

Que el artículo 34 de la Ley Ambiental para el Estado de Chiapas dispone que los Ayuntamientos formularán, evaluarán, expedirán, ejecutarán y vigilarán los programas locales de ordenamiento ecológico del territorio.

Que el cuatro de octubre de 2011 se llevó a cabo la firma del convenio de coordinación de acciones para la instrumentación del proceso relativo a la formulación, expedición, ejecución, evaluación y modificación del programa de ordenamiento ecológico y territorial del municipio de San Cristóbal de Las Casas. Por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Secretaría de Desarrollo Social, la Comisión Nacional del Agua, la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural y el Ayuntamiento Municipal.

Que el dos de diciembre del 2011 se instaló el Comité de ordenamiento ecológico en la Sala de Cabildo Municipal, con representantes de los sectores público, privado y social los cuales darán seguimiento al proceso de ordenamiento ecológico del municipio de San Cristóbal de las Casas.



PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

Que el catorce de diciembre de 2011, se publicó el convenio de coordinación de acciones para la instrumentación del proceso relativo a la formulación, expedición, ejecución, evaluación y modificación del Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del municipio de San Cristóbal de Las Casas, en el Periódico Oficial del Estado No. 342 Tomo III.

Que el 23 de febrero de 2012 se publicó el Convenio de coordinación de acciones para la instrumentación del proceso relativo a la formulación, expedición, ejecución, evaluación y modificación del Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del municipio de San Cristóbal de Las Casas, en el Diario Oficial de la Federación.

Que el 26 de febrero de 2014 se publicó el Acuerdo por el que se inicia la consulta pública de la propuesta del Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del municipio de San Cristóbal de Las Casas en el Periódico Oficial del Estado No. 089 Pub. 431-A-2014.

Que el 24 de agosto de 2015 se llevo a cabo la 24ª Sesión Ordinaria del Grupo de trabajo de Ordenamiento Ecológico Territorial del Subcomité Sectorial de Medio Ambiente y Ordenamiento Ecológico del COPLADE en la cual los miembros acordaron validar técnicamente el Programa de Ordenamiento Ecológico municipal de San Cristóbal de las Casas.

Que en las sesiones del 9 y 11 de mayo de 2018 los miembros del Comité para la instrumentación del Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Municipio de San Cristóbal de Las Casas acordaron validar el Programa.

Que mediante Acuerdo de la sesión extraordinaria de Cabildo de fecha 16 de mayo de 2018 se aprobó el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del municipio de San Cristóbal de Las Casas, registrado en el Acta 131 del Libro de Actas de Cabildo del H. Ayuntamiento Constitucional, Vol. XVII.

Que durante las fases de formulación y consulta pública el Programa se denominó "Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del municipio de San Cristóbal de Las Casas", pero en fechas recientes, con la finalidad de adaptarse a la nueva legislación actualmente se denomina: "Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Municipio de San Cristóbal de Las Casas", manteniendo la información, objetivos y alcances originales.

Que el Plan Estatal de Desarrollo 2013-2018, en su Eje Rector 4: Chiapas Sustentable, establece como una prioridad que no debe postergarse la protección y conservación de los recursos naturales, a fin de preservar el medio ambiente y mejorar las posibilidades de vida de las generaciones venideras.

El planteamiento es que el ordenamiento ecológico territorial y los programas de manejo de cuencas, entre otros instrumentos, sean el eje rector del uso del suelo rural y crecimiento urbano, con lo cual se establezcan los sitios en que la obra pública, en sus diferentes modalidades, pueda ser planeada con visión territorial y defina las localidades que deban contar con los equipamientos y servicios.





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

La planeación del uso del suelo debe buscar un balance entre las actividades con expresión territorial y protección de los recursos naturales, para así ubicar las actividades productivas en las zonas con mayor aptitud para su desarrollo y donde generen menores impactos ambientales. La planeación territorial es de primordial importancia para identificar, prevenir y revertir los procesos de deterioro ambiental, como la escasez y contaminación del agua, afectación y pérdida de especies de flora y fauna, degradación del suelo, pérdida de la cobertura vegetal, entre otros, además de disminuir la vulnerabilidad de las poblaciones humanas ante eventuales desastres naturales. Esto implica que cualquier plan y programa deberá sustentarse en la conservación, lo cual debe reflejarse en políticas de uso de áreas para el desarrollo urbano y rural.

La política pública de ordenamiento territorial se aborda como la estrategia rectora del territorio, sobre la que deben articularse el desarrollo urbano, obra pública e integración territorial.

Por último, que este programa se elaboró de manera multidisciplinaria e interinstitucional basada en el conocimiento de los ambientes naturales, sociales y económicos del municipio.

Por las consideraciones anteriores, el Ayuntamiento Constitucional de San Cristóbal de las Casas, Chiapas, expide el siguiente:

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

**CAPÍTULO I
DISPOSICIONES GENERALES**

Artículo 1.- El Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del municipio de San Cristóbal de Las Casas se considera de utilidad pública e interés social, por lo que su cumplimiento es de carácter obligatorio en el municipio.

Artículo 2.- La finalidad del presente programa es “regular el uso y destino del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente, la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos en el municipio de San Cristóbal de Las Casas.

Artículo 3.- El Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del municipio de San Cristóbal de las Casas, abarca la totalidad del territorio del municipio.

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

- I. **Aprovechamiento Sustentable:** La utilización 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;



**PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS**

- II. **Áreas de Atención Prioritarias:** A las zonas del territorio donde se presenten conflictos ambientales o que por sus características ambientales requieren de atención inmediata;
- III. **Bienes y Servicios Ambientales:** A las estructuras y procesos naturales necesarios para el mantenimiento de la calidad ambiental y la realización de las actividades humanas;
- IV. **Bitácora Ambiental:** Al registro del proceso de ordenamiento ecológico;
- V. **Comité:** Al Comité de Ordenamiento Ecológico del municipio de San Cristóbal de Las Casas, responsable del seguimiento del presente ordenamiento;
- VI. **Criterio Ecológico:** A los lineamientos obligatorios contenidos en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio, 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 política ambiental;
- VII. **Estado:** Al Estado Libre y Soberano de Chiapas;
- VIII. **Lineamiento Ecológico:** A las metas o enunciados generales que reflejan el estado deseable de una unidad de gestión ambiental;
- IX. **Modelo de Ordenamiento Ecológico:** A la presentación en un sistema de información geográfica de las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) y sus respectivos lineamientos ecológicos;
- X. **Municipio:** Al Municipio de San Cristóbal de Las Casas;
- XI. **POESCLC:** A las siglas del Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del municipio de San Cristóbal de las Casas;
- XII. **Programa:** Al Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del municipio de San Cristóbal de Las Casas;
- XIII. **Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio:** Al Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio del municipio de San Cristóbal de Las Casas, con los lineamientos y las estrategias ecológicas aplicables al mismo;
- XIV. **Programa de Ordenamiento Ecológico Local:** Al Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del municipio de San Cristóbal de las Casas;
- XV. **Restauración:** Al conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales;
- XVI. **SEMAHN:** A la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural;





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

- XVII. **Unidad de Gestión Ambiental (UGA):** A la unidad del territorio a la que se asignan determinados lineamientos y estrategias ecológicas; y
- XVIII. **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 asentamiento humanos.

Artículo 5.- Quedan obligadas al cumplimiento del Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio, 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 a sus respectivas competencias les corresponda. La obligatoriedad de la ejecución del programa se establece con base en lo dispuesto por los artículos 30, 34 y 42 de la Ley Ambiental para el Estado de Chiapas.

Artículo 6.- La aplicación del Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio, compete al Ayuntamiento, sin perjuicio de las atribuciones de otras dependencias o de las autoridades federales, estatales y municipales, en el ámbito de sus respectivas competencias.

La Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural, llevará a cabo la ejecución de las acciones siguientes:

- I. Asesorar técnicamente al Municipio y al Comité, para la formulación y ejecución, evaluación y modificación del Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio;
- II. Verificar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el presente ordenamiento; y
- III. La emisiones de dictámenes técnicos.

Artículo 7.- El Ayuntamiento a través del Comité de Ordenamiento Ecológico del Territorio, instrumentarán la ejecución de las siguientes acciones:

- I. Ejecutar y difundir el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio;
- II. Integrar una Agenda Ambiental de trabajo en coordinación con las dependencias de los tres niveles de gobierno y representantes de la sociedad civil para el cumplimiento del Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio; y
- III. Fomentar el cumplimiento del Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio alineado con el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Chiapas.

Artículo 8.- Las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Estatal y Municipal, deberán observar en sus programas anuales, las previsiones contenidas en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local, en términos de la Ley de Planeación del Estado.





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

Artículo 9.- Las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal, observarán en lo conducente el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio, respecto a la elaboración de:

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

La Secretaria de Medio Ambiente e Historia Natural, 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, en su caso, se ajusten sus programas en congruencia con el Programa de Ordenamiento Ecológico Local.

Artículo 10.- Las disposiciones normativas contenidas en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio, deberán ser observadas en la elaboración de:

- I. Programas de desarrollo urbano y rural;
- II. Fundación de nuevos centros de población;
- III. Apoyo a las actividades productivas que otorguen los tres niveles de gobierno 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 de Ordenamiento Ecológico del Territorio;
- IV. Obras públicas que implique el aprovechamiento o modificación de recursos naturales o que pueden influir en la localización de las actividades productivas;
- V. Autorización para la construcción y operación de plantas o establecimiento industriales, comerciales o de servicios;
- VI. La creación de reservas territoriales para el desarrollo urbano y rural, y la determinación del uso y destino del suelo; y
- VII. Los demás supuestos previstos en la normativa vigente aplicable.

CAPÍTULO II DEL MODELO DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO

Artículo 11.- El área que comprende el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del municipio de San Cristóbal de Las Casas está representada en un sistema de información geográfica, que integra las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) y sus respectivos, usos de





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

suelo y criterios ecológicos, los cuales conforman el Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio y está representado en un mapa.

La política ambiental que aplica a cada una de estas unidades está acompañada de los respectivos usos del suelo que pueden ser compatibles o incompatibles, así como una serie de criterios ecológicos de carácter general y específicos para regular las actividades a ejecutar, que se indican dentro del Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio.

Artículo 12.- Las políticas de uso del territorio, aplicables a las Unidades de Gestión Ambiental son:

- I. **Aprovechamiento Sustentable:** 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. **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 protegidas en el ámbito estatal y municipal es opcional. Esta política tiene como objetivo mantener continuidad de las estructuras, los procesos y los servicios ambientales relacionados con la protección de elementos ecológicos y de usos productivos estratégicos;
- III. **Protección:** 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 protegidas implica un uso con fines recreativos, científicos o ecológicos. Quedan prohibidas actividades productivas o asentamientos humanos no controlados; y
- 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.

Artículo 13.- Para contribuir al logro de los objetivos de la política ambiental, la planeación del desarrollo urbano y vivienda, en materia de asentamientos humanos se considerarán los siguientes criterios:



**PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS**

- I. Los planes o programas de desarrollo urbano deberán tomar en cuenta las políticas territoriales, los lineamientos ecológicos y las estrategias contenidas en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio;
- II. En la determinación de usos y destino del suelo, 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 del suelo habitacionales con los productivos y de preservación que no representen riesgos considerables o daños a la salud, a la propiedad, medio ambiente y al ecosistema, 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 de la Federación, del Estado y 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 y otros que pongan en riesgo a la población.

Artículo 14.- El Programa de Ordenamiento Ecológico Local, tiene como propósito:

- I. Determinar las distintas áreas ecológicas que se localizan en el Municipio, describiendo sus atributos físicos, bióticos y socioeconómicos, así como el diagnóstico de sus condiciones ambientales y las tecnologías utilizadas por los habitantes del área de que se trate.
- II. Regular, fuera de los centros de población, los usos del suelo con el propósito de proteger el ambiente y preservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales respectivos, fundamentalmente en la realización de actividades productivas y la localización de asentamientos humanos.
- III. Establecer los criterios de regulación ecológica para la protección, preservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales dentro de los centros de población, a fin de que se consideren en los planes o programas de desarrollo urbano correspondientes.

Artículo 15.- El Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio, está compuesto por:





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

- I. El Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio, se refiere al mapa donde se representan las Unidades de Gestión Ambiental establecidas en el territorio con su correspondiente política territorial; y
- II. Las Unidades de Gestión Ambiental (UGA), representadas en las fichas técnicas que describen su ubicación, superficie, política territorial, vulnerabilidad a la erosión, inundación, deforestación y vulnerabilidad ambiental, usos de suelo compatible o incompatible, con sus respectivos criterios ecológicos.

Artículo 16.- Para la formulación, aprobación y actualización del Programa de Ordenamiento Ecológico Local, se observarán los criterios federales y estatales que por Ley correspondan, así como los de carácter eminentemente municipal.

Las propuestas de modificación de Políticas y Usos de suelo del Programa de Ordenamiento Ecológico Local se realizarán conforme a lo establecido en los reglamentos de la Ley Federal y Estatal en materia de ordenamiento ecológico en cualquiera de los siguientes casos:

- a. Cuando ocurra un fenómeno hidrometeorológico, que altere las condiciones naturales del territorio municipal, previo análisis de los estudios y diagnósticos que justifiquen tales hechos.
- b. Cuando se presenten situaciones sociales, económicas y políticas que hagan necesario revisar y en su caso, modificar las políticas, criterios ecológicos y demás usos de suelo establecidos en el programa, previo análisis de los estudios y diagnósticos que justifiquen tales hechos.
- c. Cuando en la Bitácora Ambiental del Programa de Ordenamiento Ecológico Local, con la aplicación y evaluación de los Indicadores Ambientales demuestren que las políticas y/o demás usos de suelo establecidos en el programa ya no sean pertinentes con la realidad ambiental y social del municipio, siendo necesario incorporar modificaciones con elementos de actualidad.
- d. Cuando la expansión de los centros de población requieran previsiones territoriales no contempladas en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local, previo análisis de los estudios socio-ambientales que justifiquen el agotamiento de las reservas territoriales previstas en los planes.

Artículo 17.- Las modificaciones al Programa de Ordenamiento Ecológico seguirá las mismas reglas y formalidades que para su expedición, según lo establecido en el artículo 40 de la ley Ambiental para el Estado de Chiapas.

CAPÍTULO III DEL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO



**PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS**

Artículo 18.- El Ayuntamiento y la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural, evaluarán la efectividad y el cumplimiento del Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio, 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 criterios ecológicos resuelvan los conflictos ambientales identificados en las áreas de atención prioritaria; y
- III. Promover modificaciones al Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio, cuando existan áreas de conflicto o se presenten propuestas de nuevas áreas de atención prioritarias, siguiendo las mismas formalidades observadas para su expedición.

Artículo 19.- La Bitácora Ambiental además de lo indicado en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio, tendrá como objeto:

- I. Proporcionar e integrar información actualizada sobre el proceso de ordenamiento ecológico del territorio;
- II. Fomentar el acceso a la información relativa al proceso de ordenamiento ecológico del territorio;
- III. Ser un instrumento de evaluación del cumplimiento y efectividad de las políticas ambientales, lineamientos, usos de suelo, criterios ecológicos, indicadores y de estrategias de gestión, contenidos en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio municipal; y
- IV. Promover la participación social corresponsable en la vigilancia de los procesos de ordenamiento ecológico del territorio.

Artículo 20.- La Bitácora Ambiental deberá incluir:

- I. El Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio;
- II. Los indicadores ambientales para la evaluación del cumplimiento de los lineamientos y estrategias ecológicas;
- III. Los resultados de la evaluación del cumplimiento de la efectividad del proceso de ordenamiento ecológico del territorio;
- IV. Los convenios de colaboración anexos, y sus modificaciones efectuadas al mismo; y
- V. Las minutas y acuerdos del Comité.





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

VI. Las autorizaciones emitidas fuera del centro de población.

**Capítulo IV
DEL COMITÉ DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO**

Artículo 21.- 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 el municipio de San Cristóbal de las Casas, así como resolver los conflictos ambientales y promover el desarrollo sustentable.

Artículo 22.- El Comité de Ordenamiento Ecológico del Territorio, tendrá las siguientes atribuciones:

- I. Fomentar la articulación del Programa de Ordenamiento Ecológico local del Territorio, con el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Chiapas;
- II. Verificar que en el proceso de ordenamiento ecológico, se observe lo establecido en el Capítulo Segundo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente de 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 el municipio de San Cristóbal de las Casas y la suscripción de los convenios necesarios; y
- V. Las demás que sean necesarias para el cumplimiento del Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del municipio de San Cristóbal de las Casas.

Artículo 23.- El Comité de Ordenamiento Ecológico del municipio de San Cristóbal de las Casas, se reinstalará para constituirse como Comité de seguimiento de las acciones y la correcta instrumentación y aplicación del Programa, para lo cual deberá presentar informes anuales de evaluación y seguimiento de las acciones.

Artículo 24.- El Ayuntamiento Municipal y la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural, promoverán la elaboración, modificación o adecuación del Reglamento interno del Comité, en el cual se establecerán los mecanismos y procedimientos para su funcionamiento.

**CAPÍTULO V
DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DE SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS CHIAPAS.**

Artículo 25.- El Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio de San Cristóbal de Las Casas, se aplicará mediante el Modelo de Ordenamiento Ecológico o mapa de las Unidades de





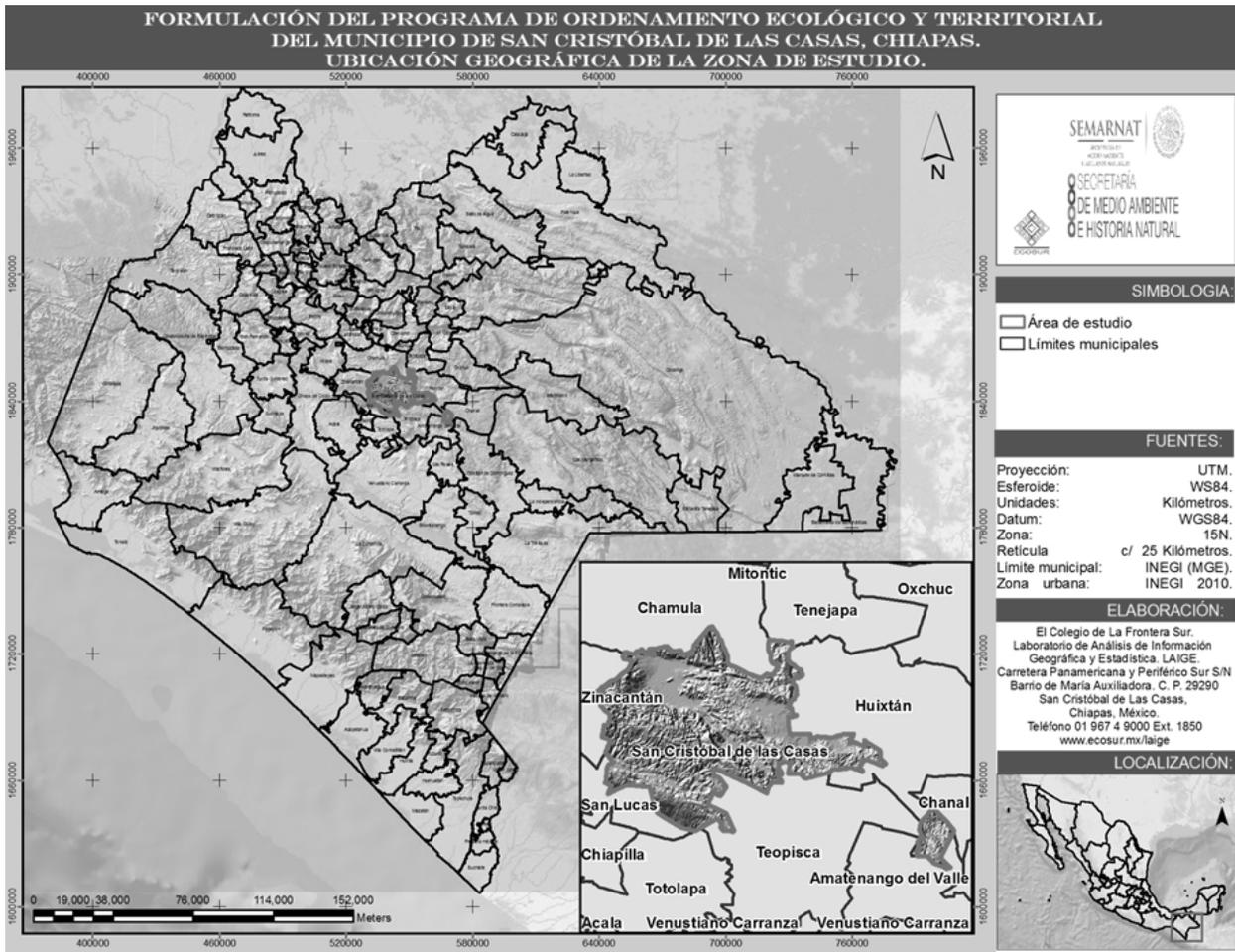
PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

Gestión Ambiental, los usos de suelo, criterios de regulación ecológica, y los lineamientos y estrategias asignadas con el propósito de proteger el ambiente y preservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales respectivos, fundamentalmente en la realización de actividades productivas y la localización de asentamientos humanos.

La versión de consulta del documento y de la cartografía digital estará disponible en la Bitácora Ambiental del Estado y en el sitio web del Ayuntamiento de San Cristóbal de Las Casas.

Ubicación Geográfica

El municipio de San Cristóbal de las Casas tiene una extensión de 484 km², se encuentra ubicado al centro de Chiapas en la Región Socioeconómica V Altos Tsotsil-Tzeltal.





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

Contexto ambiental, económico y social

Cuarenta localidades del municipio de San Cristóbal de las Casas y localidades de los municipios aledaños (Chamula, Huixtán, Tenejapa) forman parte de la cuenca hidrográfica Valle de Jovel localizada al centro-norte del estado. La cuenca tiene un área de 20,056 Ha y esta subdividida en 22 subcuencas.

En el municipio se encuentran seis Áreas Naturales Protegidas estatales, las Zonas Sujetas a Conservación Ecológica: Gertrude Duby, Humedales de Montaña la Kisst, Humedales de Montaña María Eugenia, Huitepec Los Alcanfores y Rancho Nuevo; y la Zona de Preservación Ecológica de los Centros de Población Quenvó Cuxtitali. Además esta en proceso la creación de una nueva Área Natural protegida en el cerro de Santa Cruz.

El área de estudio presenta una complejidad ambiental al abarcar dentro de su territorio gradientes altitudinales que van desde los 843 hasta más de los 2700 msnm. De acuerdo a esta variedad altitudinal y topográfica, el clima predominante es templado húmedo en la mayor parte del territorio, así como semicálido húmedo a subhúmedo en la parte suroeste del municipio. Las anteriores latitudes favorecen para la existencia de bosques de Encino Pino, bosque de Pino Encino y variaciones de estas con vegetación secundaria. La pendiente del municipio parte de 0° hasta mayores de 30°, donde la mayor parte del municipio tiene pendientes medias (5°-15°) y altas (15°-30°).

Se reconocieron treinta y un asociaciones edáficas, donde solo una cubre más del 50% del territorio de la zona de estudio (Acrisol, Rendzina y Litosol). El resto de asociaciones de suelos están dominadas por las siguientes agrupaciones: Litosol y Regosol, Luvisol y Phaeozems, Luvisol y Acrisol, Regosol-Luvisol-Acrisol, Luvisol y Acrisol, Rendzina, Gleysoles, Acrisol-Luvisol, Vertisol, Litosol y Rendzina.

Se identificaron 11 tipos de vegetación: Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino, Bosque de Encino Pino, Bosque de Pino Encino, Bosque de Encino Pino con Vegetación Secundaria, Bosque de Pino, Bosque de Encino, Bosque de Pino Encino con Vegetación Secundaria, Vegetación Secundaria de Bosque de Pino Encino, Vegetación Secundaria de Bosque de Pino, Bosque de Pino con Vegetación Secundaria, Vegetación Secundaria de Bosque de Encino.

En este municipio se han registrado 368 especies de vertebrados entre ellas algunas endémicas del municipio, de México y Mesoamérica según la NOM-059-Semarnat-2010. Se encuentra 3 especies de peces como el pez endémico popoyote (*Profundulus hildebrandi*), 10 especies de anfibios como la ranita arborícola (*Plectrohyla pycnochila*) y la rana ladrona (*Eleutherodactylus glaucus*), 16 especies de reptiles endémicos como el abaniquillo adornado de Chiapas (*Anolis anisoleppis*), el dragoncito de labios rojos (*Abronia lythrochila*), la nauyaca tzotzil (*Cerrophidion tzotzilorum*), la culebra ocotera (*Adelphicos nigrilatus*) y el dominico corona negra (*Cardeulis atriceps*), 242 especies de aves como la cerceta ala azul (*Anas discors*) y 45 especies de mamíferos como el tlacuache común (*Didelphis marsupialis*) y la musaraña o topo de San Cristóbal (*Sorex stizodon*). Respecto a la ciudad, en su conjunto se encuentra cada vez más





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

desprovista de vertebrados, excepto por el grupo de aves y la clase Rodentia. Los insectos han sido poco estudiados en el municipio y en la ciudad.

En la zona de humedales La Kisst existen 13 especies con la siguiente clasificación: dos especies en peligro de extinción, una especie amenazada, cuatro especies sujetas a protección especial y cinco especies endémicas, según la NOM-059-ECOL-2001. Asimismo, la zona es refugio de aves residentes y migratorias (61 especies), sobre todo anátidas. La herpetofauna se encuentra compuesta principalmente por pequeños anfibios y reptiles, estas especies se reproducen en la época de lluvias en los diferentes humedales distribuidos dentro el área protegida. Se pueden encontrar pequeños mamíferos. Por otro lado, la fauna de invertebrados en la zona de los humedales en San Cristóbal Ha sido poco estudiada. No obstante, la riqueza de mariposas representa más del 50% de las especies registradas en la región de los Altos de Chiapas (46 especies de cinco familias de Lepidópteros diurnos).

Respecto a la flora se encuentran bosques del clima templado-frío (coníferas, pinos, pino-encino, encino-pino, encinos), a través de las diferentes variantes de los bosques mesófilos de montaña. Un ejemplo representativo de la vegetación del municipio se encuentra en el Huitepec, caracterizado por encontrar bosques de encino, algunas pequeñas comunidades de pino-encino y escasos fragmentos de Bosque Mesófilo de Montaña; el total de la flora registrada comprendió 83 familias, 185 géneros y 315 especies de plantas vasculares que representa el 32% de la riqueza florística ubicada por encima de los 2000 msnm. Los elementos dominantes son las especies de *Pinus oocarpa*, *Pinus maximinoii*, *Pinus michoacana*, *Pinus chiapensis*, *Pinus montezumae*, *Pinus oaxacana*, *Pinus oocarpa var. Ochoterenai*, *Pinus ayacahuite* y *Pinus pseudostrobus*, *Juniperus comitana*, *Juniperus gamboana*; entre las especies de encino se encuentran: *Quercus peduncularis*, *Quercus crispipilis*, *Quercus laurina*. *Q. crispipilis*, *Quercus crassifolia*, *Q. segoviensis* y *Quercus rugosa*, y otras especies como *Acacia milleriana*, *Ainus acuminata* y *Arbutus xalapensis*.

De las actividades económicas, el municipio de San Cristóbal de las Casas se identifica como una de carácter urbano, con predominancia de establecimientos económicos dedicados al procesamiento de materias primas, prestación de servicios y comercio; es decir, con predominancia en el sector terciario. La mayoría de los pobladores de la zona rural se dedican a la producción de maíz en pequeña escala, al suroeste del municipio se desarrollan cultivos como la papa, repollo, haba, calabacita, ejote, otros. En los últimos años Ha crecido la siembra de hortalizas, actividad en la que intervienen más de 600 familias de campesinos. En cuanto a la actividad pecuaria, en la que la ovinocultura es la redituable, a excepción de lo que ocurre con la lana sucia, a nivel estatal no representa volúmenes que superen el 1%. La actividad forestal se basa en coníferas y especies latifoliadas. La actividad turística es de gran relevancia principalmente por la presencia de la ciudad de San Cristóbal de Las Casas que es un centro de población considerado su centro como Zona de Monumentos Históricos al ser una de las ciudades más antiguas del continente americano, ciudad multicultural con valores ambientales destacados, ser paso y confluencia hacia comunidades indígenas, así como hacia la ruta Maya; por lo anterior, la ciudad forma parte del programa Pueblos Mágicos, por lo anterior, la ciudad recibe una alta visitación de turismo nacional e internacional.





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

La población del municipio es de 215,346 habitantes, distribuida en 98 localidades. Hay una población masculina de 102,987 (48%) y una población femenina de 112,359 (52%). Cuenta con una base en la población menor de 19 años. Se registra una población indígena de 99,559 habitantes (Tsotsiles y Tseltales). La mayor concentración de población del municipio se localiza en la ciudad de San Cristóbal con 186,071 (86% de la población total), el restante 15% se distribuye en alguna de las 97 localidades rurales. Las localidades más pobladas son: San Antonio del Monte con 2196 habitantes, La Candelaria con 1955 habitantes, Mitzitón con 1293 habitantes y San José Yashitinín con 1109 habitantes. La ciudad de San Cristóbal es la cabecera regional de la región V Altos Tsotsil Tseltal, lugar en donde se concentran los principales centros de salud, hospitales, oficinas y delegaciones regionales de las distintas instituciones gubernamentales, servicios, centros educativos de todos los niveles y vías de comunicación.

Formulación del Programa

Para el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio se desarrollaron las fases de Caracterización, Diagnóstico, Pronóstico y Propuesta marcados en el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico. La información de cambio de uso de suelo y vegetación fue elaborada a escala 1:20 000. El diagnóstico fue desarrollado mediante la metodología propuesta por Thomas L. Saaty, así mismo por los talleres participativos en la cabecera municipal y con autoridades de los tres niveles de gobierno. Con base en toda la información se elaboró el Modelo de Ordenamiento Ecológico, compuesto por Unidades de Gestión Ambiental, para cada una de las cuales se determinó una política ambiental (aprovechamiento sustentable, conservación, protección o restauración), un uso acorde con su aptitud natural y social, se determinó su vulnerabilidad a la erosión, inundación y deforestación, obteniéndose así una serie de criterios ecológicos.

El resumen ejecutivo del Programa describe de manera detallada la metodología y acciones para desarrollar la Propuesta de Ordenamiento Ecológico, mismo que fue integrado por El Colegio de la Frontera Sur a propuesta de las instituciones firmantes del Convenio de Coordinación entre 2011 y 2013. Dicho documento fue sometido posteriormente a consulta pública. El resumen ejecutivo del Programa puede consultarse en la bitácora ambiental del Estado de Chiapas: <http://www.bitacora.semahn.chiapas.gob.mx>.

Consulta pública del Programa

La consulta pública se llevó a cabo durante sesenta días naturales contados a partir el 26 de febrero de 2014, fecha en que se publicó el "Acuerdo por el que se inicia la consulta pública de la propuesta del "Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del municipio de San Cristóbal de Las Casas" en el Periódico Oficial del Estado No. 089.

Durante ese periodo de tiempo, la propuesta del "Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del municipio de San Cristóbal de Las Casas", estuvo a disposición de los interesados para su revisión, presentación de opiniones, observaciones y propuestas. En formato digital en los sitios web del H. Ayuntamiento Municipal (www.sancristobal.gob.mx), de la Secretaría de Medio





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

Ambiente e Historia Natural (www.bitácora.semahn.chiapas.gob.mx) y de El Colegio de la Frontera Sur (www.ecosur.mx).

Además el documento estuvo disponible en la Delegación de la SEMAHN en la región, así como en la Dirección de Participación Ciudadana Municipal en días y horas hábiles durante dicho periodo.

Por su parte, los colaboradores y participantes hicieron posible que el resumen ejecutivo del Programa se enviara a los representantes de los sectores en versión digital e impresa para los efectos de notificación y difusión.

Durante el plazo se recibieron en forma escrita y por medios electrónicos observaciones y comentarios al documento del Programa, mismos que fueron analizados y considerados individualmente.

Así mismo, como parte del proceso se llevaron a cabo talleres con representantes de los grupos y sectores sociales y privados que inciden en el patrón de ocupación del territorio. Estos talleres se realizaron el 26 de febrero de 2014 en el Centro de Convenciones El Carmen, los días 5, 12 y 19 de marzo de 2014 en las instalaciones del Centro de Difusión Universitario Intercultural ubicado en la calle Diego de Mazariegos, en los que participaron ciudadanos, organizaciones e instituciones interesados.

Se pusieron a disposición para recibir observaciones: las instalaciones de la delegación de la SEMAHN en la región, la Dirección de Participación Ciudadana Municipal, el Colegio de la Frontera Sur y los correos electrónicos y teléfonos de estas dependencias.

Finalmente, a partir de las observaciones procedentes recibidas durante el proceso de consulta pública se realizaron modificaciones al Programa, para quedar tal como se presenta a continuación:

Tipos de usos de suelo

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

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 que puede desarrollarse de manera simultánea espacial y temporalmente con el uso predominante, que en ocasiones puede o no requerir regulaciones estrictas por las condiciones y diagnóstico ambiental.





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

Incompatible: Son aquellos usos que por las condiciones que guarda el terreno no son permitidos, ya que como consecuencia generarían deterioro del ecosistema y afectaciones relevantes.

Criterios Ecológicos Específicos

1. Criterios del sector Conservación

Clave	Criterio de regulación
CON_1	Elaborar para los ecosistemas de la UGA, un inventario y diagnóstico de flora y fauna con datos de distribución y demografía, así como la caracterización a nivel comunidad, de los bienes y recursos naturales presentes, las condiciones de los cuerpos de agua, de los manantiales y sitios de recarga, que permitirán definir el punto de partida de las acciones de conservación.
CON_2	Monitorear las especies de flora y fauna con importancia ecológica, económica y comercial, que sean susceptibles de aprovechamiento ilícito y/o desmesurado, sin ningún plan de manejo, y promover las acciones que lleven a la formulación de éste para que los aprovechamientos posteriores que se autoricen, si fuera el caso, sean de forma planeada y bajo supervisión técnica.
CON_3	Limitar al máximo el aprovechamiento, extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna silvestres, así como de plantas medicinales y no medicinales o forestales (usos alimenticios, rituales, ornamentales, entre otros). Estos aprovechamientos sólo podrán realizarse para uso doméstico, o bien de forma intensiva dentro de las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMAS) que cuenten con autorización y un programa de manejo verificado por la SEMARNAT. La colecta de ejemplares de flora y fauna silvestre con fines científicos también deberá ser autorizada y supervisada por la autoridad competente.
CON_4	Realizar estudios específicos que permitan mejorar el estado y las condiciones de especies de flora y fauna en las UGA cada vez más amenazadas por los cambios de uso de suelo, o con actividades productivas dentro o en sus alrededores. Dentro de los objetivos a cumplir se encuentran: delimitar las áreas de reproducción de especies sujetas a estado de conservación y elaborar planes de manejo para tal efecto; la reintroducción de fauna nativa en las áreas donde haya sido desplazada; la elaboración de programas de protección y restauración de los relictos de vegetación natural; el diagnóstico para determinar la factibilidad, magnitud y limitaciones para desarrollar actividades de manejo de especies de fauna silvestre en semi cautiverio; llevar a cabo las acciones necesarias que impidan el aislamiento de estos territorios, estableciendo corredores con áreas más conservadas y menos vulnerables, entre otras acciones.
CON_5	Monitorear las actividades relacionadas con la introducción de especies de flora y fauna exóticas en los ecosistemas conservados, así como en aquellos que hayan sido identificados como ambientalmente frágiles ¹ .

¹ Un ecosistema frágil es aquél que Ha sido degradado por la sobreexplotación de sus recursos, por la exposición a eventos hidrometeorológicos constantes, a incendios, o a eventos que directa o indirectamente han mermado su riqueza y biodiversidad, y





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

Clave	Criterio de regulación
CON_6	Asegurar que las actividades que se lleven a cabo en las UGA de conservación o en aquellas con presencia importante de vegetación primaria, permitan el flujo y comunicación de los corredores biológicos. Los fragmentos de vegetación también deberán protegerse, y se buscará la forma de incrementar la conectividad entre ellos.
CON_7	Limitar al máximo la construcción de obras o la realización de actividades que transformen el medio natural en las zonas dedicadas a la conservación de flora y fauna o con características naturales, sobresalientes o frágiles, o bien en las áreas que necesiten ser restauradas. Particularmente, se restringe y se regula el aprovechamiento de materiales pétreos, las quemas agrícolas y la disposición de residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos. Se permiten las actividades científicas y turísticas o ecoturísticas de bajo impacto que no afecten ² la integridad de los ecosistemas, es decir la extensión, la estructura y los servicios ambientales presentes en la UGA.
CON_8	Trabajar para la restauración de las áreas con vegetación secundaria, deforestadas, erosionadas y con grados severos de deterioro o alteración, en colaboración con los habitantes locales y quienes realicen actividades productivas. Las acciones consideradas son: privilegiar la conservación de los acahuales para fomentar su regeneración natural, reforestar con vegetación nativa al inicio de la temporada de lluvias con individuos arbóreos de más de un año de vida, y la renivelación o terraceo de zonas con pendientes mayores a 30° para facilitar la recuperación ambiental del área y el desarrollo de la vegetación plantada.
CON_9	Promover acciones de reforestación con especies nativas, para reforzar las actividades efectuadas por los sectores productivos en compensación por el impacto de sus actividades y las llevadas a cabo en áreas degradadas, de forma que se ayude a los objetivos de conservación del bosque.
CON_10	Establecer y emprender un programa de saneamiento a corto, mediano y largo plazo de los cuerpos de agua, áreas inundables y humedales, que considere el control estricto de las descargas de aguas residuales sin tratamiento, y que incorpore la participación de todos los sectores, del gobierno y de la población de la región.
CON_11	Restringir la tala, aprovechamiento o desmonte de la vegetación de galería de los cuerpos de agua, cauces y lugares de recarga, y a la par mantener o restaurar con especies nativas, la vegetación correspondiente a estas áreas, que ayude a restaurar los procesos que ahí suceden y a mejorar la calidad del agua. La remoción parcial de vegetación, trasplante y poda, pueden realizarse si son acciones de restauración, protección, investigación o conservación de estas zonas y recursos.
CON_12	Delimitar las áreas inundables, cuerpos de agua y humedales que son importantes

alterado los procesos que ocurren a su interior y la relación de intercambio de energía con otros sistemas. Aunque en el corto plazo puede seguir proporcionando bienes y servicios ambientales, en el mediano y largo plazo representa riesgos para la seguridad ambiental, social y económica de la región o a escalas más amplias. Dentro de las causas principales que contribuyen a la degradación de los ecosistemas, está el aprovechamiento no planeado de los recursos naturales, que generan deforestación, erosión y contaminación, entre otros efectos. De especial importancia como zonas consideradas ambientalmente frágiles son las áreas de recarga hídrica.

² Se entenderá por afectación remover la vegetación, extraer flora y fauna silvestre, introducir flora y fauna exótica, establecer infraestructura permanente, llevar a cabo actividades que impliquen fuente de contaminación.





San Cristóbal de Las Casas
H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
2015 - 2018

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

Clave	Criterio de regulación
	para las aves residentes y migratorias, en donde el uso de los recursos será restringido. La caza, captura, o el daño de esta fauna está restringido al máximo.
CON_13	Restringir la construcción de caminos sobre humedales, cuerpos de agua y bosques de galería. De autorizarse estas obras, deberá garantizarse el libre flujo del agua a ambos lados del camino, y diseñar las medidas y estructuras que minimicen el atropellamiento de fauna local.
CON_14	Considerar e instalar las medidas precautorias para evitar que las líneas de conducción y distribución eléctrica colocadas sobre o cerca de humedales, cuerpos de agua y bosques de galería, afecten (electrocuten) a la fauna local (aves).
CON_15	<p>Restringir las actividades que afecten el funcionamiento de los humedales, su interacción con los ríos, o que provoquen cambios en las características y servicios ecológicos que prestan, ya que son sitios importantes de recarga acuífera, reguladores de avenidas de agua en época de lluvias y hábitat de aves y otras especies residentes y migratorias. Se atenderán los siguientes criterios:</p> <p>a) Se limita al máximo la remoción de vegetación, relleno, trasplante, poda, o cualquier obra/infraestructura o actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del humedal, sus patrones de inundación, el ecosistema y su zona de influencia, así como su productividad natural y las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación del <i>Profundulus hildebrandii</i>.</p> <p>b) Se exceptúa de la prohibición del inciso anterior, a las obras o actividades que tengan por objeto proteger, restaurar, investigar o conservar las áreas y recursos del humedal. Las obras y actividades de aprovechamiento no extractivo que se lleven a cabo en los humedales requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la SEMAHN.</p> <p>c) Se promoverá la eliminación de especies exóticas (carpas y tilapias) en los ríos y en las zonas sujetas a conservación ecológica, humedales de montaña (La Kist y María Eugenia), debido a la contaminación biológica y amenaza para el pez endémico <i>Profundulus hildebrandii</i>.</p> <p>d) Se promoverá la restauración de la vegetación de galería de los ríos que alimentan a los humedales.</p> <p>e) Dentro de la zona urbana, se promueve la manutención de los humedales de montaña (La Kist y María Eugenia) como parques urbanos con su respectivo plan de manejo.</p> <p>f) Los humedales deberán contar con un programa específico de restauración que garantice la recuperación del humedal, así como la calidad del agua y los sedimentos.</p>
CON_16	Permitir la continuación y el desarrollo de las actividades productivas realizadas de manera previa a la promulgación del POET, con las consideraciones de sustentabilidad establecidas en los criterios de regulación ecológica correspondientes





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

Clave	Criterio de regulación
	<p>a los diferentes sectores productivos. Tanto estos aprovechamientos, como los autorizados de forma posterior a la promulgación del POET, deben considerar las siguientes medidas compensatorias:</p> <p>a) Las actividades de preparación del terreno en el que se realizará el aprovechamiento productivo, específicamente durante la remoción de la cubierta vegetal, deberán contemplar la recuperación de flora de importancia y del suelo fértil, para un inmediato trasplante y manejo. Parte o la totalidad de esta cubierta podrá ser resguardada en la franja de amortiguamiento reglamentaria (inciso b), o bien en un área de reserva dentro o fuera del terreno, con condiciones ambientales similares a los sitios de explotación, para garantizar el éxito de la reubicación de las especies vegetales. Así mismo, se deberá promover la creación de un vivero para las acciones de restauración/reforestación. También se deberá considerar o rescatar la fauna presente. El deshierbe del terreno durante la preparación del mismo, se efectuará de manera mecánica o manual, evitando la aplicación de productos químicos y actividades de quema.</p> <p>b) Destinar una franja para protección o amortiguamiento de al menos 15 m desde el límite del terreno hacia el interior (en el caso de terrenos de 1 Ha o menores, la franja será de 3 m). Esta franja conservará la cubierta del suelo y la vegetación original, para mitigar el impacto ambiental y visual que las actividades de aprovechamiento ocasionen. Esta franja también deberá establecerse con respecto a los terrenos vecinos y a las áreas naturales protegidas. Con respecto a las vías, caminos y otro tipo de conductos (de gas, energía eléctrica, telefonía, entre otros), la distancia de los aprovechamientos deberá ser establecida por expertos.</p> <p>c) Establecer actividades paralelas de rehabilitación por parte de quien haga un aprovechamiento productivo. En el caso de que la rehabilitación del terreno no fuere posible, deberán considerarse y plantearse las medidas compensatorias correspondientes en otras áreas, en una proporción de 3:1 (por cada hectárea afectada, reforestar o restaurar tres). Estas actividades deberán ser evaluadas y en determinado caso aprobadas por las autoridades técnicas competentes, así como ser supervisadas durante su ejecución.</p> <p>d) Dar prioridad a la permanencia de los ecosistemas acuáticos, incluyendo humedales, vegetación de galería y sitios de recarga.</p>

2. Criterios de regulación del sector Agrícola

Clave	Criterio de regulación
AGR_1	<p>Restringir los aprovechamientos agrícolas en las áreas naturales protegidas que cuenten o no con un programa de manejo, o bien en las áreas o polígonos que entren en un proceso de aprobación y eventual decreto, como áreas naturales protegidas comunitarias, privadas, municipales o estatales, o bien en aquellas áreas que</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

Clave	Criterio de regulación
	<p>contengan ecosistemas frágiles y especies raras o en peligro de extinción, o bajo alguna categoría de protección, o bien zonas (UGA) de restauración. Los aprovechamientos agrícolas que se encuentren en operación y se localicen dentro del perímetro de estas áreas, deberán someterse a un proceso de evaluación para determinar la sustentabilidad de la práctica³, y en dado caso implementar las sanciones correspondientes y empezar a trabajar para su conversión a actividades más sustentables (ver estrategias del sector agricultura). En el momento de la elaboración del presente POET, las áreas naturales protegidas en el área de estudio se refieren a: Reserva Estatal Gertrude Duby (UGA 5), Reserva Estatal Rancho Nuevo (UGA 30), Reserva Estatal y Comunitaria El Huitepec (UGA 48), Reserva Estatal Humedales de María Eugenia (UGA 52) y Reserva Estatal Humedales de La Kisst (UGA 53).</p>
AGR_2	<p>Evaluar los aprovechamientos agrícolas dentro o fuera de las ANP, para determinar la sustentabilidad de sus actividades y procesos. En el caso de que existan zonas que rehabilitar, se procederá a la determinación de las acciones inmediatas (que pueden ser la rotación de la producción para permitir el descanso del terreno, actividades de reforestación, actividades de limpieza de cuerpos de agua, instalación de infraestructura para el tratamiento de las aguas residuales, entre otras). En el caso de que la rehabilitación del terreno no fuere posible por el grado de afectación, deberán considerarse y plantearse las medidas compensatorias correspondientes en otras áreas. Estas actividades deberán ser evaluadas y en determinado caso aprobadas por las autoridades técnicas competentes, y ser supervisadas durante su ejecución.</p>
AGR_3	<p>Considerar a las áreas agrícolas como espacios de recursos y procesos estratégicos⁴ en los que se limitará al máximo el cambio de uso de suelo hacia el desarrollo urbano (o extracción de materiales pétreos), pero se buscará que los insumos que utilicen y la forma en que se desarrollen, sea armónica con el cuidado del medio ambiente (aprovechamiento sustentable).</p>
AGR_4	<p>Limitar la expansión de la superficie agrícola a costa del aprovechamiento forestal, el desmonte de la vegetación, el cinchamiento o muerte de la vegetación forestal por cualquier vía o procedimiento, la afectación a la vegetación natural, así como la afectación al paisaje, la quema, remoción y barbecho de los ecosistemas de pastizales naturales y matorrales. Se fomenta en su lugar la práctica de sistemas agrosilvopastoriles (árboles, cultivos de temporada, rotación de cultivos y</p>

³ La sustentabilidad de las actividades agrícolas puede medirse por la cantidad y calidad de los procesos derivados de su intervención en el ambiente, por ejemplo: la deforestación, la afectación de la recarga hídrica, la fragmentación del ecosistema, la afectación de la biodiversidad, la erosión y compactación de suelos, la contaminación de aguas superficiales y subterráneas, etc.). En el caso de la práctica agroecológica, agrosilvopastoril o alguna otra actividad agrícola sustentable, estos efectos o procesos pueden revertirse, mitigarse, compensarse o incluso contribuir a una mejor calidad del ambiente y del bienestar económico y social, mediante el manejo sustentable de los recursos.

⁴ Los recursos estratégicos se refieren a los alimentos (seguridad alimentaria), y al suelo que siendo aprovechando sustentablemente, permite una serie de procesos esenciales para el bienestar ambiental, económico y social. Los procesos estratégicos se refieren al manejo integrado del suelo (reducción de la erosión, incremento en los niveles de materia orgánica, manejo de la estructura, incremento de su fertilidad, aumento de la capacidad de retención del agua y por consiguiente del caudal de cuerpos superficiales de agua) y agua; al manejo de la biodiversidad que favorece la presencia de los organismos encargados de los procesos de polinización y otras especies que a su vez cumplen otras funciones y también pueden ser aprovechadas.





San Cristóbal de Las Casas
H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
2015 - 2018

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

Clave	Criterio de regulación
	<p>animales/pastizales bajo un enfoque sustentable), dejando una franja mínima de 20 m de ancho de vegetación nativa sobre el perímetro del cultivo.</p> <p>En el caso de las propiedades pequeñas (menos de 100 ha), el criterio de la franja mínima protectora en el perímetro de la propiedad, representará entre el 3 y 5% de la superficie total del terreno.</p>
AGR_5	<p>Establecer y mantener zonas de vegetación entre los diferentes sistemas de producción, entre el cultivo y las áreas de actividad humana, así como entre las áreas de producción y las orillas de los caminos públicos o de uso frecuente. Estas barreras arbóreas que delimitan la zona de uso agrícola, deberán consistir en vegetación nativa permanente con árboles, arbustos u otros tipos de plantas, con el fin de fomentar la biodiversidad y los corredores, minimizar cualquier impacto visual negativo y reducir la deriva de agroquímicos, polvo y otras sustancias procedentes de las actividades agrícolas.</p>
AGR_6	<p>Observar estrictamente por parte de las autoridades locales y municipales, la actividad agrícola realizada en parcelas agrícolas en donde la pendiente del terreno sea mayor al 20%, en tanto que representa actual o potencialmente un riesgo para la población y para la integridad del ecosistema por el arrastre del suelo (erosión, deslave). También se limita el aumento de la superficie de cultivo sobre terrenos delgados y con alta susceptibilidad a la erosión. Las prácticas agrícolas tales como barbecho, surcado y terraceo deben realizarse en sentido perpendicular a la pendiente.</p>
AGR_7	<p>En las unidades de producción donde se cultiven especies anuales, se sugiere establecer un cultivo de cobertura al final de cada ciclo, que será incorporado como abono verde o bien utilizado como forraje en el siguiente ciclo.</p>
AGR_8	<p>El uso y aplicación de insecticidas y herbicidas (agroquímicos) se realizará de acuerdo con la normatividad de la Cicoplafest (Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas) y tomando en cuenta normativas más restrictivas aplicadas en otros países. Al mismo tiempo, se deberá fortalecer la capacitación respecto al manejo integrado de plagas para minimizar la aplicación de agroquímicos y atender las estrategias propuestas para promover la conversión de la actividad agrícola convencional, en una práctica con cierto grado de sustentabilidad.</p>
AGR_9	<p>En las áreas agrícolas cercanas a centros de población, hábitats de fauna silvestre o cuerpos de agua, se limitará la aplicación de agroquímicos de alta residualidad, y en caso de autorizarse, deberá realizarse de manera localizada y precisa, evitando la dispersión del producto, la contaminación del suelo y de cuerpos de agua, en tanto se retira su uso en las prácticas.</p>
AGR_10	<p>El área de cultivo deberá estar separada de ríos y cuerpos de agua por una distancia de al menos 10 metros de ancho. Las plantaciones ubicadas en la ribera, o a menos de 10 metros de los cuerpos de agua, deberán someterse a regulaciones más estrictas respecto a los insumos que utilicen, y construir la infraestructura que ayude a disminuir el riesgo de contaminación de los cauces o cuerpos de agua por arrastre o lixiviación de los agroquímicos usados en los cultivos.</p>
AGR_11	<p>Las aguas residuales urbanas que sean utilizadas para riego agrícola, deberán ser</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

Clave	Criterio de regulación
	sometidas previamente a tratamiento para su limpieza y reutilización. Las comunidades que hagan uso de este tipo de agua, deberán ser vigiladas estrictamente para garantizar la seguridad y la inocuidad de los alimentos cultivados y cosechados que pongan en riesgo la salud humana, pero también contarán con apoyos gubernamentales en forma de capacitación y de infraestructura, para incrementar las posibilidades de desarrollo de una actividad agrícola limpia y sustentable.
AGR_12	El aprovechamiento del agua proveniente de fuentes contaminadas o no contaminadas, deberá contar con la autorización de la CONAGUA y/o el organismo encargado de la gestión de este recurso a nivel regional o municipal, y estar registrado en el Registro Público de Derechos del Agua (REPDA).
AGR_13	Las quemas agrícolas en terrenos abiertos deberán realizarse bajo las disposiciones de la Norma Oficial Mexicana vigente que establece las especificaciones técnicas de métodos de uso del fuego en los terrenos forestales y en los terrenos de uso agropecuario.
AGR_14	Los terrenos abandonados por erosión del suelo o agotamiento de la fertilidad, deberán ser sometidos a trabajos de restauración apoyados y supervisados por autoridad competente, así como por los organismos gubernamentales relacionados con el cuidado del medio ambiente y el desarrollo agropecuario del municipio. En el caso de que una de las opciones elegidas para la rehabilitación del terreno sea la reforestación, deberá cuidarse que las especies sean locales y tengan más de un año de vida; que los árboles sean plantados al inicio de la temporada de lluvias, y que se cuente con la capacitación, el manejo y mantenimiento correspondientes para incrementar las posibilidades de crecimiento y desarrollo exitoso de los ejemplares arbóreos. Se evitará la “forestación con especies de eucalipto, pirul y casuarina, debido a que son especies altamente competitivas, no aportan materia orgánica al suelo y absorben grandes cantidades de agua.” ⁵
AGR_15	En el caso de la agricultura de riego, limitar al máximo la desviación y modificación de los cauces naturales hacia nuevos canales de drenaje o de riego. Habrá una supervisión constante sobre las fuentes y formas de obtención de agua para los cultivos agrícolas, que debe garantizar la permanencia de los patrones geohidrológicos de la zona.
AGR_16	Previo a la autorización del cambio de uso de suelo o al desarrollo de un nuevo proyecto de agricultura de riego, se evaluarán las condiciones de dureza y salinidad del agua de la zona, así como las propiedades del suelo, para determinar la factibilidad de que sea usada en el riego en aquellos suelos con bajo poder de infiltración o con drenaje deficiente.
AGR_17	Minimizar el uso de agua rodada o la utilización de sistemas por gravedad en los sistemas de riego, por lo que los productores, con apoyo de las autoridades, deberán ir cambiando hacia sistemas sustentables de riego.
AGR_18	El aprovechamiento del agua en actividades productivas susceptibles de generar

⁵ Este criterio fue redactado con base en la consulta hecha a la Norma Técnica Ecológica del Estado de Hidalgo NTEE-COEDE-001/2000, que establece los criterios y lineamientos para la explotación de bancos de materiales pétreos.





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

Clave	Criterio de regulación
	contaminación y salinización, como la agricultura de riego, conlleva la responsabilidad del tratamiento de las descargas, ya sea para su reutilización en la misma actividad, o para reintegrarla en condiciones adecuadas para su uso en otras actividades; así como para mantener el equilibrio de los ecosistemas, de tal manera que se deberá realizar un sistemático y permanente monitoreo de la calidad del agua.
AGR_19	En el caso de la agricultura de riego, los canales de riego deberán contar con una trampa de sedimentos o desarenaderos antes de su salida a las corrientes y cuerpos de agua. Las descargas de unidades de producción y drenes, deberán conectarse a un solo colector y cumplir las especificaciones de la NOM-001-ECOL-1996.
AGR_20	Promover la regulación de la tenencia de la tierra de manera que se facilite la otorgación de apoyos, y se minimicen los conflictos entre comunidades.

3. Criterios de regulación del sector Pecuario

Clave	Criterio de regulación
PE_1	Restringir los aprovechamientos pecuarios en las áreas naturales protegidas que cuenten o no con un programa de manejo, o bien en las áreas o polígonos que entren en un proceso de aprobación y eventual decreto, como áreas naturales protegidas comunitarias, privadas, municipales o estatales, o bien en aquellas áreas que contengan ecosistemas frágiles y especies raras o en peligro de extinción, o bajo alguna categoría de protección, o bien zonas (UGA) de restauración. Los aprovechamientos pecuarios que se encuentren en operación y se localicen dentro del perímetro de estas áreas, deberán someterse a un proceso de evaluación para determinar la sustentabilidad de la práctica, y en dado caso implementar las sanciones correspondientes y empezar a trabajar para su conversión hacia actividades más sustentables (las actividades pueden consultarse en el apartado de estrategias para el sector pecuario).
PE_2	Evaluar los aprovechamientos pecuarios dentro o fuera de las ANP, para determinar la sustentabilidad de sus actividades y procesos. En el caso de que existan zonas que rehabilitar, se procederá a la determinación de las acciones inmediatas (que pueden ser la rotación de las áreas de pastoreo para permitir el descanso del terreno, actividades de reforestación, actividades de limpieza de cuerpos de agua, instalación de infraestructura para el tratamiento de las aguas residuales, entre otras). En el caso de que la rehabilitación del terreno no fuere posible por el grado de afectación, deberán considerarse y plantearse las medidas compensatorias correspondientes en otras áreas. Estas actividades deberán ser evaluadas y en determinado caso aprobadas por las autoridades técnicas y jurídicas competentes, y ser supervisadas durante su ejecución.
PE_3	Limitar la expansión de la superficie pecuaria a costa del aprovechamiento forestal, el desmonte de la vegetación, el cinchamiento o muerte de la vegetación forestal por cualquier vía o procedimiento, la afectación a la vegetación natural, así como la afectación al paisaje, la quema, remoción y barbecho de los ecosistemas de pastizales naturales y matorrales. Se fomenta en su lugar, la práctica de sistemas agrosilvopastoriles (árboles, cultivos de temporada, rotación de cultivos y





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

Clave	Criterio de regulación
	<p>animales/pastizales bajo un enfoque sustentable), dejando una franja mínima de 20 m de ancho de vegetación nativa sobre el perímetro del cultivo.</p> <p>En el caso de las propiedades pequeñas (menos de 100 ha), el criterio de la franja mínima protectora en el perímetro de la propiedad, representará entre el 5 y 10% de la superficie total del terreno.</p>
PE_4	<p>Establecer y mantener zonas de vegetación entre los diferentes sistemas de producción, entre el área de pastoreo y las áreas de actividad humana, así como entre las áreas de producción y las orillas de los caminos públicos o de uso frecuente. Estas barreras arbóreas que delimitan la zona de uso agropecuario, deberán consistir en vegetación nativa permanente con árboles, arbustos u otros tipos de plantas, con el fin de fomentar la biodiversidad y los corredores, minimizar cualquier impacto visual negativo, reducir la deriva del ganado y servir de sombra para el mismo.</p>
PE_5	<p>Para reforzar las actividades de forestación de los terrenos de aprovechamiento pecuario, se deberá dejar acahualar o reforestar el 10% de la superficie de menor rendimiento, con vegetación arbórea nativa. También se promoverá la conservación o establecimiento de islas de vegetación natural en zonas de agostadero o praderas artificiales que constituyan áreas de corredor biológico para la fauna silvestre.</p>
PE_6	<p>La actividad pecuaria realizada en áreas con vegetación arbustiva y pastizales en donde la pendiente del terreno sea mayor al 20%, sólo podrá realizarse en épocas de lluvias, y será estrictamente observada por las autoridades locales y municipales en tanto que representa actual o potencialmente un riesgo para la integridad del ecosistema por el arrastre del suelo (erosión, deslave). También se limita el aumento de la superficie de cultivo sobre terrenos delgados y con alta susceptibilidad a la erosión.</p>
PE_7	<p>Establecer una zona de amortiguamiento de 30 m de ancho entre el área de aprovechamiento pecuario y el entorno de cuerpos de agua superficiales, para evitar el acceso libre del ganado.</p>
PE_8	<p>Los canales de riego deberán contar con una trampa de sedimentos o desarenaderos antes de su salida a las corrientes y cuerpos de agua. Las granjas pecuarias deberán incluir un sistema de tratamiento de aguas residuales, cuyo efluente cumpla con los parámetros establecidos en la normatividad vigente para su descarga en cuerpos de agua.</p>
PE_9	<p>Los baños garrapaticidas solamente podrán ser ubicados en zonas planas sobre superficies impermeables y alejados de corrientes superficiales por lo menos 1.5 kilómetros de distancia.</p>
PE_10	<p>Desincentivar las quemas de vegetación con el objeto de promover el crecimiento de renuevos para el consumo del ganado.</p>
PE_11	<p>Para la recuperación de las áreas utilizadas como agostaderos en la ganadería extensiva, se deberá permitir la regeneración natural de la zona mediante el descanso de los mismos, implementando un calendario de rotación de potreros.</p>
PE_12	<p>Los terrenos abandonados por erosión o compactación del suelo, o agotamiento de la fertilidad, deberán ser sometidos a trabajos de restauración apoyados y supervisados por la delegación de la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural así como por</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

Clave	Criterio de regulación
	los organismos gubernamentales relacionados con el cuidado del medio ambiente y el desarrollo agropecuario del municipio. En el caso de que una de las opciones elegidas para la rehabilitación de los terrenos sea la reforestación, deberá cuidarse que las especies sean locales y tengan más de un año de vida; que los árboles sean plantados al inicio de la temporada de lluvias, y que se cuente con la capacitación, el manejo y mantenimiento correspondientes para incrementar las posibilidades de crecimiento y desarrollo exitoso de los ejemplares arbóreos. Se evitará la “forestación con especies de eucalipto, pirul y casuarina, debido a que son especies altamente competitivas, no aportan materia orgánica al suelo y absorben grandes cantidades de agua.”

4. Criterios de regulación del sector Forestal

Clave	Criterio de regulación
FOR_1	Restringir los aprovechamientos forestales maderables y no maderables en las áreas naturales protegidas que cuenten o no con un programa de manejo, o bien en las áreas o polígonos que entren en un proceso de aprobación y eventual decreto, como áreas naturales protegidas comunitarias, privadas, municipales o estatales, o bien en aquellas áreas que contengan ecosistemas frágiles y especies raras o en peligro de extinción, o bajo alguna categoría de protección, o bien zonas (UGA) de restauración o con alta presencia de vegetación primaria. Los aprovechamientos forestales que se encuentren en operación y se localicen dentro del perímetro de estas áreas, deberán someterse a un proceso de evaluación para determinar la sustentabilidad de la práctica, y en dado caso implementar las sanciones correspondientes y empezar a trabajar para su conversión hacia actividades más sustentables o bien cesar la actividad (las actividades pueden consultarse en el apartado de estrategias para el sector forestal).
FOR_2	Evaluar los aprovechamientos forestales maderables y no maderables dentro o fuera de las ANP, para determinar la sustentabilidad de sus actividades y procesos. En el caso de que existan zonas que rehabilitar, se procederá a la determinación de las acciones inmediatas (que pueden ser la rotación de la producción para permitir el descanso del terreno, actividades de reforestación, actividades de limpieza de cuerpos de agua, entre otras). En el caso de que la rehabilitación del terreno no fuere posible por el grado de afectación, deberán considerarse y plantearse las medidas compensatorias correspondientes en otras áreas. Estas actividades deberán ser evaluadas y en determinado caso aprobadas por las autoridades técnicas y jurídicas competentes, y ser supervisadas durante su ejecución.
FOR_3	Las áreas forestales son espacios de recursos y procesos estratégicos ⁶ en los que se limitará al máximo el cambio de uso de suelo hacia el desarrollo urbano, extracción de

⁶ Los recursos estratégicos se refieren a las especies maderables y no maderables, al suelo que siendo aprovechando sustentablemente permite una serie de procesos esenciales para el bienestar ambiental, económico y social, y a los cuerpos de agua y zonas de recarga cuya salud depende de la existencia de vegetación. Los procesos estratégicos se refieren al manejo integrado del bosque, del suelo (reducción de la erosión, incremento en los niveles de materia orgánica, manejo de la estructura, incremento de su fertilidad, aumento de la capacidad de retención del agua y por consiguiente del caudal de cuerpos superficiales de agua) y





San Cristóbal de Las Casas
H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
2015 - 2018

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

Clave	Criterio de regulación
	materiales pétreos, usos agropecuarios o cualquier otro, pero se buscará que la forma en que se desarrolla el aprovechamiento forestal sea armónica con el cuidado del medio ambiente (aprovechamiento forestal sustentable).
FOR_4	Condicionar la concesión de permisos para el aprovechamiento forestal, a la presentación de estudios sustentados técnicamente que evalúen las tasas óptimas, programación y sistemas de extracción sustentable de los recursos maderables y no maderables. Para el aprovechamiento forestal se deberán prever las etapas sucesionales de los bosques y de las condiciones de los suelos, para elaborar los calendarios de rotación y plantación por rodales. Se deberá permitir la permanencia de rodales sin aprovechar alrededor de los rodales extraídos, evitando talar de manera simultánea áreas extensas. También se buscará conformar “un mosaico heterogéneo de rodales con diferentes estados de sucesión”.
FOR_5	“En los aprovechamientos forestales [maderables] de bosques nativos [vegetación primaria], la intervención en el área de corta no deberá extraer más del 50% de los árboles, pero se deberá cortar al menos el 35%, tratando de reducir la densidad de la masa a un nivel inferior al original (considerado de saturación) y dejar una densidad residual homogénea. La selección de árboles a cortar en cada rodal se hará eligiendo árboles decrepitos, defectuosos, de mayor riesgo de pérdida o de que interfieran sobre el desarrollo de la masa forestal que se desea dejar en pie, y dejando en pie un conjunto de ejemplares de todas especies presentes en el rodal [...] En los aprovechamientos forestales en los que se pretenda intervenir la masa forestal con una intensidad mayor [al 50%] se deberá desarrollar una metodología que permita definir un volumen de extracción de madera en el que se tome en cuenta además de la maximización de extracción, la permanencia de los bienes y servicios ambientales que provee el bosque”.
FOR_6	Previo al aprovechamiento forestal maderable o tala, se deberán rescatar los ejemplares pertenecientes a las familias Bromeliaceae y Orquideaceae y reubicarse en los árboles que queden en pie y que ofrezcan condiciones parecidas a las originales para incrementar sus posibilidades de sobrevivir. También se deberán rescatar y reubicar ejemplares de fauna de vertebrados.
FOR_7	Los programas de manejo forestal deberán garantizar la permanencia de corredores faunísticos y biológicos, considerando zonas de exclusión para el aprovechamiento. Los fragmentos de vegetación también deberán protegerse, y se buscará la forma de incrementar la conectividad entre ellos.
FOR_8	En las zonas sujetas a aprovechamiento forestal maderable y no maderable deberán realizarse labores de protección, restauración y conservación de suelos, de acuerdo con los lineamientos de la CONAFOR ⁷ .
FOR_9	Los cuerpos de agua ubicados dentro de los terrenos de aprovechamiento forestal,

agua; al manejo de la biodiversidad que favorece la presencia de los organismos encargados de los procesos de polinización y otras especies que a su vez cumplen otras funciones y también pueden ser aprovechadas.

⁷ Consultar: Cardoza Vázquez *et al.* 2007. *Protección, restauración y conservación de suelos forestales. Manual de obras y prácticas.* Comisión Nacional Forestal. México. Disponible en:

<http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/20/1310Manual%20de%20Conservacion%20de%20Suelos%20.pdf>. Fecha de acceso: 28 de julio de 2014.





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

Clave	Criterio de regulación
	deberán protegerse con una franja de al menos 10 m de vegetación. Se respetará la vegetación de galería y circundante, y si fuere el caso, se llevarán a cabo actividades de reforestación con especies nativas. Se restringe el aprovechamiento de la vegetación de galería para uso doméstico.
FOR_10	La introducción de especies exóticas al desarrollo forestal debe ser regulada, particularmente cuando se lleve a cabo la reforestación posterior al aprovechamiento forestal. La introducción de especies exóticas se permitirá en las plantaciones forestales que tengan un plan de manejo en el que se contemplen las actividades de control de dichas especies y que garanticen que no se alterará la estabilidad de los ecosistemas presentes y circundantes, y sus procesos naturales.
FOR_11	En los aprovechamientos forestales se deberá establecer y operar viveros en los que se reproduzcan las especies sujetas al aprovechamiento, particularmente cuando se trate de vegetación nativa, lo que ayudará a la reforestación y reposición de la cobertura forestal.
FOR_12	Los propietarios y poseedores de terrenos forestales y de aptitud preferentemente forestal están obligados a prevenir los incendios forestales mediante la apertura de guardarrayas entre predios colindantes, a la limpieza y el control de material combustible y a la integración de brigadas preventivas. Se deberán desarrollar programas y protocolos de prevención y control de los incendios en atención a los lineamientos de la CONAFOR
FOR_13	Se deberá utilizar la red de caminos existentes para los aprovechamientos forestales, evitando construir nuevos y proceder a rehabilitar los actuales. En el caso de autorizar la construcción de nuevos caminos, deberán ser diseñados de tal forma que impliquen la menor alteración posible al entorno natural. Además, los aprovechamientos forestales y la apertura de caminos deberán evitar la modificación u obstrucción de corrientes de aguas superficiales y respetar al máximo las zonas de recarga hídrica.
FOR_14	Los terrenos abandonados por agotamiento de los recursos forestales, deberán ser sometidos a trabajos de restauración apoyados y supervisados por la Secretaria del Campo, así como por los organismos relacionados con el cuidado del medio ambiente y el desarrollo forestal del municipio. En el caso de que una de las actividades para la rehabilitación del terreno sea la reforestación, deberá cuidarse que las especies sean locales y tengan más de un año de vida; que los árboles sean plantados al inicio de la temporada de lluvias, y que se cuente con la capacitación, el manejo y mantenimiento correspondientes para incrementar las posibilidades de crecimiento y desarrollo exitoso de los ejemplares arbóreos. Se evitará la “forestación con especies de eucalipto, pirul y casuarina, debido a que son especies altamente competitivas, no aportan materia orgánica al suelo y absorben grandes cantidades de agua”.
FOR_15	Los aprovechamientos forestales sustentables permitidos con ciertos límites en zonas agropecuarias abandonadas, en zonas de restauración (degradadas), con ecosistemas frágiles o con alta presencia de vegetación primaria mencionados en los criterios FOR_1 y FOR_3, pueden referirse a los sistemas agroforestales o silvopastoriles, cuando los terrenos tengan la aptitud necesaria para el cultivo y aprovechamiento de recursos forestales, agrícolas y/o producción animal. Se dará prioridad al establecimiento de las plantaciones forestales comerciales en terrenos





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

Clave	Criterio de regulación
	<p>degradados que no se encuentren bajo un programa o actividades de restauración, o que hayan tenido un uso productivo previo, y deberán considerar los siguientes criterios, entre otros:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Establecer las plantaciones forestales en altitudes menores a los 3000 msnm y con pendientes inferiores a los 45°. - Separar las áreas de producción y los ecosistemas naturales donde no se utilicen productos químicos. - Disponer una zona con vegetación establecida mediante la siembra o la regeneración natural entre áreas de diferentes cultivos permanentes o semipermanentes, o entre diferentes sistemas de producción, así como cercas que impidan el paso del ganado (que ocasionan degradación del suelo por pisoteo), pero sí el tránsito de la fauna silvestre. - Mantener franjas de vegetación de galería de al menos 20 m a ambos lados de los cauces o en el perímetro de los cuerpos de agua dentro de la plantación. - Controlar el cultivo de especies invasoras y exóticas como eucalipto, pirul y casuarina, que son “especies altamente competitivas, no aportan materia orgánica al suelo y absorben grandes cantidades de agua”.⁸ - Mantener la integridad de los ecosistemas acuáticos y/o terrestres, dentro o fuera de las áreas de producción. - Disminuir la carga animal (ganadera) para favorecer la regeneración y mantenimiento de la vegetación natural. - Controlar y manejar los residuos vegetales de las cortas realizadas, así como la vegetación herbácea arvense (maleza) para su integración en la elaboración de compostas que sirvan para el mejoramiento del suelo de la plantación. - Atender las disposiciones (lineamientos, estrategias y criterios) del POET en materia de las actividades desarrolladas por los sectores agrícola y pecuario, y si fuera el caso, acuícola también.
FOR_16	Promover la regulación de la tenencia de la tierra de manera que se facilite la otorgación de apoyos, y se minimicen los conflictos entre comunidades.

5. Criterios de regulación del sector Turismo

Clave	Criterio de regulación
TUR_1	Permitir las actividades de turismo no convencional, ecoturísticas o de bajo impacto (que pueden incluir recorridos interpretativos, observación de flora y fauna y paseos fotográficos guiados con la debida acreditación) que no afecten ⁹ la integridad de los ecosistemas, es decir la extensión, la estructura y los servicios ambientales presentes en la UGA, ni las zonas de monumentos históricos o culturales si fuera el caso. Las

⁸ Este párrafo fue redactado con base en la consulta hecha a la Norma Técnica Ecológica del Estado de Hidalgo NTEE-COEDE-001/2000, que establece los criterios y lineamientos para la explotación de bancos de materiales pétreos.

⁹ Se entenderá por afectación remover la vegetación, extraer flora y fauna silvestre, introducir flora y fauna exótica, establecer infraestructura permanente, llevar a cabo actividades que impliquen ser fuente de contaminación.





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

Clave	Criterio de regulación
	<p>actividades turísticas deberán realizarse de manera organizada, planificada y ser aprobadas por las autoridades competentes, la SECTUR y la SEMAHN en este caso. El agroturismo también será permitido e impulsado como una actividad económica alternativa en las zonas de producción agropecuaria. El desarrollo de la actividad turística puede limitarse o restringirse en ciertas áreas consideradas como zonas particulares de protección o sitios prioritarios para la conservación, en donde se haya determinado reforzar el cuidado y protección de ciertas especies vegetales y de fauna silvestre, y de procesos ambientales.</p>
TUR_2	<p>Autorizar la construcción de infraestructura turística de bajo impacto o ecoturística en áreas que no posean vegetación forestal, y sí en lotes baldíos o en zonas que hayan tenido un uso productivo previo, de tal forma que se eviten alteraciones a la cobertura vegetal presente en la UGA, particularmente a la vegetación primaria.</p>
TUR_3	<p>Garantizar que las instalaciones turísticas y culturales construidas antes o después de la declaratoria del presente POET, consideren la capacidad de carga de la zona, de acuerdo con estudios de expertos ambientales. Las instalaciones deberán contar con sistemas especiales para separar sus residuos, así como para transportarlos a sitios de disposición final autorizados o degradarlos biológicamente. Se evitará el uso de cualquier otro terreno como sitio de disposición final de residuos. Las instalaciones turísticas también deberán contar con un sistema integral de colecta, minimización, tratamiento y disposición de las aguas residuales que generan; y deberán contar con zonas de amortiguamiento adyacentes en el caso de ubicarse cerca o ser colindantes con áreas de protección.</p>
TUR_4	<p>Promover el diseño y construcción de instalaciones turísticas y culturales que incorporen ecotecnias¹⁰ para su operación, tales como: letrinas secas, lagunas de oxidación para el manejo de las aguas residuales, biodigestores, sistemas de captación de agua de lluvia, fuentes alternativas de energía (solar), elaboración de composta, utilización de impermeabilizantes y pinturas naturales, entre otros.</p>
TUR_5	<p>Limitar o restringir la construcción de nuevos caminos para la operación de los servicios turísticos, o el tránsito de vehículos motorizados en veredas o fuera de los caminos ya existentes, particularmente cuando se trate de UGA con política de conservación, restauración o protección, o en áreas consideradas como zonas particulares de protección o con monumentos o valor histórico o cultural.</p>
TUR_6	<p>La actividad turística deberá atender su desarrollo armonioso con el ecosistema presente, y considerará:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limitar las actividades que impliquen un alto impacto al paisaje o al ecosistema. • Limitar las actividades que implique perturbación lumínica constante. • Queda prohibido rebasar los límites máximos permitidos de emisión de ruido, establecidos en la norma oficial mexicana nom-081-ecol-1994, tanto en fuentes fijas como móviles.

¹⁰ Las ecotecnias son “instrumentos desarrollados para aprovechar eficientemente los recursos naturales y materiales y permitir la elaboración de productos y servicios, así como el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y materiales diversos para la vida diaria” (CDI, 2009). Disponible en: http://www.cdi.gob.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=698.





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

6. Criterios de regulación del sector Desarrollo Urbano

Clave	Criterio de regulación
DU_1	Los asentamientos urbanos existentes acatarán los dictámenes del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población, de su carta urbana correspondiente y vigente respecto al uso del territorio en la ciudad y los límites de crecimiento, así como los lineamientos del Atlas de Riesgos; en caso de no existir éste último, se atenderán los dictámenes de Protección Civil en materia de planeación de uso de suelo y desarrollo urbano. También se promoverá la realización o la actualización de planes parciales de desarrollo en zonas importantes de las ciudades.
DU_2	Los asentamientos ubicados en zonas identificadas como riesgosas por dictámenes de riesgo, el Atlas de Riesgos municipal y/o las autoridades de Protección Civil, deberán atenerse a la legislación vigente y empezar un proceso de sensibilización y búsqueda de nuevos territorios para su reubicación y prevenir futuros desastres.
DU_3	En los asentamientos urbanos existentes, se promoverán acciones de reforestación con especies nativas de las márgenes de la ciudad que hayan sido sobreexplotadas forestalmente, ya que representan un riesgo por erosión y deslave. Dentro de la ciudad también se llevarán a cabo acciones de forestación o reforestación, con especies preferentemente nativas, de las vialidades, camellones, banquetas y espacios abiertos públicos, para mejorar las condiciones microclimáticas y el paisaje urbano. La vegetación arbórea y arbustiva existente en las áreas urbanas y asentamientos humanos (incluida la propiedad privada), deberá respetarse y no ser talada o derribada a menos de que se tenga una justificación técnica avalada y haya sido autorizada; las podas por otro lado, son permitidas y fomentadas. En caso de ser procedente la solicitud de corte o derribo de árboles y vegetación, la autoridad dictaminará las acciones de compensación, que deberán incluir la plantación y mantenimiento de las especies por parte de los responsables, en terrenos alternativos.
DU_4	La presencia de establos y corrales dentro del área urbana deberá de extremar las condiciones sanitarias de los mismos.
DU_5	En el mediano plazo (no más de cinco años a partir del decreto del POET) deberá gestionarse y si fuese el caso instalarse la infraestructura y el equipamiento para la recolección, acopio y manejo de los residuos sólidos urbanos que se generen en las ciudades del municipio ¹¹ , conforme a las condiciones topográficas y de accesibilidad en la zona. La disposición final de los residuos sólidos se efectuará en una Planta de Manejo de Residuos Sólidos cuya localización deberá considerar los análisis de fragilidad geo ecológica y riesgo ante eventos naturales. La Planta de Manejo de Residuos Sólidos debe contener un componente para seleccionar los residuos inorgánicos y una planta de composta para el tratamiento de los residuos orgánicos. Las localidades con poblaciones menores a los 2500 habitantes (localidades rurales), deberán contar con sistemas alternativos para el manejo y tratamiento de las aguas residuales y los residuos sólidos (ver criterio DU_16 de asentamientos rurales para consultar ejemplos).

¹¹ De acuerdo con el INEGI, las ciudades se conceptualizan como aquellas localidades con más de 2500 habitantes.





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

DU_6	En el mediano plazo (cinco años a partir del decreto del POEL) deberá construirse la infraestructura y el equipamiento para la recolección, tratamiento y disposición de las aguas residuales domésticas e industriales generadas en las ciudades, que no podrán ser vertidas directamente en los ríos y cuerpos de agua, y deberán contar con el permiso de descarga vigente que para tal efecto expida la Comisión Nacional del Agua y sujetarse estrictamente a las condiciones particulares y generales de descarga que establezca dicha comisión. Eventualmente, podrá planearse la reutilización de las aguas provenientes de las plantas de tratamiento de aguas residuales, para riego de áreas verdes y en las actividades de ciertas industrias. El manejo y disposición final de los lodos resultantes del tratamiento de aguas residuales, deberá efectuarse en lugares adecuados, promovándose su uso para fines agrícolas o de otra índole de acuerdo con su calidad.
DU_7	Se deberá promover el aumento de la densidad poblacional en las áreas ya urbanizadas mediante la construcción de vivienda en terrenos baldíos, y el impulso de la construcción vertical en las reservas territoriales, previos estudios de impacto urbano, ambiental, económico y social. Una vez considerada esta redensificación, el desarrollo de las zonas de reserva urbana deberá efectuarse de forma gradual, pero siempre con la idea de densificar los centros de población, en contraposición con el modelo de desarrollo habitacional disperso.
DU_8	Los cauces y cuerpos de agua, así como la zona federal de los ríos y arroyos presentes en las áreas urbanas y asentamientos humanos, deberán respetarse, evitando su invasión, obstrucción y embovedamiento. Se emprenderán acciones en el corto para su limpieza, restauración y protección, y se conformarán equipos permanentes para su cuidado y monitoreo, que deberán incluir en todo momento la participación ciudadana.
DU_9	En el mediano plazo (no más de cinco años a partir del decreto del POET) deberá construirse la infraestructura y el equipamiento para la recolección y manejo de las aguas pluviales, cuyo drenaje deberá estar separado del drenaje sanitario para poder ser reutilizado a un relativo bajo costo en relación con las aguas residuales urbanas.
DU_10	Restringir el establecimiento de asentamientos humanos y la planeación para el desarrollo urbano en las áreas naturales protegidas que cuenten o no con un programa de manejo, o bien en las áreas o polígonos que entren en un proceso de aprobación y eventual decreto, como áreas naturales protegidas comunitarias, privadas, municipales o estatales, o bien en aquellas áreas que contengan ecosistemas frágiles ¹² y especies raras o en peligro de extinción, o bajo alguna categoría de protección, o bien zonas (UGA) de restauración o con alta presencia de vegetación primaria. Los asentamientos humanos que se localicen dentro del

¹² Un ecosistema frágil es aquél que Ha sido degradado por la sobreexplotación de sus recursos, por la exposición a eventos hidrometeorológicos constantes, a incendios, o a eventos que directa o indirectamente han mermado su riqueza y biodiversidad, y alterado los procesos que ocurren a su interior y la relación de intercambio de energía con otros sistemas. Aunque en el corto plazo puede seguir proporcionando bienes y servicios ambientales, en el mediano y largo plazo un ecosistema frágil representa riesgos para la seguridad ambiental, social y económica de la región o a escalas más amplias. Dentro de las causas principales que contribuyen a la degradación de los ecosistemas, está el aprovechamiento no planeado de los recursos naturales, que generan deforestación, erosión y contaminación, entre otros efectos. De especial importancia como zonas consideradas ambientalmente frágiles son las áreas de recarga hídrica, y en el caso del desarrollo urbano, se evitará construir sobre cauces o cuerpos de agua.





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

	<p>perímetro de estas áreas, deberán de entrar en un proceso de evaluación y negociación para resolver si se permite o no su regularización, pero en todos los casos se impondrá un límite a este crecimiento, así como deberán establecerse las actividades de compensación que deberán desempeñar los pobladores en la misma zona para mitigar el impacto de su asentamiento.</p>
DU_11	<p>Con el fin de evitar procesos de erosión del suelo y riesgos a la vivienda y espacios públicos por deslave o derrumbe, la construcción se deberá desarrollar en terrenos con pendientes menores al 30%.</p>
DU_12	<p>Limitar al máximo el desmonte de la cobertura vegetal primaria, así como la remoción de la vegetación de galería, para el establecimiento de asentamientos humanos. Cuando esto fuere inminente, se deberá recuperar la vegetación de importancia y el suelo fértil, para un inmediato trasplante y manejo. Esta cubierta será reubicada en la misma área, o en una diferente pero con condiciones ambientales similares a la original, para garantizar el éxito de la reubicación de las especies vegetales y del suelo. Así mismo, se deberá promover la creación de viveros para las acciones de restauración y compensación. También se deberá considerar o rescatar la fauna presente. El deshierbe del terreno durante la preparación del mismo, se efectuará de manera mecánica o manual, evitando la aplicación de productos químicos y actividades de quema. Se efectuarán tareas de compensación en zonas alternas, por los impactos ambientales causados en el territorio en el que se pretende hacer el nuevo desarrollo habitacional, en una proporción de 3:1 (por cada hectárea afectada, reforestar o restaurar tres). Estas actividades deberán ser evaluadas y en determinado caso aprobadas por las autoridades técnicas competentes, así como supervisadas durante su ejecución.</p>
DU_13	<p>En la planeación y construcción de los nuevos asentamientos humanos, deberán considerarse los siguientes criterios (complementar visión con las estrategias de desarrollo urbano planteadas):</p> <ul style="list-style-type: none"> - La superficie mínima de las áreas verdes será de 8 m²/habitante, de acuerdo con la ONU y la OMS, aunque se recomienda alcanzar 12 m²/habitante. - Se fomentará la creación de instalaciones para la recreación y el deporte, centros culturales y sociales, instalaciones para deportes de exhibición al aire libre, parques naturales y jardines. - Las vialidades deberán bordearse con vegetación arbórea nativa con la finalidad de mejorar las condiciones microclimáticas y el paisaje urbano. - Se promoverá la instalación de infraestructura pública y sistemas domésticos para la captación del agua de lluvia proveniente de pisos, terrazas, techos y pavimento. - Se privilegiará y promoverá el diseño de una ciudad policéntrica, con centros de barrio, en las que la movilidad de las personas para realizar sus actividades profesionales y personales se haga más eficiente. - En concordancia con el punto anterior, también se promoverá la densificación de los nuevos polos de desarrollo, de manera que se limite el modo actual de crecimiento que implica la dispersión de las localidades y su consecuente marginalización de los servicios urbanos.
DU_14	<p>La construcción de infraestructura en los centros urbanos existentes, pero particularmente en los nuevos asentamientos o bien aquella que se plantee como</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

	<p>parte de los procesos de desarrollo de una región, deberá considerar los siguientes criterios que incrementen las posibilidades de mitigación de los impactos correspondientes al funcionamiento de un centro de población, siempre en atención y cuidado del medio natural, que es indispensable para la seguridad y calidad de la vida humana, así como someterse a los estudios de impacto ambiental y legislación pertinentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Todo proyecto de infraestructura, conjuntamente con las autoridades competentes, deberá informar a la población circundante de los riesgos al desarrollo de la misma, y deberán participar en la implementación de los planes de contingencia correspondientes. - Se deberá procurar la mínima perturbación a la fauna en la movilización de trabajadores y flujo vehicular durante la construcción de obras. - Los campamentos de construcción deberán ubicarse en áreas perturbadas, nunca sobre ecosistemas relevantes, y deberán contar con un sistema de recolección y disposición de desechos sanitarios en áreas autorizadas por el municipio. - Los productos primarios de las construcciones (envases, empaques, cemento, cal, pintura, aceites, aguas industriales, desechos tóxicos), deberán disponerse en confinamientos autorizados por el municipio. - Al finalizar la obra deberá removerse toda la infraestructura asociada al campamento. - Se deberán restaurar las áreas afectadas producto de las obras de infraestructura, de acuerdo con un plan aprobado por las autoridades competentes. - La instalación de infraestructura se debe hacer preferentemente sobre el derecho de vía de los caminos. - Se promoverá la instalación de fuentes alternativas de energía (solar) en las nuevas construcciones. - Para la edificación de cualquier infraestructura se deberá dar preferencia a la utilización de materiales de la región. - En las áreas de protección sólo se permitirá la instalación de obras de infraestructura siempre y cuando no tengan efectos negativos sobre los ecosistemas o recursos naturales del municipio.
<p>DU_15</p>	<p>La industria que pretenda asentarse en la región de estudio, será de tipo ligero que demande bajos volúmenes de agua u optimice su uso, y genere una mínima contaminación ambiental (suelo, aire, agua), y deberá cumplir con la normatividad correspondiente respecto a impacto ambiental, prevención de riesgos y manejo de residuos y aguas residuales, así como manejo y disposición de materiales tóxicos y peligrosos. Toda industria, conjuntamente con las autoridades competentes, deberá informar a la población circundante de los riesgos inherentes a los procesos de producción y conducción, y deberán participar en la implementación de los planes de contingencia correspondientes. Deberán considerarse los siguientes criterios que incrementen las posibilidades de mitigación de los impactos correspondientes al funcionamiento de una industria, siempre en atención y cuidado del medio natural, que es indispensable para la seguridad y calidad de la vida humana.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las instalaciones industriales deberán respetar la zona federal de barrancas, ríos y de cuerpos de agua.





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

	<ul style="list-style-type: none"> - Las industrias deberán contar con planta de tratamiento de sus aguas residuales o sistemas alternativos que cumplan con las disposiciones normativas aplicables. - Toda infraestructura donde exista riesgo de derrames, deberá contar con diques de contención acordes al tipo y volumen de almacenamiento y conducción. - Deberán clasificarse los cuerpos receptores de descarga de aguas residuales de acuerdo con su capacidad de asimilación o dilución y determinarse la carga contaminante que pueden recibir sin afectar la calidad de los ecosistemas y los servicios ambientales que brindan. - Previo al establecimiento de instalaciones industriales, deberán rescatarse las especies vegetales nativas presentes en los predios donde se ubicarán las empresas. El o los sitios de reubicación deberán tener condiciones ambientales similares a los sitios de donde se extrajeron. La extracción, trasplante y la definición de las áreas de reubicación deberá hacerse bajo la coordinación de la empresa promotora, del municipio, y del gobierno estatal y federal. - Se promoverá la creación de viveros para compensar la pérdida de especímenes que no puedan trasplantarse. - Las industrias existentes o nuevas deberán responsabilizarse de la reparación o compensación del daño de las áreas y recursos que resulten afectados por sus operaciones
DU_16	<p>Las autoridades involucradas con el desarrollo de los asentamientos rurales (1-2500 habitantes) existentes o de nueva creación, así como las propias autoridades rurales, deberán atender los siguientes criterios que aumenten las posibilidades de elevar las condiciones de vida de sus habitantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mejorar la accesibilidad a las comunidades más aisladas, por medio del desarrollo de las vialidades y los transportes, y acercando los servicios de salud, educación y telecomunicaciones a las localidades más pobladas de las distintas regiones. - Abastecer de equipamiento básico a las comunidades rurales de nueva generación. - Instalar sistemas domésticos para la captación de agua de lluvia. - Promover el aprovechamiento de energía renovable para uso doméstico (paneles solares). - Promover el uso de fogones ecológicos o estufas ahorradoras de leña. - Promover otro tipo de ecotecnias para el manejo y disposición de los residuos domésticos y de los establos (compostaje), alternativos a la quema a cielo abierto. - Promover ecotecnias para la disposición y manejo de las descargas humanas en fosas sépticas, letrinas o baños secos (en el caso de que se carezca de drenaje o de acceso a él), y el uso de sistemas alternativos como el entramado de raíces o lagunas de oxidación para el manejo de las aguas residuales, con capacitación y asesoría oportunas. - Promover la construcción de calles empedradas para evitar los escurrimientos y el arrastre de sedimentos, y permitir la absorción de agua por el suelo y subsuelo.
DU_17	<p>Queda prohibido rebasar los límites máximos permitidos de emisión de ruido, establecidos en la norma oficial mexicana nom-081-ecol-1994, tanto en fuentes fijas como móviles.</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

7. Criterios de regulación del sector Extracción de materiales pétreos

Clave	Criterio de regulación
EXTR_1	La explotación del material pétreo deberá realizarse fuera de los centros de población con el objetivo de evitar afectaciones por las actividades extractivas, tales como el uso de explosivos, transporte y acarreo, deslizamientos de rocas, contaminación aérea, ruido y vibraciones, entre otros. Para tal efecto, los bancos de extracción deberán instalarse a una distancia no menor a los 2 km de cualquier centro poblacional o unidad de uso predominante turístico. Esta medición se hace a partir del límite establecido por la periferia de la ciudad o localidad en el año en que se autorice la explotación. Los bancos que se encuentren en operación y se localicen dentro del perímetro urbano, deberán someterse a un proceso de abandono de sitio.
EXTR_2	Restringir la apertura de bancos de extracción de material pétreo en las áreas “que cuenten con atractivos turísticos, monumentos históricos, sitios históricos, sitios arqueológicos o con características culturales importantes” ¹³ , así como en las áreas de alta producción agrícola o forestal, o en predios ubicados en barrancas o cañadas. Los bancos que se encuentren en operación y se localicen en una o varias de estas locaciones restringidas, deberán someterse a un proceso de evaluación para la eventual regulación de operaciones o calendarización de cierre.
EXTR_3	Se deberán respetar los límites con terrenos colindantes y el derecho de vía de autopistas, carreteras, vías ferroviarias, caminos principales, caminos secundarios, oleoductos, gasoductos, líneas de transmisión de energía eléctrica y obras públicas federales, estatales y municipales, a través de una franja de amortiguamiento que deberá medir por lo menos 20 metros del límite del derecho de vía de los mismos o del límite con los terrenos vecinos, o mayor, según sean las características del material.
EXTR_4	No deben ubicarse bancos de materiales pétreos dentro de áreas naturales protegidas, a excepción de los que previamente estén contemplados dentro del programa de manejo de éstas.
EXTR_5	No deben ubicarse bancos de materiales pétreos en zonas de afectación a bordos, pozos y zonas de alta capacidad para la recarga de acuíferos, sobre cavernas, fracturas y/o fallas geológicas, ni en áreas forestales, que no cuenten con la autorización previa de impacto ambiental y cambio de uso de suelo emitidas por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en términos de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
EXTR_6	Se deberá dejar una franja de protección o amortiguamiento de 20 metros de ancho como mínimo, perimetral al área de explotación del banco de materiales pétreos, en la cual deberán conservarse intactas la vegetación original y la capa edáfica, y en su caso, se ubicarán en ella los ejemplares de flora silvestre que se hubieran detectado en el predio a explotar. En dicha franja de protección o

¹³ Este criterio fue redactado con base en la consulta hecha en: Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Instituto Mexicano del Transporte. 2000. Impacto ambiental de proyectos carreteros. Efectos por la explotación de bancos de materiales y construcción de cortes y terraplenes. Publicación Técnica N.º 145. Querétaro, México.





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

Clave	Criterio de regulación
	<p>amortiguamiento deberán realizarse trabajos de reforestación para inducir el desarrollo de especies forestales nativas de la región.</p> <p>Para el caso de los bancos de materiales pétreos aluviales se deberá dejar una franja o bordo de protección de 10 metros, medidos a partir del límite de zona federal establecido por la Comisión Nacional del Agua, en dicha franja se deberá conservar intacta la vegetación ribereña.</p>
EXTR_7	<p>Previo al desmonte y al inicio de las actividades extractivas de proyectos ubicados en terrenos forestales o que alberguen especies con algún estatus de protección según la NOM-059-SEMARNAT-2010, el propietario del banco de material deberá proveer los insumos necesarios para realizar las acciones necesarias que garanticen la protección de la flora y fauna, así como el rescate y reubicación de flora y fauna silvestre en los plazos y condiciones que determine la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, para lo cual es recomendable la contratación de prestadores de servicios técnicos o de una empresa consultora especializada.</p> <p>Para su realización se tienen que efectuar recorridos y estudios preliminares de la zona y área de influencia del proyecto a fin de establecer la metodología específica, para evitar afectaciones en los ejemplares manipulados y lograr un porcentaje de rescate que permita su supervivencia, atendiendo lo que marca la Ley General de Vida Silvestre.</p>
EXTR_8	<p>Todo el material vegetal producto del desmonte, deberá trozarse o triturarse y disponerse en una zona específica dentro del polígono del banco de materiales pétreos para favorecer su incorporación paulatina como materia orgánica en la franja de protección o bien, para ser utilizado en el proceso de restauración del banco.</p> <p>La remoción de la vegetación, deberá limitarse a la superficie establecida en la autorización emitida por la Secretaría y realizarse de forma gradual conforme se requieran los espacios a explotar para permitir el desplazamiento de la fauna silvestre de la zona.</p> <p>Se prohíbe el uso de sustancias químicas y fuego para la remoción de la vegetación.</p> <p>La capa de suelo que se retire, producto del despalme en cada etapa de avance durante la explotación del banco de materiales pétreos, deberá almacenarse en el sitio dispuesto para su confinamiento para posteriormente destinarlo como material orgánico de recubrimiento en el proceso de restitución del suelo.</p> <p>Todo material vegetal y suelo que resulte del desmonte y despalme, deberá mantenerse en el predio para su reutilización. Por ningún motivo se debe comercializar o utilizar los productos del despalme en obras ajenas a la restauración del banco, salvo que la Secretaría establezca otra alternativa.</p>
EXTR_9	<p>La capa de suelo fértil que tenga que ser removida durante el despalme de la zona, deberá ser acumulada en una parte del predio que no pretenda explotarse hasta que llegue el momento de emplear el suelo acumulado en la restauración. Una vez acumulado, se compactará ligeramente y se construirán las obras</p>





San Cristóbal de Las Casas
H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
2015 - 2018

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

Clave	Criterio de regulación
	<p>necesarias de contención a fin de que este no se deslave. Conforme avance la explotación y la operación del banco lo permita, el suelo fértil que se resguardó deberá emplearse para llevar a cabo el recubrimiento del piso de banco, las bermas y los taludes finales, de tal forma que este los recubra, al menos con un espesor igual al que tenía originalmente, para promover los procesos de infiltración y regulación del patrón general de escurrimientos. Las bermas y los taludes deberán tener una cubierta vegetal en toda su superficie. Asimismo, deberán instrumentarse las acciones necesarias que permitan darle el máximo grado de retención al suelo.</p>
EXTR_10	<p>El Programa de Reforestación del área impactada que el responsable del proyecto está obligado a presentar ante la Secretaría, para su validación, deberá considerar entre otros, los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) La restauración deberá realizarse a la par de la explotación, a razón de un avance del 50% de restauración con respecto a la superficie explotada cada 6 meses; dicho programa deberá extenderse en un periodo de 3 años posteriores al término de los trabajos de explotación. b) Una vez que haya concluido la explotación del banco, se deberá realizar una nivelación general del piso en la zona explotada hasta ese momento, dejando un relieve relativamente homogéneo y sin cambios bruscos en la pendiente del terreno. c) Las bermas y los taludes de la zona explotada deberán reforestarse preferentemente con especies nativas de la región, con la finalidad de fijar los taludes y fomentar la formación de suelo. d) La reforestación deberá realizarse considerando el espacio necesario para la sobrevivencia de los ejemplares, de acuerdo con la cobertura de cada especie a utilizar. e) La reforestación deberá efectuarse al comienzo de la temporada de lluvias y con técnicas específicas de plantación. f) Por ningún motivo deberán utilizarse especies exóticas en las actividades de reforestación.
EXTR_11	<p>Los sitios de extracción de material pétreo autorizados a partir del decreto del presente POET, deberán hacer el aprovechamiento a través de taludes y terrazas conforme a la topografía del sitio, lo que permitiría la mitigación del impacto de las extracciones verticales y la rehabilitación del sitio. Los taludes se diseñarán y construirán a partir de la franja de amortiguamiento, y corresponderán con el ángulo natural de reposo del material suelto del que se trate. La altitud, ancho, ángulo y otras variables de los taludes (altura de corte), terrazas y bermas (caminos al pie del talud) deberán establecerse conforme al estudio geológico correspondiente, que garantice la estabilidad del banco, la seguridad del sitio y su posibilidad de restauración. Estas especificaciones técnicas se darán a conocer en la manifestación y evaluación ambiental del proyecto de explotación. Las actividades de estabilización de taludes, deberán considerar la plantación de</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

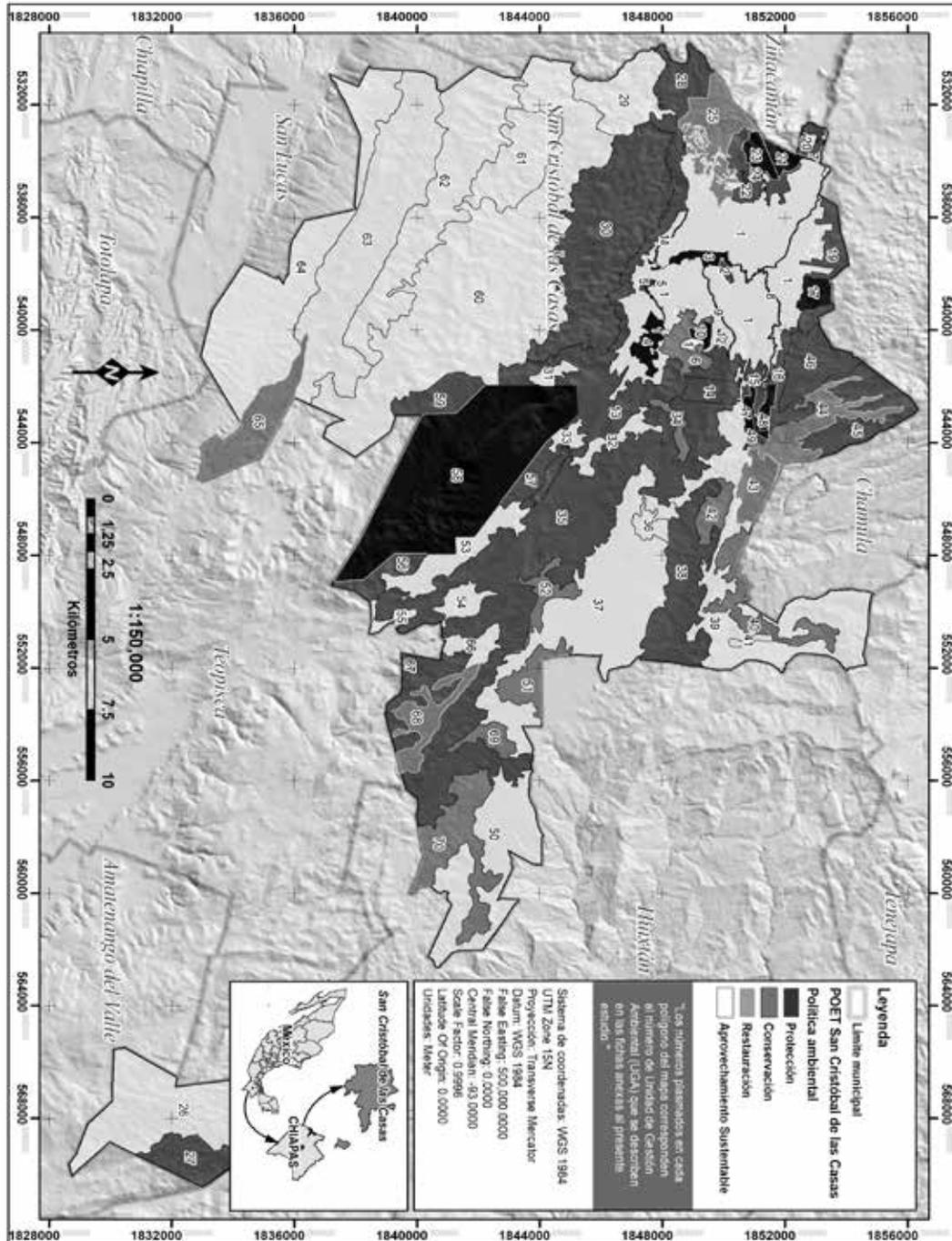
Clave	Criterio de regulación
	<p>especies vegetales nativas, que permitirían fijar los taludes y fomentar la formación de suelo.</p> <p>Se deberán construir canales de desvío en la corona de los taludes para minimizar el escurrimiento del agua pluvial, así como en las terrazas, para evitar arrastre de material y encharcamientos.</p>
EXTR_11	<p>El responsable del proyecto deberá implementar en la fase de abandono del sitio, un Plan de Restauración, en el cual deberán considerarse las actividades necesarias para promover a largo plazo, la recuperación del predio con vistas a su integración paisajística en el entorno circundante.</p>
EXTR_12	<p>En el caso de que una de las opciones elegidas para la rehabilitación del terreno sea la forestación, deberá cuidarse que las especies sean locales y tengan más de un año de vida; que los árboles sean plantados al inicio de la temporada de lluvias, y que se cuente con la capacitación, el manejo y mantenimiento correspondientes para incrementar las posibilidades de crecimiento y desarrollo exitoso de los ejemplares arbóreos. Se evitará la “forestación con especies de eucalipto, pirul y casuarina, debido a que son especies altamente competitivas, no aportan materia orgánica al suelo y absorben grandes cantidades de agua”.</p>
EXTR_13	<p>El destino de los terrenos que hayan sido utilizados para la extracción de materiales pétreos, y que hayan concluido su proceso de restauración, evaluado y aprobado por las autoridades técnicas y jurídicas competentes; corresponderá a la compatibilidad del lugar y a las necesidades del entorno. Estos posibles usos deberán establecerse en la manifestación de impacto ambiental previo al inicio de las operaciones.</p> <p>La explotación de materiales pétreos en los predios en los que se hayan realizado actividades de restauración, será evitada.</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

MODELO DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

FICHAS TECNICAS

Cada ficha incluye información de las 70 Unidades de Gestión Ambiental definidas en el Programa.

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 Ambiental integra el 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. Para 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 agricultura, 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 del 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).

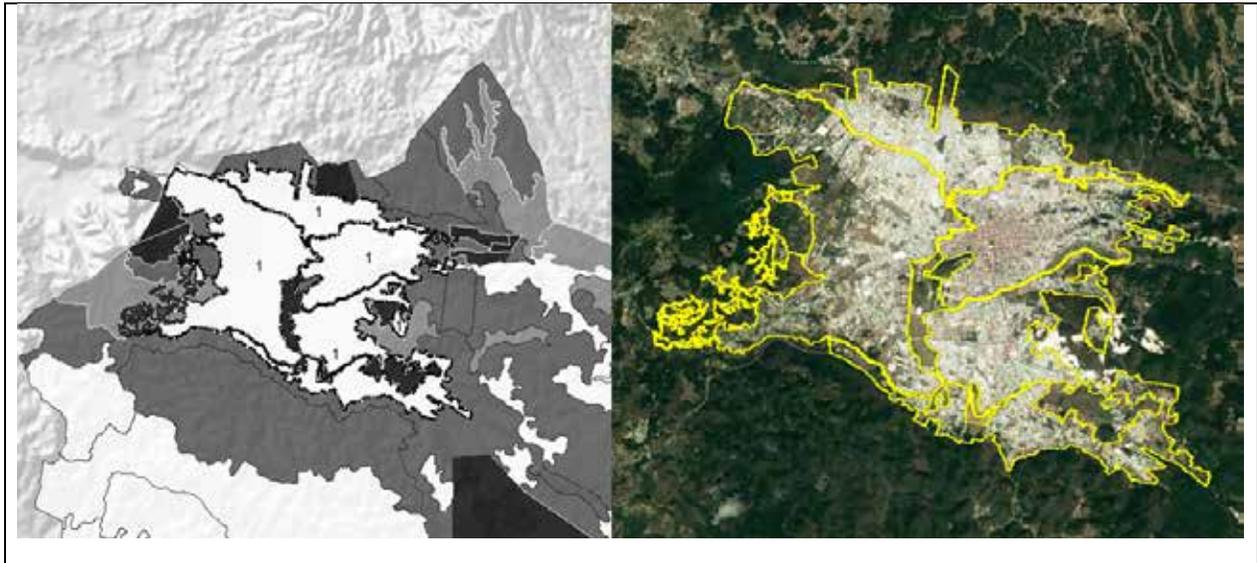
La sobreposición de mapas de estos tres parámetros dio como resultado la **Vulnerabilidad Ambiental** del municipio, entendiendo con ellos la propensión del territorio a sufrir daños por fenómenos geofísicos, hidrometeorológicos y biológicos, que se incrementan por la ausencia de planeación, construcción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





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 1 – CENTRO DE POBLACIÓN DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS.



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Aprovechamiento Sustentable</p> <p>Superficie: 3,053.69 Ha.</p> <p>Cobertura: Asentamientos Humanos (80%), Otros usos (20%)</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2041-2356 (70%), 2228 (30%)</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (60.57%), pendiente ligeramente inclinada 5-10 grados (13.95%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (9.2%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (6.24%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (10.04%).</p> <p>Poblados o sitios importantes en esta UGA (habitantes): Área urbana del Municipio de San Cristóbal de las Casas, Vistahermosa Huitepec, San Antonio del Monte, Las Peras, Río Arcotete, Molino de los Arcos.</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión actual 2.07%. Potencial la de pendiente mayor a 30 grados. Inundación 12%.</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 11.31%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 10.45%.</p> <p>Recursos vulnerables: Humedales, zonas forestales.</p>	<p>Impactos ambientales potenciales: Contaminación por residuos sólidos, riesgo de contaminación de acuíferos por aguas residuales. Presión sobre los recursos naturales por incremento de asentamientos humanos irregulares.</p> <p>Lineamiento ecológico: Se contiene el crecimiento urbano dentro de los límites del centro de población, se propone la posibilidad de crear reservas para el desarrollo urbano en localidades como Corazón de María y el Duraznal.</p> <p>Se sujetará a lo establecido en su Programa de Desarrollo Urbano.</p> <p>Estrategia ecológica: Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales en las zonas de reserva para el crecimiento urbano, dentro de los límites del centro de población, con el fin de mantener los ecosistemas relevantes y en el mejor estado posible, así como los bienes y servicios ambientales que provee la zona.</p> <p>Usos compatibles: Los que se establezcan en su Programa de Desarrollo Urbano.</p> <p>Usos incompatibles: Los que se establezcan en su Programa de Desarrollo Urbano.</p>





San Cristóbal de Las Casas
H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
2015 - 2018

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 1 – CENTRO DE POBLACIÓN DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS.

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Forestal																				
Turismo																				
Desarrollo urbano																				

Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Forestal	Objetivo 1												
Turismo	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
Desarrollo urbano	Objetivo 1												
	Objetivo 2												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 2 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Conservación</p> <p>Superficie: 18.30 ha</p> <p>Cobertura: Equipamiento urbano (24%), Vegetación secundaria de Bosque de Pino (76%)</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2041 (100%)</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-30 grados (98.92%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 20% e inundación 0 %</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 76%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 76%</p> <p>Recursos vulnerables: Bosque de pino</p>	<p>Impactos ambientales potenciales: Presión por asentamientos humanos, Deforestación</p> <p>Lineamientos ecológicos: Mantener la vegetación forestal. Se permitirá la instalación de infraestructura para la recreación con materiales naturales sin aumentar la superficie impermeable ni remover la vegetación primaria o secundaria.</p> <p>Usos compatibles: Conservación y Turismo</p> <p>Usos incompatibles: Agricultura, Pecuario, Forestal, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos.</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 2 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Turismo																				

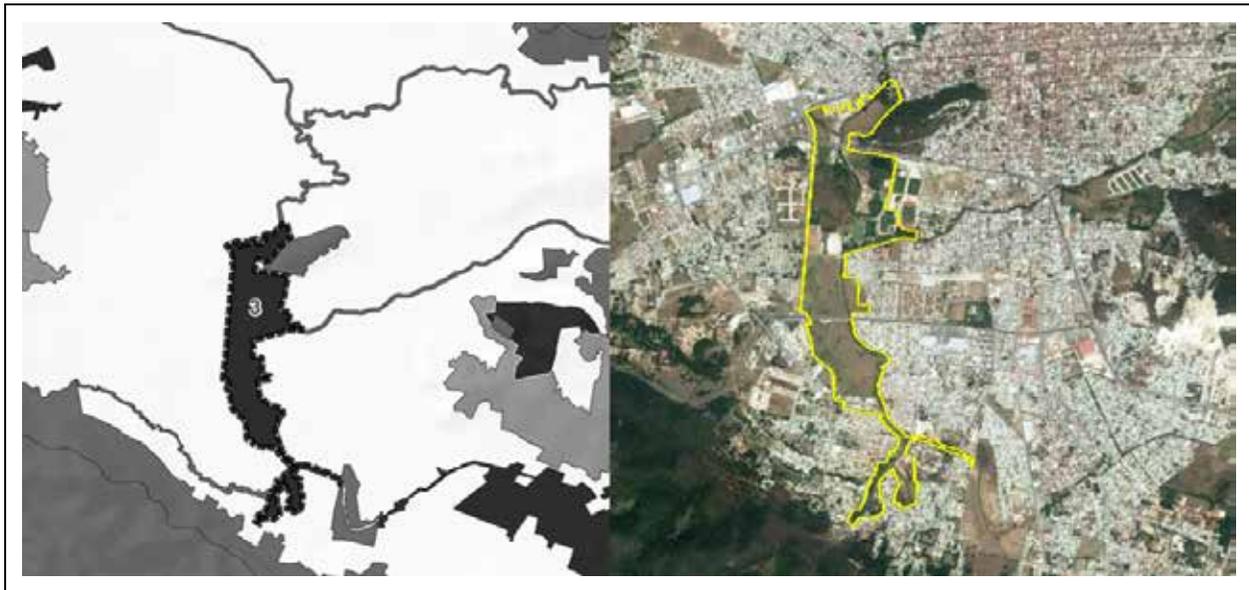
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Turismo	Objetivo 1												
	Objetivo 2												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 3 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Protección</p> <p>Superficie: 92.46 ha</p> <p>Cobertura: Asentamientos Humanos (45%), Humedales (55%)</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2041 (100%)</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (98.92%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 0% e inundación 85.50 %</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 100%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 55%</p> <p>Recursos vulnerables: Humedales</p> <p>Impactos ambientales potenciales: Amenaza de urbanización, Presión por asentamientos humanos, transformación total del relieve o paisaje.</p>	<p>Umbrales o capacidad de carga: Capacidad de carga para asentamientos humanos agotada</p> <p>Lineamientos ecológicos: La autorización de cualquier obra queda condicionada a la presentación de evidencias, en el Manifiesto de Impacto Ambiental, que demuestren que las acciones y obras del proyecto tanto en su fase de construcción como en la de operación no alterarán el flujo natural del agua. Se pueden permitir usos de tipo recreativo, tales como parque urbano, deportivo, de convivencia etc., siempre y cuando no se altere la permeabilidad del suelo y el flujo superficial y subsuperficial del agua. Queda prohibido rellenar, compactar, drenar y/o modificar el patrón de escurrimiento de la UGA. No se permite aumentar el área impermeable.</p> <p>Usos compatibles: Conservación y Turismo</p> <p>Usos incompatibles: Agricultura, Pecuario, Forestal, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos.</p> <p>Comentarios: Una porción de la UGA cuenta con una declaratoria de Sitio RAMSAR Humedales de Montañas La Kisst con fecha de designación del 02/02/2008.</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 3 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Turismo	■	■	■	■	■															

Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1	■	■	■									
	Objetivo 2	■	■	■	■								
	Objetivo 3	■	■	■									
	Objetivo 4	■	■	■									
	Objetivo 5	■	■	■	■								
	Objetivo 6	■	■	■	■								
Turismo	Objetivo 1	■	■	■									
	Objetivo 2	■	■	■	■								





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 4 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Protección</p> <p>Superficie: 117.77 ha</p> <p>Cobertura: Asentamientos Humanos (25%), Bosque de pino (10), Humedales (62%), Vegetación secundaria de Bosque de Pino (3%)</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2041 (100%)</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (98.92%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 0% e inundación 85.50 %</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 63%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 0.17%</p> <p>Recursos vulnerables: Humedales</p> <p>Impactos ambientales potenciales: Amenaza de urbanización, Presión por asentamientos humanos, Contaminación por residuos sólidos y aguas residuales.</p>	<p>Umbrales o capacidad de carga: Capacidad de carga para asentamientos humanos agotada</p> <p>Lineamientos ecológicos: La autorización de cualquier obra queda condicionada a la presentación de evidencias, en el Manifiesto de Impacto Ambiental, que demuestren que las acciones y obras del proyecto tanto en su fase de construcción como en la de operación no alterarán el flujo natural del agua. Se pueden permitir usos de tipo recreativo, tales como parque urbano, deportivo, de convivencia etc., siempre y cuando no se altere la permeabilidad del suelo y el flujo superficial y subsuperficial del agua. Queda prohibido rellenar, compactar, drenar y/o modificar el patrón de escurrimiento de la UGA. No se permite aumentar el área impermeable.</p> <p>Usos compatibles: Conservación y Turismo</p> <p>Usos incompatibles: Agricultura, Pecuario, Forestal, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos.</p> <p>Comentarios: Una porción de la UGA cuenta con una declaratoria de Sitio RAMSAR Humedales de Montaña María Eugenia con fecha de designación del 02/02/2012.</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 4 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Turismo																				

Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Turismo	Objetivo 1												
	Objetivo 2												

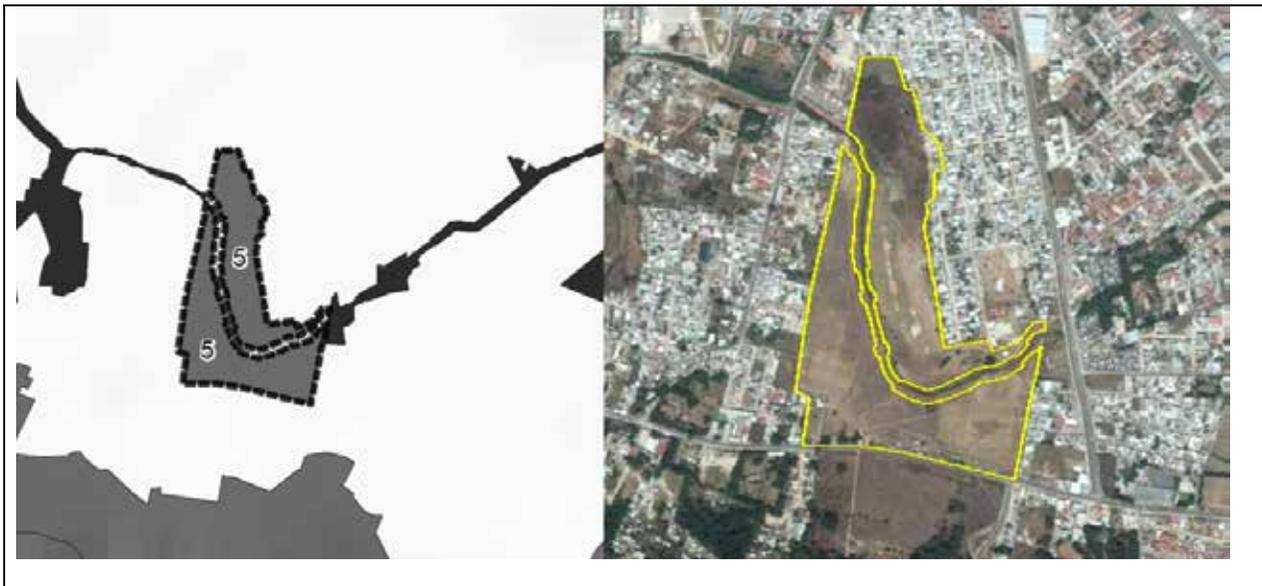




San Cristóbal de Las Casas
H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
2015 - 2018

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 5 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Conservación</p> <p>Superficie: 16.47 ha</p> <p>Cobertura: Asentamientos Humanos (2%), Humedales (98%)</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2041 (100%)</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (97.76%).</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 0% e inundación 79.33 %</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 90%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 80%</p> <p>Recursos vulnerables: Humedales</p> <p>Impactos ambientales potenciales: Amenaza de urbanización, Presión por asentamientos humanos. Contaminación por residuos sólidos y aguas residuales.</p>	<p>Umbrales o capacidad de carga: Capacidad de carga para asentamientos humanos agotada</p> <p>Lineamientos ecológicos: La autorización de cualquier obra queda condicionada a la presentación de evidencias, en el Manifiesto de Impacto Ambiental, que demuestren que las acciones y obras del proyecto tanto en su fase de construcción como en la de operación no alterarán el flujo natural del agua.</p> <p>Se pueden permitir usos de tipo recreativo, tales como parque urbano, deportivo, de convivencia etc., siempre y cuando no se altere la permeabilidad del suelo y el flujo superficial y subsuperficial del agua.</p> <p>Queda prohibido rellenar, compactar, drenar y/o modificar el patrón de escurrimiento de la UGA.</p> <p>Usos compatibles: Conservación y Turismo</p> <p>Usos incompatibles: Agricultura, Pecuario, Forestal, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 5 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Turismo																				

Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Turismo	Objetivo 1												
	Objetivo 2												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 6 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Restauración</p> <p>Superficie: 177.69 ha</p> <p>Cobertura: Bosque de Pino Encino con vegetación secundaria (30%), sin vegetación aparente (70%)</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2041-2228 (100%)</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (90%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión actual 60%. Potencial la de pendiente mayor a 30 grados. Inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 30%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 30%</p> <p>Recursos vulnerables: Laderas con cobertura boscosa</p> <p>Impactos ambientales potenciales: Presión sobre áreas forestales.</p>	<p>Umbrales o capacidad de carga: Capacidad de carga para extracción de materiales pétreos agotada.</p> <p>Lineamientos ecológicos: Lineamiento ecológico: Mantener el Bosque de Encino Pino remanente (12.19 ha). Se regula la extracción de material pétreo con la única finalidad de estabilizar taludes y eliminar montículos, no permitiendo su crecimiento más allá del 20% de la superficie de la UGA. Se promoverán acciones de reforestación con especies nativas en las laderas, así como programar su abandono no más allá del año 2025. En el resto del territorio en donde no se identifica ningún tipo de vegetación y en donde hay vegetación secundaria de Bosque de Encino Pino (38.47%), se impulsan actividades de reforestación.</p> <p>Se evalúa la posibilidad de creación de asentamientos humanos y zonas comerciales en la superficie anteriormente dedicada a la extracción de materiales pétreos cuando se hayan realizado las actividades de abandono del sitio especificadas en la Norma Técnica Ambiental Estatal: NTAE-001-SEMAHN-2015.</p> <p>Usos compatibles: Conservación.</p> <p>Usos incompatibles: Agricultura, Pecuario, Forestal, Turismo y Extracción de materiales pétreos, Asentamiento humano.</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 6 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				

Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 7 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Restauración</p> <p>Superficie: 36.17 ha</p> <p>Cobertura: Asentamientos humanos (95%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (2%)</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2041-2228 (50%), 2356-2467 (50%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente inclinada 0-35 grados (98.92%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 100% e inundación 0 %</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 0%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 0%</p> <p>Recursos vulnerables: Ninguna</p>	<p>Umbrales o capacidad de carga: Capacidad de carga para asentamientos humanos agotada.</p> <p>Lineamientos ecológicos: Lineamiento ecológico: Se contiene la expansión del asentamiento rural. Se promueven practicas agroecológicas y de retención de suelo para prevenir la erosión. Aumentar la productividad de las áreas cultivadas para disminuir la presión sobre el bosque circundante.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Agricultura, Pecuario.</p> <p>Usos incompatibles: Forestal, Turismo, Extracción de materiales pétreos y Asentamientos humanos.</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 7 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Agricultura	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				■
Pecuario	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				

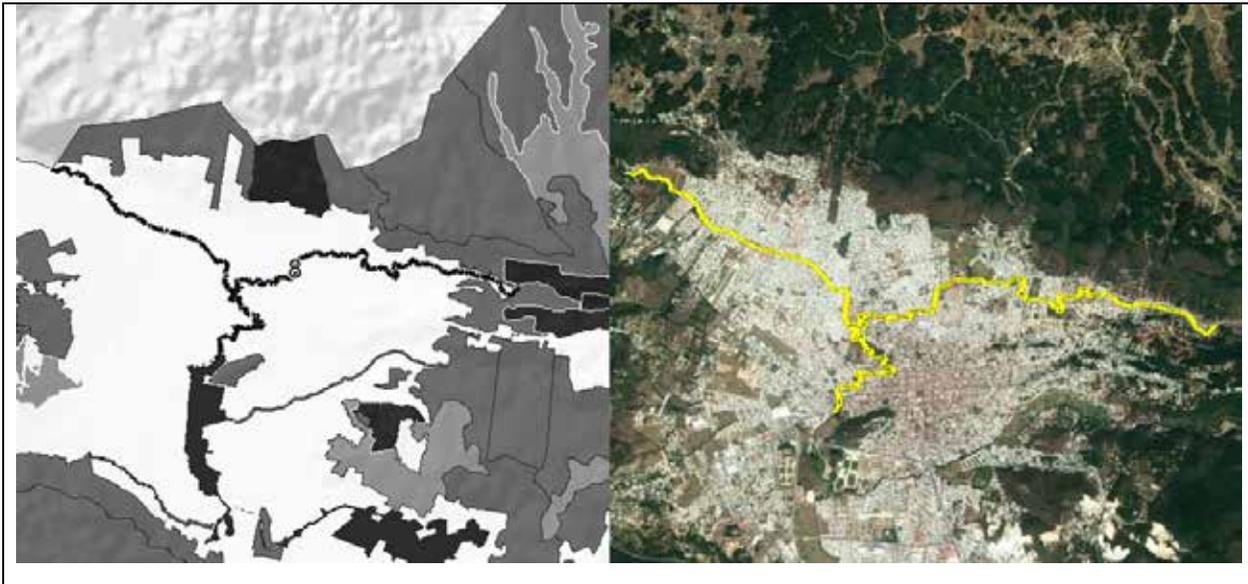
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1	■	■	■									
	Objetivo 2	■	■	■	■								
	Objetivo 3	■	■	■									
	Objetivo 4	■	■	■									
	Objetivo 5	■	■	■	■								
	Objetivo 6	■	■	■	■								
Agricultura	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 4	■	■										
	Objetivo 5	■	■	■									
Pecuario	Objetivo 1	■	■	■	■								
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 3	■	■										





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 8 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Conservación</p> <p>Superficie: 35.55 ha</p> <p>Cobertura: Asentamientos humanos (86%), Vegetación riparia (14%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2041 (100%)</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente moderadamente inclinada 0-5 grados (90%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión actual 60%. Inundación 100%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 80%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 90%</p> <p>Recursos vulnerables: Vegetación de galería.</p>	<p>Impactos ambientales potenciales: Invasión y reducción de las áreas hidráulicas de los afluentes por asentamientos humanos.</p> <p>Lineamiento ecológico: Queda prohibida la reducción o la invasión de las áreas hidráulicas de los afluentes o el desvío de los cauces.</p> <p>La UGA deberá quedar libre de toda ocupación y únicamente podrá ser aprovechada en los términos que establece la Ley de Aguas Nacionales.</p> <p>El cauce deberá dejarse a cielo abierto, no se permite embovedarlo.</p> <p>El tramite de concesión de la zona federal y permiso de obra esta regulado por los requisitos publicados en el Diario Oficial de la Federación y detallados en el portal de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria.</p> <p>Toda persona que ocupe con obra o instalaciones dichas áreas sin respetar lo establecido en los párrafos anteriores estarán obligados a retirarlas o a demolerlas. En su caso, la Procuraduría ordenará el retiro o demolición de las obras, los gastos serán a cuenta del propietario o poseedor.</p> <p>En caso que el predio colinde o pase por un afluente, se deberá respetar la delimitación del área federal por medio</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

	<p>de un dictamen emitido por la Comisión Nacional del Agua; esta dependencia emitirá las autorizaciones específicas, si fuese el caso para la realización de obras y actividades a solicitud del promovente.</p> <p>Usos compatibles: Conservación.</p> <p>Usos incompatibles: Agricultura, Forestal, Pecuario, Turismo, Desarrollo Urbano y Extracción de materiales pétreos.</p>
--	---

UGA 8 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				

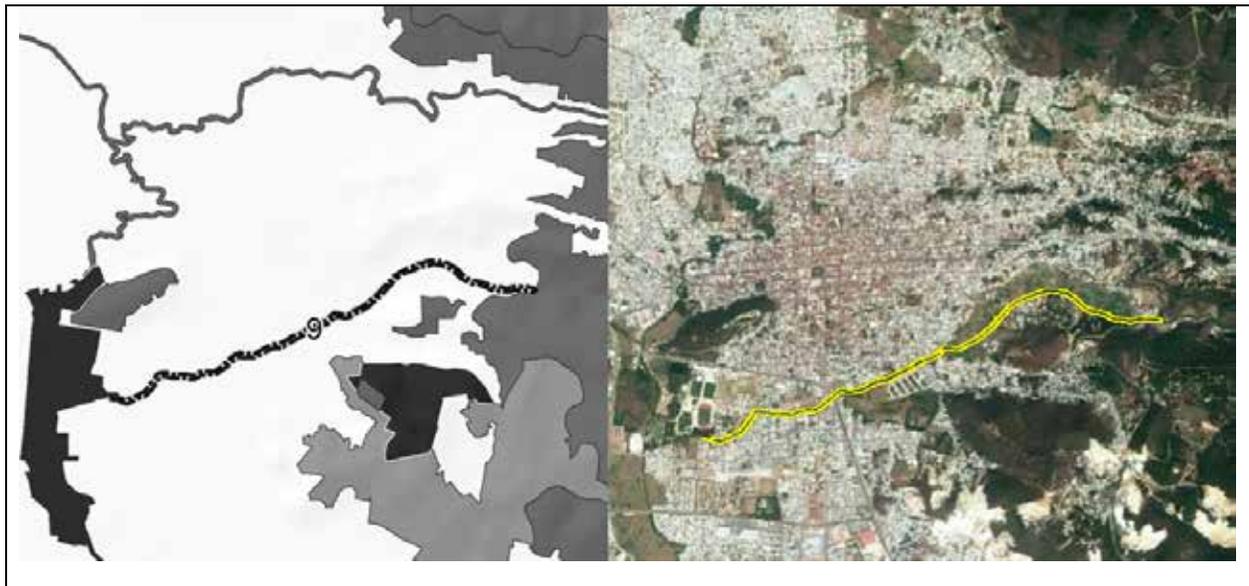
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 9 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Conservación</p> <p>Superficie: 11.50 ha.</p> <p>Cobertura: Asentamientos Humanos (40%), Vegetación de galería (60%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2041 (100%)</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (87.57%).</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión actual 86%. Inundación 90%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 100%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 100%</p> <p>Recursos vulnerables: Humedales, Vegetación de galería</p>	<p>Impactos ambientales potenciales: Invasión y reducción de las áreas hidráulicas de los afluentes por asentamientos humanos.</p> <p>Lineamiento ecológico: Queda prohibida la reducción o la invasión de las áreas hidráulicas de los afluentes o el desvío de los cauces.</p> <p>La UGA deberá quedar libre de toda ocupación y únicamente podrá ser aprovechada en los términos que establece la Ley de Aguas Nacionales.</p> <p>El cauce deberá dejarse a cielo abierto, no se permite embovedarlo.</p> <p>El tramite de concesión de la zona federal y permiso de obra esta regulado por los requisitos publicados en el Diario Oficial de la Federación y detallados en el portal de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria.</p> <p>Toda persona que ocupe con obra o instalaciones dichas áreas sin respetar lo establecido en los párrafos anteriores estarán obligados a retirarlas o a demolerlas. En su caso, la Procuraduría ordenará el retiro o demolición de las obras, los gastos serán a cuenta del propietario o poseedor.</p> <p>En caso que el predio colinde o pase por un afluente, se deberá respetar la delimitación del área federal por medio</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

	<p>de un dictamen emitido por la Comisión Nacional del Agua; esta dependencia emitirá las autorizaciones específicas, si fuese el caso para la realización de obras y actividades a solicitud del promovente.</p> <p>Usos compatibles: Conservación.</p> <p>Usos incompatibles: Agricultura, Forestal, Pecuario, Turismo, Desarrollo Urbano y Extracción de materiales pétreos.</p>
--	---

UGA 9 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				

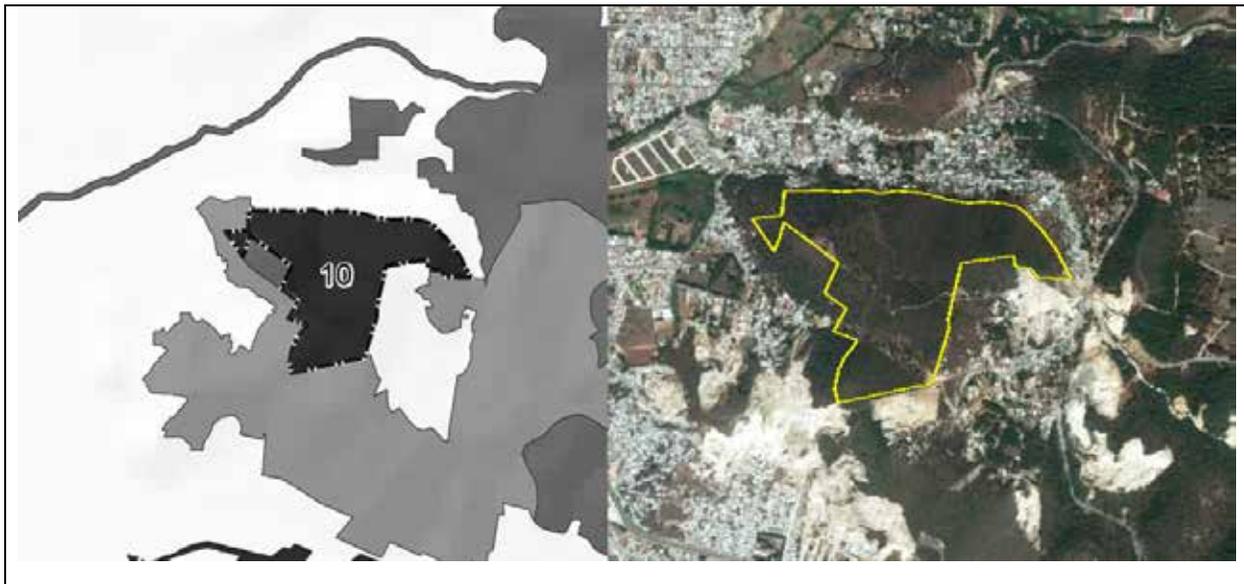
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 10 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Protección</p> <p>Superficie: 38.46 ha.</p> <p>Cobertura: Asentamientos Humanos (10%) Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (90%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2041-2228 (100%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (60.57%), pendiente ligeramente inclinada 5-10 grados (13.95%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (9.2%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (6.24%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (10.04%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión actual 2.07%. Potencial la de pendiente mayor a 30 grados. Inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 100%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 91.17%</p>	<p>Impactos ambientales potenciales: Deforestación. por cambio de uso de suelo forestal a urbano.</p> <p>Lineamientos ecológicos: Mantener el Bosque de Encino Pino y de Pino Encino (31.97 ha) que representan el 77.86 % de la superficie total de la UGA. Promover el manejo forestal de 5.46 Ha de Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino con especies nativas. Las actividades de turismo alternativo (ecoturismo), podrán practicarse de acuerdo a los preceptos de esa actividad, y la construcción de infraestructura para tal fin no deberá superar el uso del 0.1% del territorio. La autorización para llevar a cabo la actividad de extracción de materiales pétreos debe estar específicamente delimitada por estudios realizados por especialistas, previo a la otorgación del permiso y por los criterios de regulación ecológica y estrategias establecidos en el POET en no más del 0.01% del territorio de la UGA .</p> <p>Usos compatibles: Conservación y Forestal, Turismo.</p> <p>Usos incompatibles: Agricultura, Pecuario, Extracción de materiales pétreos y Desarrollo urbano</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 10 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Forestal																				
Turismo																				

Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Forestal	Objetivo 1												
Turismo	Objetivo 1												
	Objetivo 2												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 11 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Conservación</p> <p>Superficie: 7.35 ha</p> <p>Cobertura: Asentamiento humano (20%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (80%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2041 (100%)</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (90%),</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión actual 19.63%. Inundación 100%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 100%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 100%</p> <p>Recursos vulnerables: Humedales, Vegetación de galería</p>	<p>Impactos ambientales potenciales: Invasión y reducción de las áreas hidráulicas de los afluentes por asentamientos humanos.</p> <p>Lineamiento ecológico: Queda prohibida la reducción o la invasión de las áreas hidráulicas de los afluentes o el desvío de los cauces.</p> <p>La UGA deberá quedar libre de toda ocupación y únicamente podrá ser aprovechada en los términos que establece la Ley de Aguas Nacionales.</p> <p>El cauce deberá dejarse a cielo abierto, no se permite embovedarlo.</p> <p>El tramite de concesión de la zona federal y permiso de obra esta regulado por los requisitos publicados en el Diario Oficial de la Federación y detallados en el portal de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria.</p> <p>Toda persona que ocupe con obra o instalaciones dichas áreas sin respetar lo establecido en los párrafos anteriores estarán obligados a retirarlas o a demolerlas. En su caso, la Procuraduría ordenará el retiro o demolición de las obras, los gastos serán a cuenta del propietario o poseedor.</p> <p>En caso que el predio colinde o pase por un afluente, se deberá respetar la delimitación del área federal por medio de un dictamen emitido por la Comisión Nacional del</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

	<p>Agua; esta dependencia emitirá las autorizaciones específicas, si fuese el caso para la realización de obras y actividades a solicitud del promovente.</p> <p>Usos compatibles: Conservación.</p> <p>Usos incompatibles: Agricultura, Forestal, Pecuario, Turismo, Desarrollo Urbano y Extracción de materiales pétreos.</p>
--	---

UGA 11 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				

Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 12 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Conservación</p> <p>Superficie: 7 Ha</p> <p>Cobertura: Sin Vegetación Aparente 18%, Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (60%), Bosque de Pino Encino (22%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2041 (100%)</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (9.2%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (6.24%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (84.56%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión actual 2.07%. Potencial la de pendiente mayor a 30 grados. Inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 11.31%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 10.45%</p> <p>Recursos vulnerables: Laderas con cobertura boscosa</p>	<p>Impactos ambientales potenciales: Contaminación por residuos sólidos y aguas residuales. Deforestación. Contaminación aérea.</p> <p>Umbrales o capacidad de carga: Umbral de aprovechamiento forestal en su límite.</p> <p>Otros: Presión sobre áreas verdes.</p> <p>Lineamientos ecológicos: Mantener el Bosque de Encino, Bosque de Encino Pino y Bosque de Pino Encino (5 ha). Permitir la restauración natural de 2 Ha de Bosque de Encino Pino con Vegetación Secundaria. Se promueve el manejo forestal de 4 Ha de Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino. Se tolerará un aprovechamiento del 10% de la vegetación de la superficie total de la UGA, promoviendo la reforestación de la misma (con especies nativas) en el mismo momento del aprovechamiento. Debe promoverse la capacitación para el manejo forestal, con un sistema rotativo anual de aprovechamiento de rodales, para evitar la pinarización y mantener el Bosque de Encino, de Encino Pino y de Pino Encino aun en las zonas de aprovechamiento. Dentro de este porcentaje de aprovechamiento, se permitirá el desarrollo de la agricultura de temporal con sistemas culturales automantenidos, en una superficie de no más de 2 ha, promoviendo la reconversión de actividades agrícolas a</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

	<p>agroforestería. La instalación de infraestructura para la recreación y para el establecimiento de un área de acampado, será con materiales naturales.</p> <p>Usos compatibles: Conservación y Forestal, Turismo.</p> <p>Usos incompatibles: Agricultura, Pecuario, Extracción de materiales pétreos y Desarrollo urbano</p>
--	--

UGA 12 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Forestal																				
Turismo																				

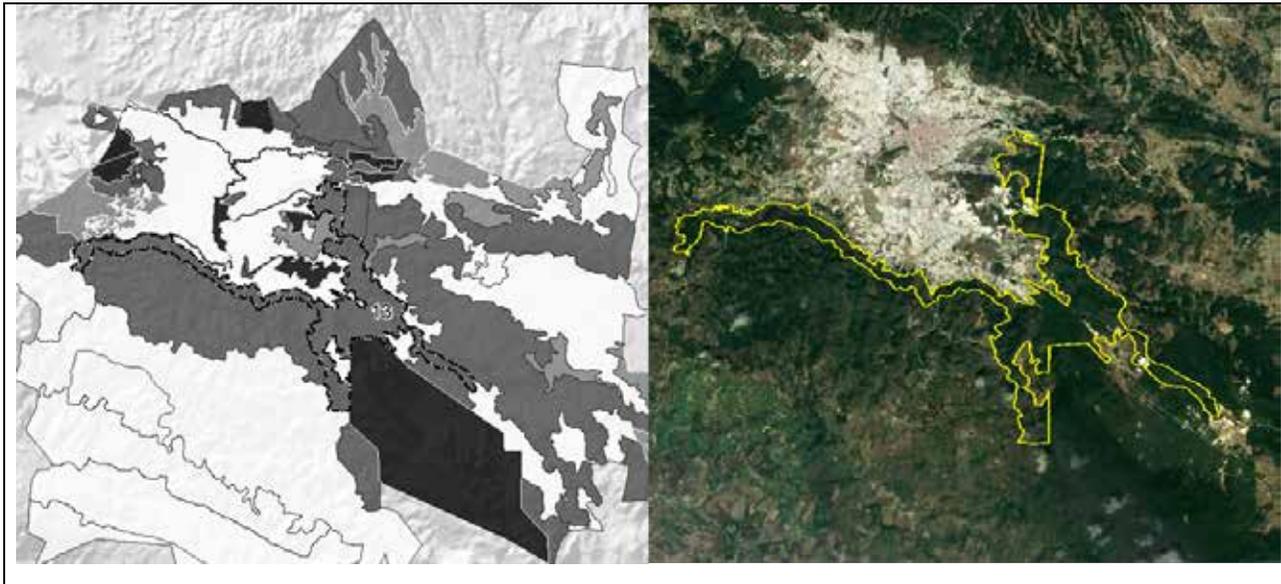
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Forestal	Objetivo 1												
Turismo	Objetivo 1												
	Objetivo 2												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 13 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Conservación</p> <p>Superficie: 1,408.81 Ha</p> <p>Cobertura: Agricultura de Temporal (3%), Asentamientos Humanos (1%), Bosque de Encino (11%), Bosque de Encino Pino (32%), Bosque de Encino Pino con Vegetación Secundaria (10%), Bosque de Pino (1%), Bosque de Pino Encino (33%), Sin Vegetación Aparente (2%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (7%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2041-2228 (20%), 2356-2467 (80%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (10.28%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (17.21%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (66.27%).</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 2.32% e inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 91.73%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 91.71%</p>	<p>Impactos ambientales potenciales: Presión por asentamientos humanos, Amenaza de urbanización, Deforestación</p> <p>Umbrales o capacidad de carga: Umbral de aprovechamiento forestal en su límite.</p> <p>Lineamientos ecológicos: Mantener el Bosque de Encino, Bosque de Encino Pino y Bosque de Pino Encino (1035.44 ha). Permitir la restauración natural de 143.76 Ha de Bosque de Encino Pino con Vegetación Secundaria. Se promueve el manejo forestal de 98.76 Ha de Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino. Se tolerará un aprovechamiento del 10% de la vegetación de la superficie total de la UGA (143.8 ha), promoviendo la reforestación de la misma (con especies nativas) en el mismo momento del aprovechamiento. Debe promoverse la capacitación para el manejo forestal, con un sistema rotativo anual de aprovechamiento de rodales, para evitar la pinarización y mantener el Bosque de Encino, de Encino Pino y de Pino Encino aun en las zonas de aprovechamiento. Dentro de este porcentaje de aprovechamiento, se permitirá el desarrollo de la agricultura de temporal con sistemas culturales automantenidos, en una superficie de no más de 60 ha, promoviendo la reconversión de actividades agrícolas a agroforestería. La instalación de infraestructura para la recreación y para el establecimiento de un área de acampado, será con materiales naturales.</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

<p>Recursos vulnerables: Bosque de Encino, bosque de encino pino, bosque de pino encino.</p>	<p>Usos compatibles: Conservación, Forestal y Turismo</p> <p>Usos incompatibles: Agricultura, Desarrollo urbano, Pecuuario y Extracción de materiales pétreos</p>
---	---

UGA 13 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Forestal																				
Turismo																				

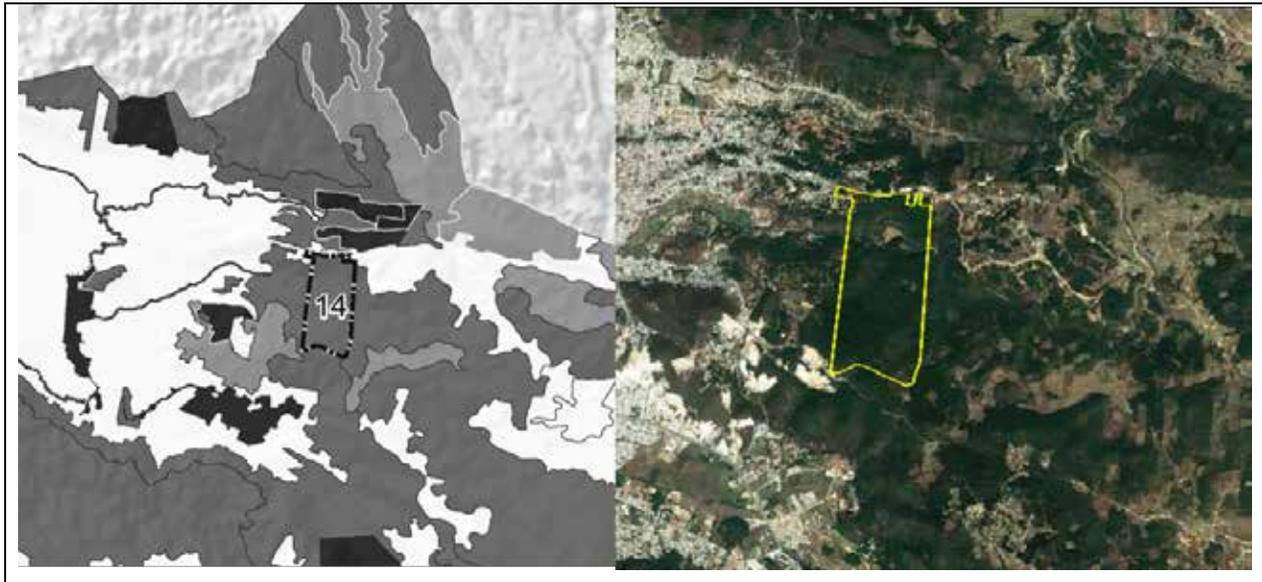
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
	Objetivo 2												
Forestal	Objetivo 1												
	Objetivo 3												
Turismo	Objetivo 1												
	Objetivo 2												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 14 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Conservación</p> <p>Superficie: 150.36 ha</p> <p>Cobertura: Bosque de Encino pino (87%), Sin Vegetación Aparente (2%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (7%), Asentamientos Humanos (4%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2041-2228 (80%), 2356 (20%)</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (32.82%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (30.66%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (27.99%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 2.08% e inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 96.40%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 97.21%</p> <p>Recursos vulnerables: Bosque de Encino – Pino</p>	<p>Impactos ambientales potenciales: Presión por asentamientos humanos, Amenaza de urbanización, Deforestación.</p> <p>Umbrales o capacidad de carga: Umbral de aprovechamiento para el ecoturismo con alta capacidad.</p> <p>Lineamientos ecológicos: Mantener la vegetación forestal. Promover el manejo forestal de la vegetación secundaria de bosque de encino pino. Se regula la extracción de material pétreo, no permitiendo su crecimiento más allá del límite actual en donde se desarrolla. Las actividades de turismo alternativo podrán practicarse de acuerdo con los preceptos de esa actividad. La instalación de infraestructura para el turismo y la recreación será con materiales naturales, en armonía con el entorno.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Forestal y Turismo.</p> <p>Usos incompatibles: Agricultura, Pecuario, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos.</p> <p>Comentarios: Zona de conservación privada. En esta UGA se realiza aprovechamiento forestal.</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 14– Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Forestal																				
Turismo																				

Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Forestal	Objetivo 1												
Turismo	Objetivo 1												
	Objetivo 2												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 15 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Conservación</p> <p>Superficie: 77.16 ha</p> <p>Cobertura: Asentamientos Humanos (70%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (30%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2041-2228 (100%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (60.57%), pendiente ligeramente inclinada 5-10 grados (13.95%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (9.2%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (6.24%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (10.04%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 5.4% e inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 92.08%.</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 92.08%.</p> <p>Recursos vulnerables: Vegetación forestal</p> <p>Impactos ambientales potenciales: Presión por asentamientos</p>	<p>Umbrales o capacidad de carga: En el límite de su capacidad de aprovechamiento forestal.</p> <p>Lineamientos ecológicos: Mantener el Bosque de Encino Pino. Permitir la restauración natural del bosque con Vegetación Secundaria. Promover el manejo forestal. Debe promoverse la capacitación para el manejo forestal; las actividades de turismo alternativo (ecoturismo), podrán practicarse de acuerdo con los preceptos de esa actividad, y la construcción de infraestructura para tal fin no deberá superar el uso del 2% del territorio así como considerar materiales naturales en armonía con el entorno.</p> <p>Evaluar la posibilidad de extender los asentamientos humanos y de crear reservas territoriales en el camino a la zona de Corazón de María.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Forestal y Turismo.</p> <p>Usos incompatibles: Agricultura, Pecuario, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos.</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

humanos contiguos. Deforestación, agricultura	
---	--

UGA 15 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Forestal																				
Turismo																				

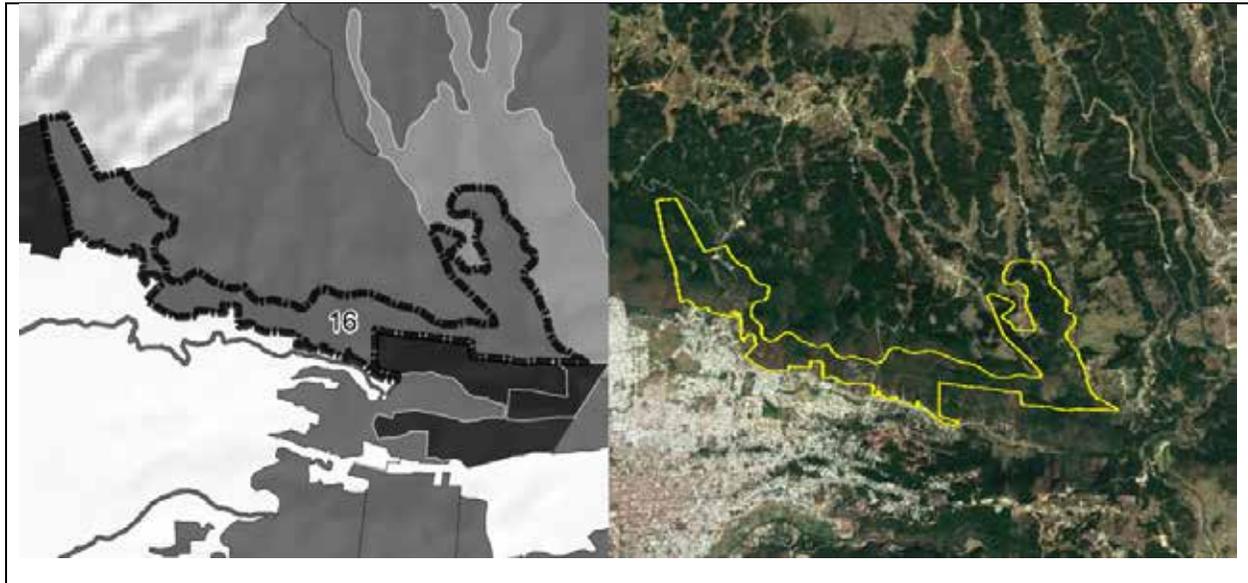
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Forestal	Objetivo 1												
Turismo	Objetivo 1												
	Objetivo 2												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 16 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Conservación</p> <p>Superficie: 231.55 ha</p> <p>Cobertura: Agricultura de Temporal (2%), Asentamientos Humanos (5%), Bosque de Encino Pino (28%), Bosque de Encino Pino con Vegetación Secundaria (30), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (15%), Vegetación Secundaria de Bosque de Pino(20%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2041-2228 (30%), 2228-2356 (70%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (12.18%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (80.27%).</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 70% e inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 92.64%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 92.08%.</p> <p>Recursos vulnerables: Bosques de Encino - Pino</p>	<p>Umbrales o capacidad de carga: En el límite de su capacidad de aprovechamiento forestal (extracción) para lograr los objetivos de conservación de la UGA.</p> <p>Lineamientos ecológicos: Mantener el bosque de encino pino. Permitir la restauración natural del bosque de encino pino con Vegetación Secundaria. Promover el manejo forestal de la vegetación secundaria de Bosque de Pino.</p> <p>En el restante de la superficie representada por la cobertura otros, se tolerará un aprovechamiento del 11.31% de la vegetación de la superficie total de la UGA, promoviendo la reforestación de la misma (con especies nativas) en el mismo momento del aprovechamiento. Debe promoverse la capacitación para el manejo forestal; las actividades de turismo alternativo (ecoturismo), podrán practicarse de acuerdo con los preceptos de esa actividad, y la construcción de infraestructura para tal fin no deberá superar el uso del 2% del territorio, así como considerar materiales naturales en armonía con el entorno.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Forestal, Turismo.</p> <p>Usos incompatibles: Desarrollo urbano, Agricultura, Pecuario y Extracción de materiales pétreos</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 16 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Forestal																				
Turismo																				

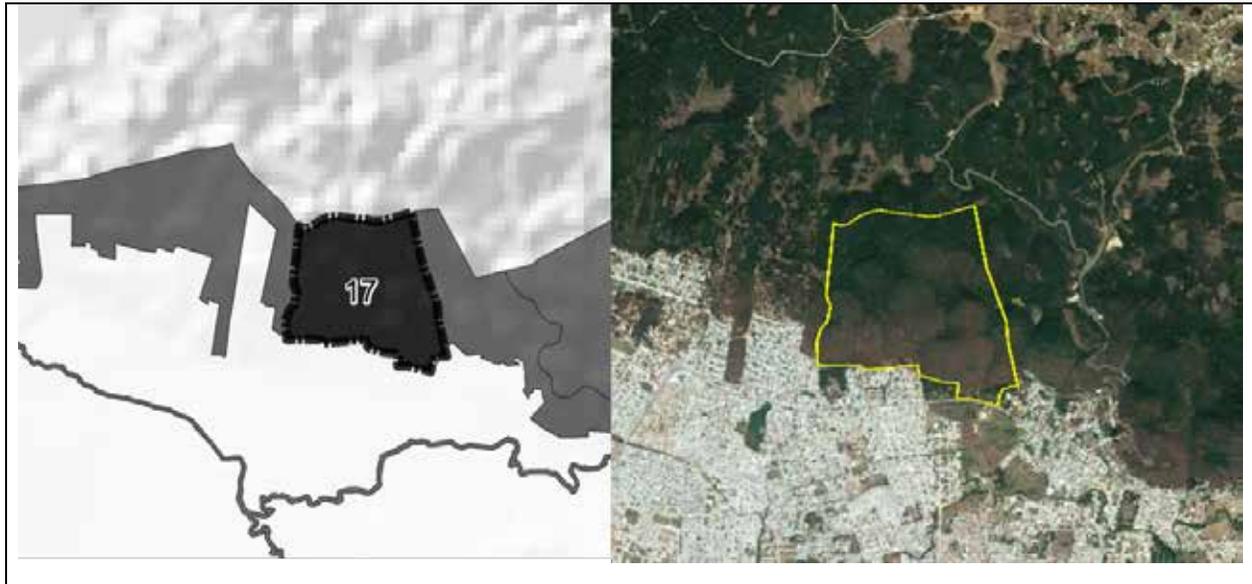
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Forestal	Objetivo 1												
Turismo	Objetivo 1												
	Objetivo 2												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 17 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Protección</p> <p>Superficie: 101.27 ha</p> <p>Cobertura: Bosque de Encino Pino (55%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (45%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2041-2228 (90%), 2228-2356 (10%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (10.87%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (22.94%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (60.01%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 10% e inundación 0 %</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 100%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 92.60%</p> <p>Recursos vulnerables: Bosque de Encino Pino.</p>	<p>Impactos ambientales potenciales: Presión por asentamientos humanos, Deforestación.</p> <p>Lineamientos ecológicos: Mantener el Bosque de Encino Pino. Permitir la restauración natural de la vegetación secundaria de bosque de encino pino. Se tolerará un aprovechamiento del 5% de la superficie total de la UGA, dentro de este porcentaje se permitirá la instalación de infraestructura para la recreación, educación ambiental y ecoturismo que deberá hacerse con materiales naturales perturbando lo menos posible el paisaje natural.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Forestal y Turismo</p> <p>Usos incompatibles: Agricultura, Pecuario, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos</p> <p>Comentarios: Reserva Privada (Moxviquil) manejada por Pronatura-Sur, A. C.</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 17 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Forestal																				
Turismo																				

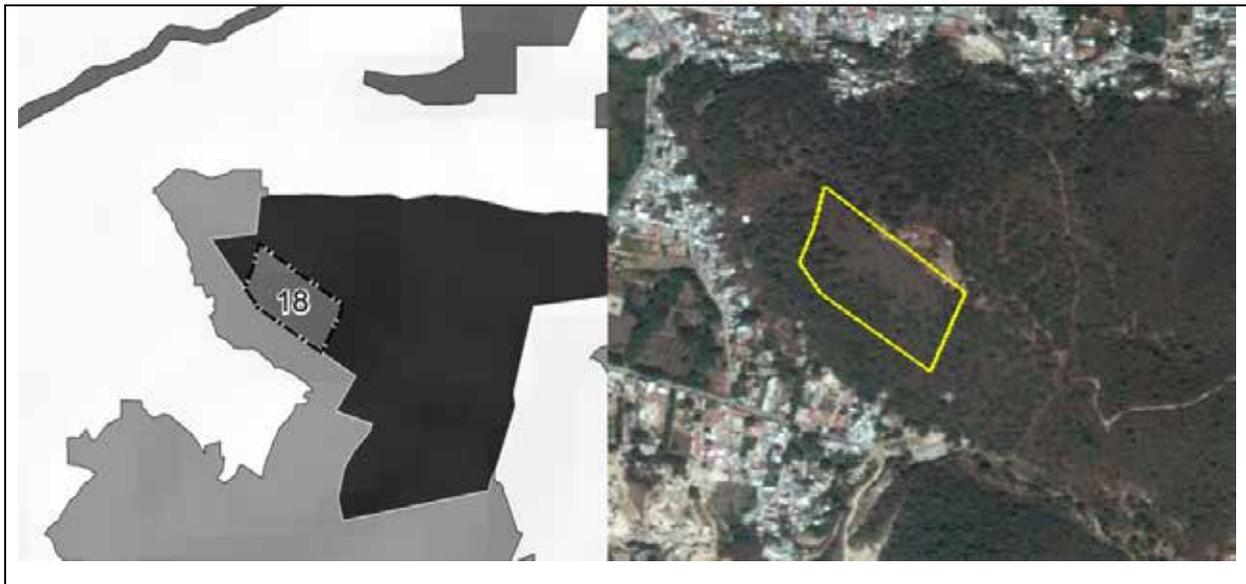
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Forestal	Objetivo 1												
Turismo	Objetivo 1												
	Objetivo 2												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 18 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Conservación</p> <p>Superficie: 2.64 ha.</p> <p>Cobertura: Bosque de Pino Encino (90%), Sin vegetación aparente (10%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2041-2228 (100%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (10.87%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (22.94%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (60.01%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 10% e inundación 0 %</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 100%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 100%</p>	<p>Recursos vulnerables: Laderas con cobertura boscosa.</p> <p>Impactos ambientales potenciales: Deforestación. por cambio de uso de suelo forestal a urbano.</p> <p>Lineamientos ecológicos: Mantener la vegetación forestal. Promover el manejo forestal de la vegetación secundaria de bosque de encino pino con especies nativas. Las actividades de turismo alternativo (ecoturismo), podrán practicarse de acuerdo a los preceptos de esa actividad, y la construcción de infraestructura para tal fin no deberá superar el uso del 1% del territorio.</p> <p>Usos compatibles: Conservación y Forestal, Turismo.</p> <p>Usos incompatibles: Agricultura, Pecuario, Extracción de materiales pétreos y Desarrollo urbano</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 18 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Forestal																				
Turismo																				

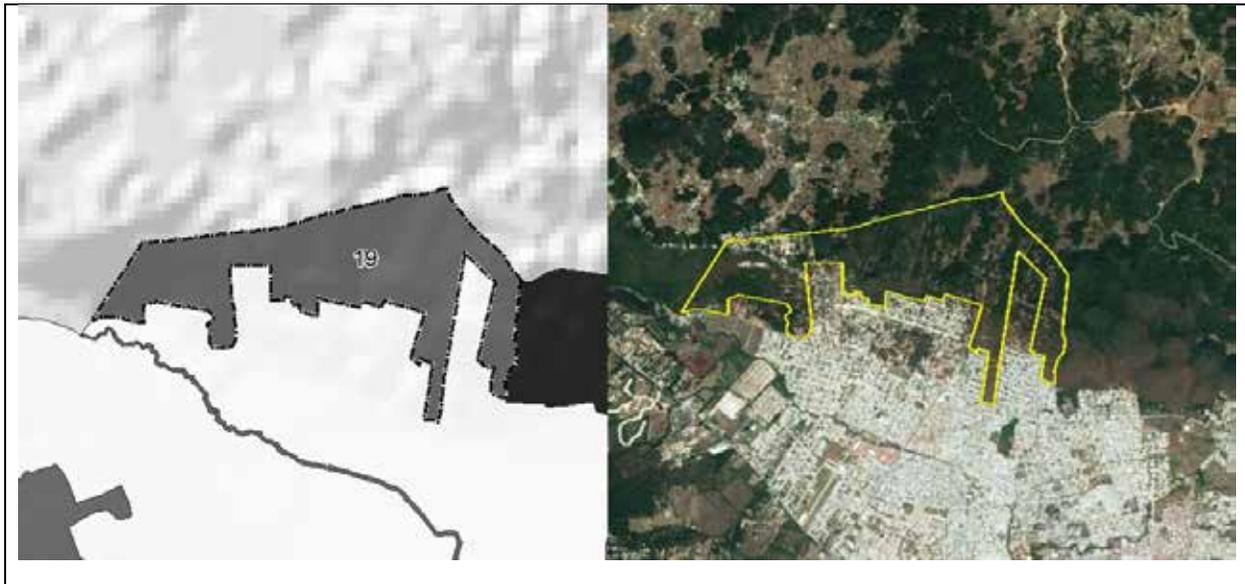
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Forestal	Objetivo 1												
Turismo	Objetivo 1												
	Objetivo 2												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 19 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Conservación</p> <p>Superficie: 171.54 ha</p> <p>Cobertura: Asentamientos Humanos (40%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (60%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2041-2228 (50%), 2356-2467 (50%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): fuertemente inclinada 15-30°(77.32%), ligeramente inclinada 3-5° (0.02%), medianamente inclinada 5-15°(19.56%) y muy ligeramente inclinada 0-3°(3-10%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 34.02% e inundación 1.58%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 60%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 55%</p>	<p>Recursos vulnerables: Bosque de Encino Pino, Bosque de Pino Encino.</p> <p>Impactos ambientales potenciales: Presión por asentamientos humanos, Amenaza de urbanización, Deforestación</p> <p>Umbrales o capacidad de carga: : Capacidad de carga para asentamientos humanos agotada.</p> <p>Lineamientos ecológicos: El aprovechamiento forestal que pudiera darse a esta área, deberá hacerse una vez que ésta haya mostrado signos de restauración de acuerdo al dictamen de expertos. Entonces podrá planificarse y seccionarse el aprovechamiento forestal en la modalidad de rodales y con la reforestación inmediata a la tala/aprovechamiento. La instalación de infraestructura para la recreación y para el establecimiento de un área de acampado, será con materiales naturales.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Forestal y Turismo.</p> <p>Usos incompatibles: Agricultura, Pecuario, Turismo, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos.</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 19 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Forestal	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Turismo	■	■	■	■	■															

Estrategias ecológicas														
		Acciones												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Conservación	Objetivo 1	■	■	■										
	Objetivo 2	■	■	■	■									
	Objetivo 3	■	■	■										
	Objetivo 4	■	■	■										
	Objetivo 5	■	■	■	■									
	Objetivo 6	■	■	■	■									
Turismo	Objetivo 1	■	■	■	■									
	Objetivo 2	■	■	■	■									
Forestal	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■						





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 20 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Aprovechamiento Sustentable</p> <p>Superficie: 60.76 Ha.</p> <p>Cobertura: Bosque de Encino Pino con Vegetación Secundaria (90%), otros (10%)</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2050-2150 (100%)</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente ligeramente inclinada 5-10 grados (12.4%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (28.26%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (30.86%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (26.87%), no determinada (1.61%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 5.39%. Potencial la de pendiente mayor a 30 grados. Inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 50%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 53.81%</p>	<p>Recursos vulnerables: Bosque de Encino Pino.</p> <p>Impactos ambientales potenciales: Amenaza de urbanización, transformación total del relieve o paisaje.</p> <p>Umbrales o capacidad de carga: Umbral de aprovechamiento forestal agotado.</p> <p>Lineamientos ecológicos: Mantener el Bosque de Encino Pino y de Pino Encino que representan el 90% de la superficie total de la UGA. Permitir la restauración natural de 10% de Bosque de Encino Pino con Vegetación Secundaria.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Forestal y Turismo.</p> <p>Usos incompatibles: Agricultura, Pecuario, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos.</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 20 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Forestal																				
Turismo																				
Desarrollo urbano																				

Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Forestal	Objetivo 1												
Turismo	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
Desarrollo urbano	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 21 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Protección</p> <p>Superficie: 84.23 ha</p> <p>Cobertura: Bosque de Encino Pino con vegetación secundaria (100%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2228-2356 (80%), 22356-2467 (20%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (20.35%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (18.56%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (61.09%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 0% e inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 98.68%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 98.68%</p> <p>Recursos vulnerables: Bosque de Encino Pino, Bosque de Pino Encino</p>	<p>Impactos ambientales potenciales: Presión por asentamientos humanos, Deforestación</p> <p>Lineamientos ecológicos: Mantener el Bosque de Encino Pino y de Pino Encino (98.99 ha). Se permitirá la instalación de infraestructura para la recreación y para el establecimiento de un área de acampado, será con materiales naturales, en un área que no sobrepase la superficie de 1.5 ha.</p> <p>Usos compatibles: Conservación y Turismo</p> <p>Usos incompatibles: Agricultura, Pecuario, Forestal, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos</p> <p>Comentarios: reserva privada manejada por Pronatura Sur.</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 21 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Turismo																				

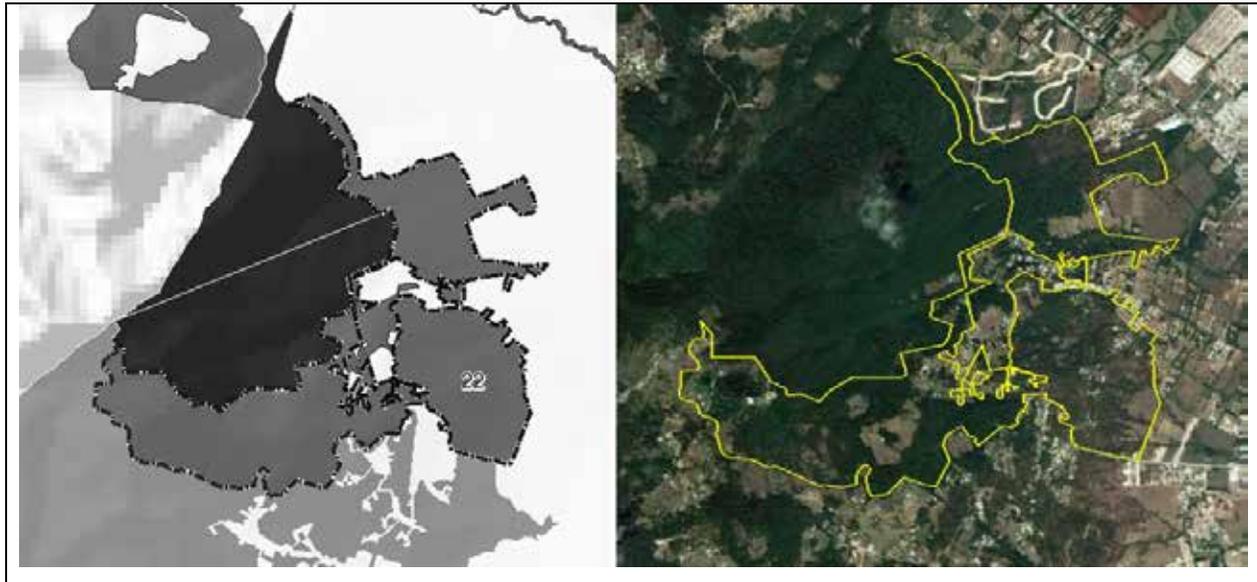
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Turismo	Objetivo 1												
	Objetivo 2												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 22 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Protección</p> <p>Superficie: 216.24 Ha</p> <p>Cobertura: Bosque de Encino Pino con vegetación secundaria (80%), Pastizal (15%), Asentamientos Humanos (5%)</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2041-228 (60%), 2356-2467 (40%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente ligeramente inclinada 5-10 grados (14.74%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (36.71%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (13.42%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (35.12%).</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 5.26% e inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 79.32%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 79.32%</p> <p>Recursos vulnerables: Bosque de Encino Pino, Bosque de Pino Encino</p>	<p>Impactos ambientales potenciales: Presión por asentamientos humanos, Deforestación, Amenaza de urbanización</p> <p>Lineamientos ecológicos: Mantener la vegetación forestal. Se tolerará un aprovechamiento del 10% de la superficie total de la UGA (coberturas actuales representadas por pastizal). Dentro de este porcentaje de aprovechamiento, se permitirá el desarrollo de la agricultura de temporal con sistemas culturales automantenidos, promoviendo la reconversión de actividades agrícolas a agroforestería. La instalación de infraestructura para la recreación y para el establecimiento de un área de acampado, será con materiales naturales.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Agricultura y Turismo</p> <p>Usos incompatibles: Pecuario, Forestal, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos.</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 22 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Agricultura																				
Turismo																				

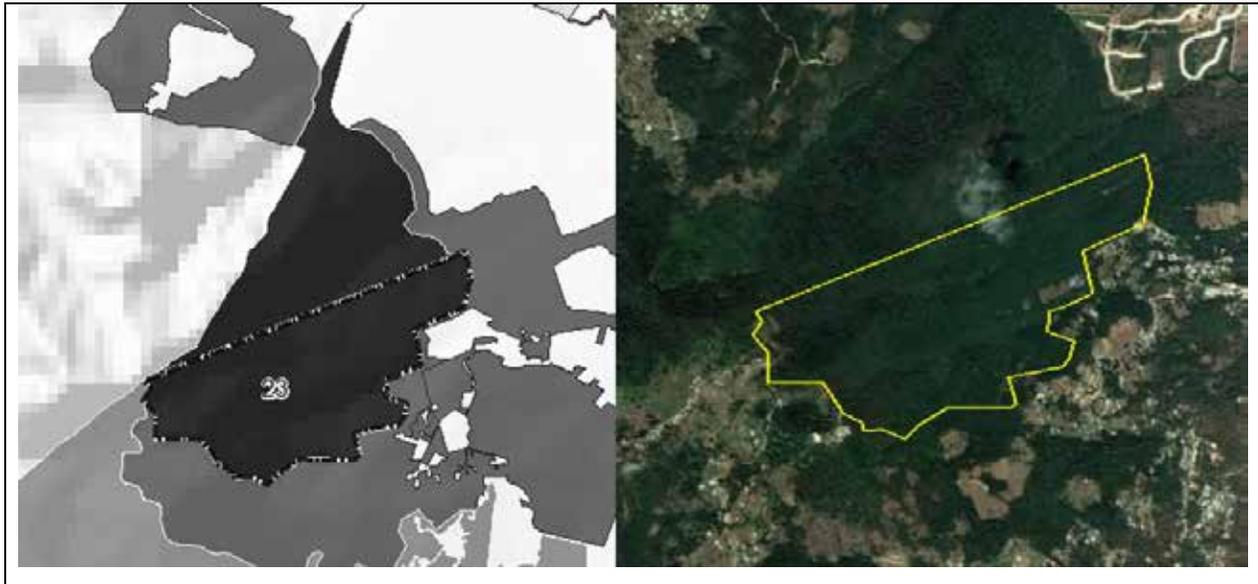
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Agricultura	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
Turismo	Objetivo 1												
	Objetivo 2												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 23 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Protección</p> <p>Superficie: 102.81 ha</p> <p>Cobertura: Pastizal inducido (8%), Asentamientos Humanos (2%), Bosque de Encino Pino (90%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2228-2356 (60%), 2356-2467(40%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente medianamente inclinada 10-2 grados (12.06%), pendiente fuertemente inclinada 20-3 grados (27.96%), pendiente muy fuertemente inclinada >3 grados (59.7%).</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 4.32% e inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 82.51%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 82.51%.</p> <p>Recursos vulnerables: Bosque de Encino Pino, Bosque de Pino Encino</p> <p>Impactos ambientales potenciales: Presión por asentamientos</p>	<p>Lineamientos ecológicos: Proteger y conservar las especies de flora y fauna silvestres, particularmente aquellas con estatus de amenazadas, raras o en peligro de extinción, así como el material genético contenido en las mismas.</p> <p>Conservar el ecosistema de bosque de encino y relictos de bosque mesófilo de montaña o bosque de niebla.</p> <p>Desarrollar investigaciones sobre los recursos bióticos y su aprovechamiento tradicional, a fin de encontrar alternativas de uso y aprovechamiento de estos recursos en beneficio de la población local.</p> <p>Brindar oportunidades para la capacitación de la población local, educación ambiental y la interpretación de la naturaleza, que promuevan la creación y el fomento de una conciencia de protección de los recursos naturales en la población.</p> <p>Revertir las tendencias de deterioro ambiental que prevalecen en el área, reorientándolas hacia modelos de desarrollo que garanticen la conservación, restauración y aprovechamiento sostenible de sus recursos naturales, basados en el conocimiento integrado de los elementos que la conforman, la participación de las comunidades asentadas en área, en la coordinación interinstitucional y el estricto apego a la legislación ambiental vigente, articulando los recursos naturales y el ambiente como ejes transversales de las políticas</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

<p>humanos, deforestación.</p>	<p>públicas.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Forestal y Turismo.</p> <p>Usos incompatibles: Agricultura, Pecuario, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos</p> <p>Comentarios: Zona Sujeta a Conservación Ecológica "Huitepec Los Alcanfores".</p>
<p>Queda estrictamente prohibido:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Cambiar del uso de suelo, salvo para la realización de los fines del Decreto del Área Natural Protegida y del Programa de Manejo correspondiente; b) Verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier tipo de material nocivo en los arroyos y/o manantiales temporales o perennes; c) Usar explosivos; d) Emplear plaguicidas, fertilizantes y en general, cualquier producto contaminante que pueda afectar la vida de los organismos silvestres; e) Perturbar la fauna y flora silvestres; f) Extraer flora y fauna silvestres viva o muerta, o parte de estas, así como otros elementos biogenéticos sin la autorización correspondiente de la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural dentro del ámbito de su competencia. g) Realizar actividades cinegéticas o de explotación y aprovechamiento de especies de flora y fauna silvestres, sin un programa de manejo autorizado por la autoridad competente y la opinión favorable de la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural. h) Cacería, en cualquiera de sus modalidades; i) Introducir especies exóticas; j) Usar fuego en cualquier modalidad, incluyendo la práctica de roza, tumba y quema, con fines agropecuarios; k) Paso de vehículos motorizados y de líneas de conducción por las áreas cubiertas con vegetación original, salvo lo que esté contemplado dentro del programa de manejo con fines de la conservación del sitio; l) Creación o establecimiento de cualquier obra o actividad que no cumpla con la normatividad en materia ambiental; m) Establecer nuevos centros de población y urbanizar tierras incluidas en la superficie de la zona; y, n) Cualquier actividad que afecte de forma temporal o definitiva a los ecosistemas y sus elementos. <p>Se permitirán las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Investigar y monitorear los procesos ecológicos, siempre y cuando no se afecte o disminuya las poblaciones naturales. Los estudios científicos deberán ser conducidos de manera que no alteren las condiciones naturales y que las acciones que busquen el cumplimiento de los objetivos de los mismos, así como la información generada a través de estas respondan a las necesidades de conservación y desarrollo del área. b) Enriquecer la biota presente, a fin de repoblar zonas de recuperación o para desarrollar programas de conservación in situ mediante la reintroducción de especies animales y vegetales silvestres nativas cuyas poblaciones hayan sido diezmadas o eliminadas de sus sitios de distribución originales por motivo de las actividades humanas, siempre y cuando se cuente con estudios técnicos que lo justifiquen y regulen. c) En sitios predeterminados se promoverá el desarrollo ordenado de aprovechamientos de productos o subproductos forestales cuyo manejo no afecte a las poblaciones silvestres asociadas, previo estudio técnico de las instituciones encargadas de manejar el área. d) En sitios predeterminados se permitirá el uso público con fines de capacitación, estudio y recreación ordenados en pequeños grupos cuyo número de integrantes se establecerá de acuerdo con los estudios de capacidad de carga correspondientes. e) Construir senderos interpretativos e infraestructura necesaria para llevar a cabo la administración, educación, investigación, protección, vigilancia y desarrollo de otras actividades, en sitios específicos que determinará la administración de la Zona; y, f) El uso público con fines turísticos, de estudio y recreación, en las áreas que destine para este fin la administración de la Zona. 	





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

- g) Se permitirá a la población local llevar a cabo labores de recolección restringida de frutos silvestres y maderas muertas para uso doméstico (leña).
- h) Se fomentará la participación de las comunidades vecinas en la toma de decisiones para la ejecución de acciones para el manejo y uso de los recursos naturales del sitio.
- i) Se permitirá la construcción de líneas y brechas cortafuego, desmonte y cualesquier otra actividad orientada a disminuir los riesgos de incendios en esta Zona Sujeta a Conservación Ecológica.

UGA 23 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Forestal																				
Turismo																				

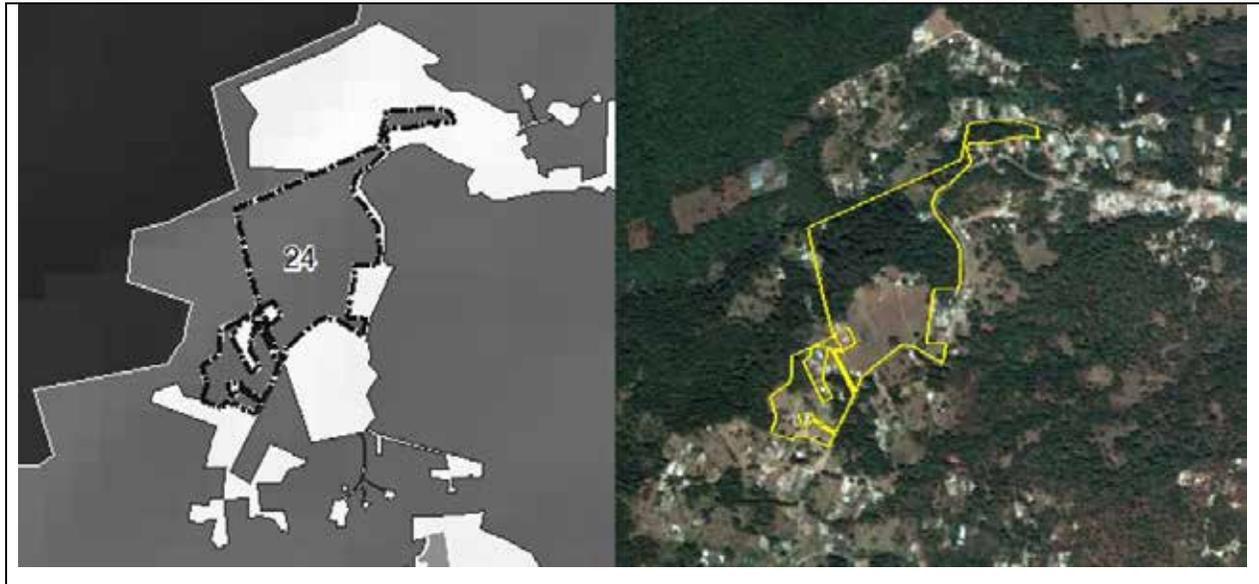
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Turismo	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
Forestal	Objetivo 1												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 24 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Conservación</p> <p>Superficie: 7.76 ha</p> <p>Cobertura: Pastizal inducidos (35%), Asentamientos Humanos (10%), Bosque de Encino Pino (55%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2228-2356 (100%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente ligeramente inclinada 5-10 grados (12.4%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (28.26%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (30.86%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (26.87%), no determinada (1.61%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 5.39%. Potencial la de pendiente mayor a 30 grados. Inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 75%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 75%</p>	<p>Recursos vulnerables: Bosque de Encino Pino</p> <p>Impactos ambientales potenciales: Amenaza de urbanización, transformación total del relieve o paisaje</p> <p>Umbral o capacidad de carga: Umbral de aprovechamiento forestal agotado</p> <p>Otros: Reforestación</p> <p>Lineamientos ecológicos: Evitar el cambio de uso de suelo Forestal. Permitir la restauración natural del bosque de Encino Pino con Vegetación Secundaria. El desarrollo de la agricultura de temporal no rebasará el 10%, y se promoverá su reconversión a sistemas agroforestales con especies nativas. Se evalúa la posibilidad de creación de asentamientos humanos y de reservas territoriales en la UGA que permitan pasar del actual 10% de ocupación en el territorio a no más del 20%. Las actividades de turismo alternativo (ecoturismo), podrán practicarse de acuerdo a los preceptos de esa actividad, y la construcción de infraestructura para tal fin no deberá superar el uso del 5% del territorio.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Forestal, Turismo.</p> <p>Usos incompatibles: Agricultura y Pecuario, Asentamiento Humanos.</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 24 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Forestal																				
Turismo																				

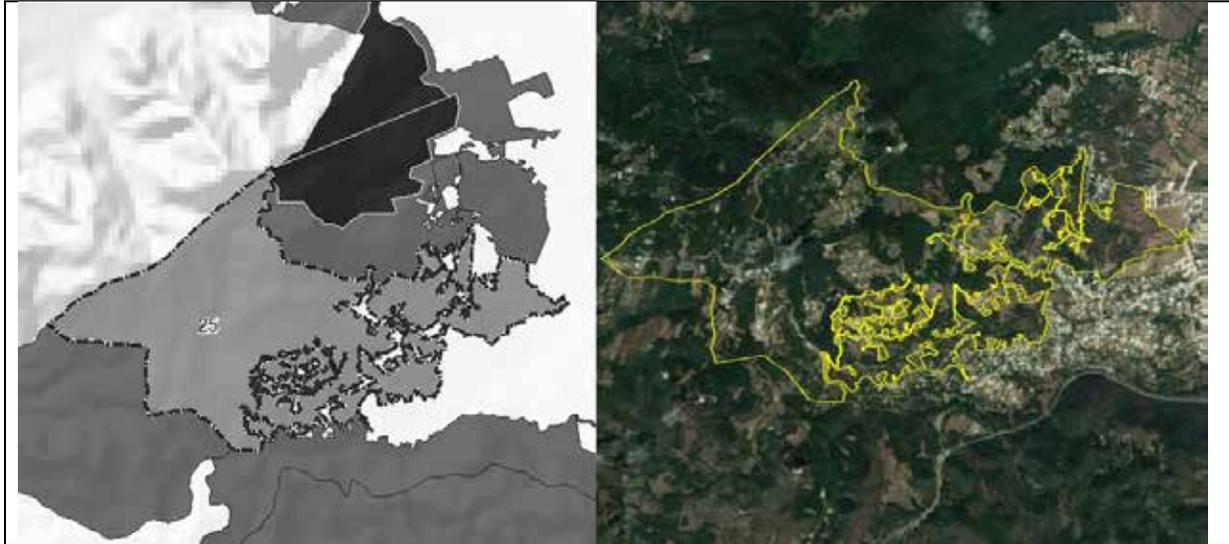
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Forestal	Objetivo 1												
Turismo	Objetivo 1												
	Objetivo 2												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 25 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Restauración</p> <p>Superficie: 496.02 Ha.</p> <p>Cobertura: Asentamientos Humanos (30%), Bosque de Encino Pino (20%) Bosque de Encino Pino con vegetación secundaria (25%), Agricultura y pastizales (25%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2041-2228 (15%), 2228-2356 (60%), 2356-2467 (25%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente ligeramente inclinada 5-10 grados (12.4%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (28.26%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (30.86%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (26.87%), no determinada (1.61%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 5.39%. Potencial la de pendiente mayor a 30 grados. Inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 13.91%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 53.81%</p>	<p>Recursos vulnerables: Bosque de Encino Pino, Bosque de Pino Encino</p> <p>Impactos ambientales potenciales: Amenaza de urbanización, transformación total del relieve o paisaje</p> <p>Umbrales o capacidad de carga: Umbral de aprovechamiento forestal agotado</p> <p>Otros: Reforestación</p> <p>Lineamientos ecológicos: Mantener el Bosque de Encino Pino y de Pino Encino (18.54%). Permitir la restauración natural de 17% de Bosque de Encino Pino con Vegetación Secundaria. El desarrollo de la agricultura de temporal no rebasará las 17% actuales, y se promoverá su reconversión a sistemas agroforestales con especies nativas. Las actividades de turismo alternativo (ecoturismo), podrán practicarse de acuerdo a los preceptos de esa actividad, y la construcción de infraestructura para tal fin no deberá superar el uso del 10% del territorio.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Agricultura, Forestal y Turismo.</p> <p>Usos incompatibles: Pecuario, Desarrollo urbano y extracción de materiales pétreos.</p>





San Cristóbal de Las Casas
H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
2015 - 2018

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 25 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Agricultura																				
Forestal																				
Turismo																				

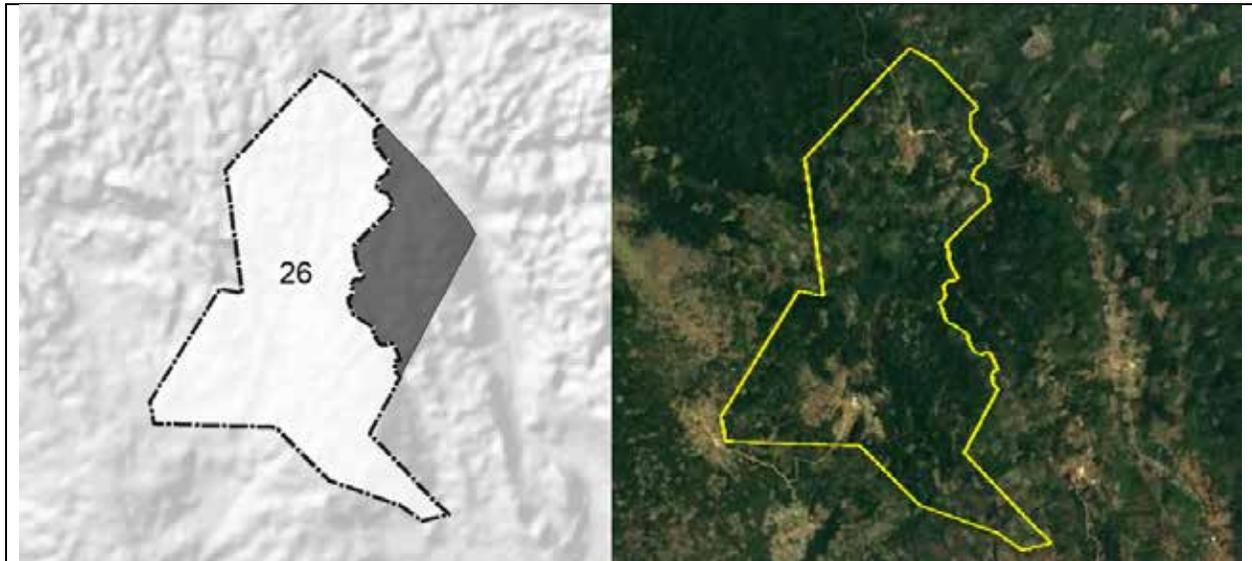
Estrategias ecológicas														
		Acciones												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Conservación	Objetivo 1													
	Objetivo 2													
	Objetivo 3													
	Objetivo 4													
	Objetivo 5													
	Objetivo 6													
Agricultura	Objetivo 1													
	Objetivo 2													
	Objetivo 4													
	Objetivo 5													
Forestal	Objetivo 1													
Turismo	Objetivo 1													
	Objetivo 2													





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 26 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Aprovechamiento Sustentable</p> <p>Superficie: 1,366.67 Ha.</p> <p>Cobertura: Bosque de Encino (15) Bosque de Pino Encino con Vegetación Secundaria (35%), Asentamientos Humanos (20%), Pastizales (15), Pastizal inducido (15).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2041-2228 (10%), 2228-2356 (70%), 2356-5467 (20%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-10 grados (100%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión actual 100%. Inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 0%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 0%</p> <p>Recursos vulnerables: ninguno.</p>	<p>Impactos ambientales potenciales: Contaminación con residuos sólidos.</p> <p>Lineamientos ecológicos: Evaluar la posibilidad de extender los asentamientos humanos y de crear reservas territoriales en una superficie ya saturada con una dinámica extensiva y no intensiva (densificada) de tal forma que no se invadan aquellas zonas decretadas como áreas protegidas. Promover la reconversión de las actividades agrícolas a agroforestería, con la utilización de especies nativas. Las actividades de turismo alternativo (ecoturismo), podrán practicarse de acuerdo a los preceptos de esa actividad</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Agricultura, Forestal, Turismo y Desarrollo urbano.</p> <p>Usos incompatibles: Pecuario y Extracción de materiales pétreos</p> <p>Comentarios: La ciudad carece de reservas de crecimiento. Asistencia técnica para manejo agroforestal. Evaluar posibilidad de crear reservas territoriales para futuros asentamientos humanos con amplia gestión política y social con la localidad, así como de la factibilidad de otorgar servicios urbanos en especial agua.</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 26 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Agricultura																				
Forestal																				
Turismo																				
Desarrollo urbano																				

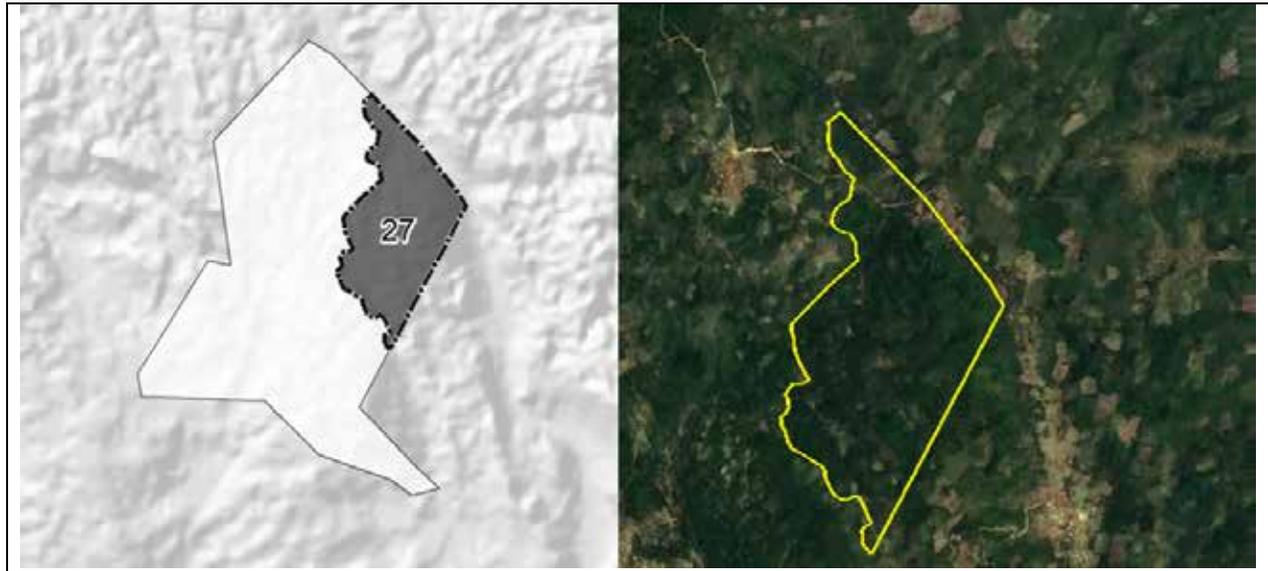
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Agricultura	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
Forestal	Objetivo 1												
Turismo	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
Desarrollo urbano	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 27 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Restauración</p> <p>Superficie: 358.53 ha</p> <p>Cobertura: Pastizal inducido (15%), Bosque de Encino Pino (42%), Bosque de Encino Pino con Vegetación Secundaria (43%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2041-2228 (40%), 2228-2356 (50%), 2467 (10%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente ligeramente inclinada 5-10 grados (12.4%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (28.26%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (30.86%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (26.87%), no determinada (1.61%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 5.39%. Potencial la de pendiente mayor a 30 grados. Inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 38.77 %</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 53.81%</p>	<p>Recursos vulnerables: Bosque de Encino Pino, Bosque de Pino Encino</p> <p>Impactos ambientales potenciales: Amenaza de urbanización, transformación total del paisaje</p> <p>Lineamientos ecológicos: Mantener el Bosque de Encino Pino y de Pino Encino (38.77%) de la superficie total de la UGA. Permitir la restauración natural de 120.43 Ha de Bosque de Encino Pino con Vegetación Secundaria. El desarrollo de la agricultura no rebasará las 93.09 Ha actuales, y se promoverá su reconversión a sistemas agroforestales con especies nativas. Se evalúa la posibilidad de creación de asentamientos humanos y de reservas territoriales en la UGA que permitan pasar del actual 13% de ocupación en el territorio, a no más del 20% (104.28 ha). Las actividades de turismo alternativo (ecoturismo), podrán practicarse de acuerdo a los preceptos de esa actividad, y la construcción de infraestructura para tal fin no deberá superar el uso del 1% del territorio.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Agricultura, Forestal, Turismo.</p> <p>Usos incompatibles: Pecuario, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos.</p>





San Cristóbal de Las Casas
H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
2015 - 2018

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 27 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Agricultura																				
Forestal																				
Turismo																				

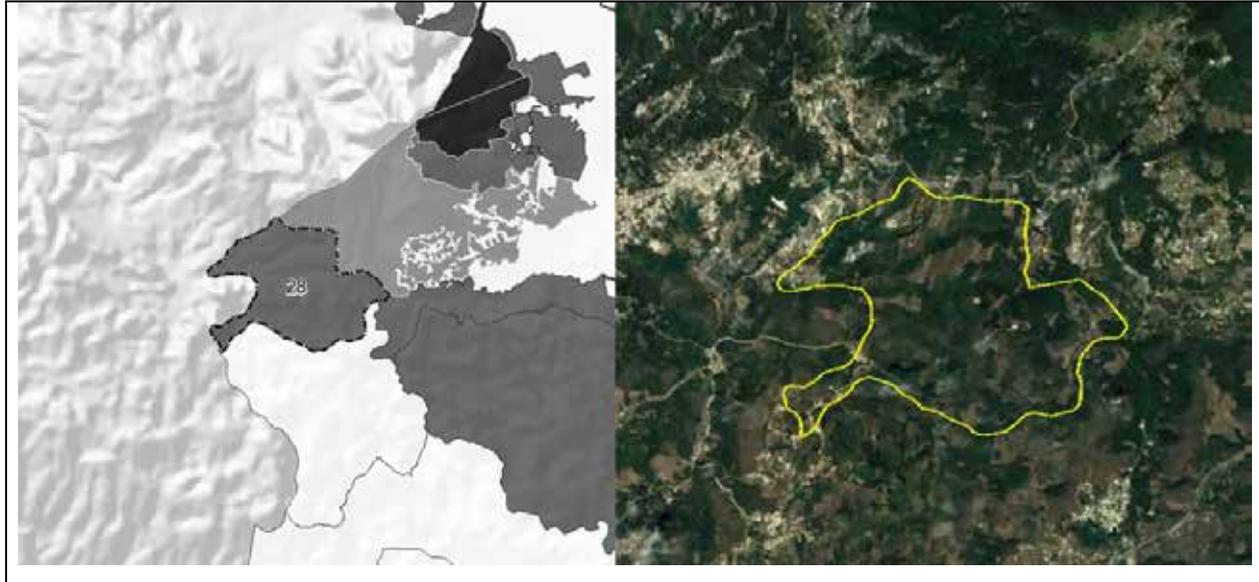
Estrategias ecológicas														
		Acciones												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Conservación	Objetivo 1													
	Objetivo 2													
	Objetivo 3													
	Objetivo 4													
	Objetivo 5													
	Objetivo 6													
Agricultura	Objetivo 1													
	Objetivo 2													
	Objetivo 4													
	Objetivo 5													
Forestal	Objetivo 1													
Turismo	Objetivo 1													
	Objetivo 2													





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 28 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Conservación</p> <p>Superficie: 300.526 ha</p> <p>Cobertura: Asentamiento Humano (25%), Agricultura de Temporal (15%), Bosque de Encino Pino (10%), Bosque de Encino Pino con Vegetación Secundaria (18%), Pastizales (20%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (7%), Vegetación Secundaria de Bosque de Pino Encino (5%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2041-2228 (60%), 2356 (40%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (9.41%), pendiente ligeramente inclinada 5-10 grados (5.77%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (32.28%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (22.04%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (30.49%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 44.54% e inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 40.07%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 78.82%</p>	<p>Umrales o capacidad de carga: Umbral de aprovechamiento forestal en su límite.</p> <p>Otros: Reforestación</p> <p>Lineamientos ecológicos: Mantener el Bosque de Encino Pino (28.36 ha). Permitir la restauración natural de 132.20 Ha de Bosque de Encino Pino con Vegetación Secundaria. Promover el manejo forestal de 76 Ha de Vegetación Secundaria de Bosque de Pino Encino y de Encino Pino, que representan el 25% de la superficie total de la UGA, con especies nativas. El aprovechamiento forestal que pudiera darse a esta área de vegetación secundaria, deberá hacerse una vez que ésta haya mostrado signos de restauración de acuerdo al dictamen de expertos. Entonces podrá planificarse y seccionarse el aprovechamiento forestal en la modalidad de rodales y con la reforestación inmediata a la tala/aprovechamiento. El desarrollo de la agricultura de temporal no rebasará las 30.71 Ha actuales, y se promoverá su reconversión a sistemas agroforestales con especies nativas. La actividad pecuaria se permite en una superficie no mayor a las 18.06 Ha actuales, promoviendo su reconversión a sistemas agrosilvopastoriles. Las actividades de turismo alternativo (ecoturismo), podrán practicarse de acuerdo a los preceptos de esa actividad, y la construcción de infraestructura para tal fin no deberá superar el uso del 0.30% del territorio.</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

Recursos vulnerables: Bosque de Encino Pino Impactos ambientales potenciales: Presión por asentamientos humanos, Deforestación	Usos compatibles: Conservación, Forestal y Turismo Usos incompatibles: Agricultura, Pecuario, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos
---	---

UGA 28 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Forestal	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Turismo	■	■	■	■																

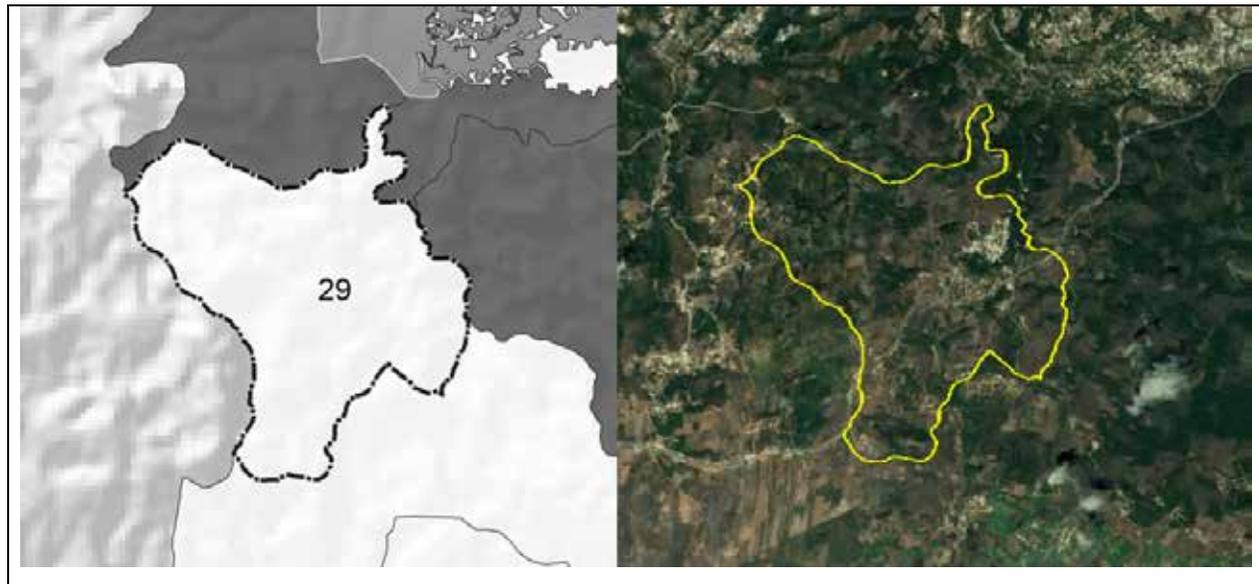
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1	■	■	■									
	Objetivo 2	■	■	■	■								
	Objetivo 3	■	■	■									
	Objetivo 4	■	■	■									
	Objetivo 5	■	■	■	■								
	Objetivo 6	■	■	■	■	■							
Forestal	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■				
Turismo	Objetivo 1	■	■	■	■								
	Objetivo 2	■	■	■	■								





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 29 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Aprovechamiento Sustentable</p> <p>Superficie: 533.710 ha</p> <p>Cobertura: Agricultura de Temporal (8%), Bosque de Encino Pino (20%), Bosque de Encino Pino con Vegetación Secundaria (5%), Pastizales (25%), Vegetación Secundaria de Bosque de Pino Encino (12%), Asentamientos humanos (30%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 1845-2041 (5%), 2228-2356 (95%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (11.03%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (20.88%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (31.73%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (34.07%), no determinada (2.29%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión actual 17.10%. Potencial la de pendiente mayor a 30 grados. Inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 29.41%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 66.77%</p> <p>Recursos vulnerables: Bosque de Encino Pino</p>	<p>Lineamientos ecológicos: Mantener el Bosque de Encino Pino (45.41 ha). Permitir la restauración natural de 53.31 Ha de Bosque de Encino Pino con Vegetación Secundaria. Promover el manejo forestal de 223.14 Ha de Vegetación Secundaria de Bosque de Pino Encino con especies nativas. El aprovechamiento forestal que pudiera darse a esta área, deberá hacerse una vez que ésta haya mostrado signos de restauración de acuerdo al dictamen de expertos. Entonces podrá planificarse y seccionarse el aprovechamiento forestal en la modalidad de rodales y con la reforestación inmediata a la tala/aprovechamiento. El desarrollo de la agricultura de temporal no rebasará las 30.96 Ha actuales, y se promoverá su reconversión a sistemas agroforestales con especies nativas. La actividad pecuaria se permite en una superficie no mayor a las 116.34 Ha actuales, promoviendo su reconversión a sistemas agrosilvopastoriles. Las actividades de turismo alternativo (ecoturismo), podrán practicarse de acuerdo a los preceptos de esa actividad, y la construcción de infraestructura para tal fin no deberá superar el uso del 0.25% del territorio. Se evalúa la posibilidad de creación de asentamientos humanos y de reservas territoriales en la UGA.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Agricultura, Pecuario Forestal, Turismo, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos</p> <p>Usos incompatibles: ninguno.</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

<p>Impactos ambientales potenciales: Amenaza de urbanización. Presión por asentamientos humanos, transformación total del relieve o paisaje</p> <p>Umbrales o capacidad de carga: Necesario evaluación de capacidad de carga productiva hortícola ante la disponibilidad de agua.</p>	<p>Comentarios: Establecimiento de planta de aguas residuales en UGA aledañas. Evaluar posibilidad de crear reservas territoriales para futuros asentamientos humanos con amplia gestión política y social con la localidad, así como de la factibilidad de otorgar servicios urbanos en especial agua. Asistencia técnica para manejo forestal. Asistencia técnica para manejo agroforestal. Asistencia técnica para manejo agrosilvopastoril.</p>
---	--

UGA 29 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Agricultura	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pecuario	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Forestal	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Turismo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Desarrollo urbano	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Extracción de materiales pétreos	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

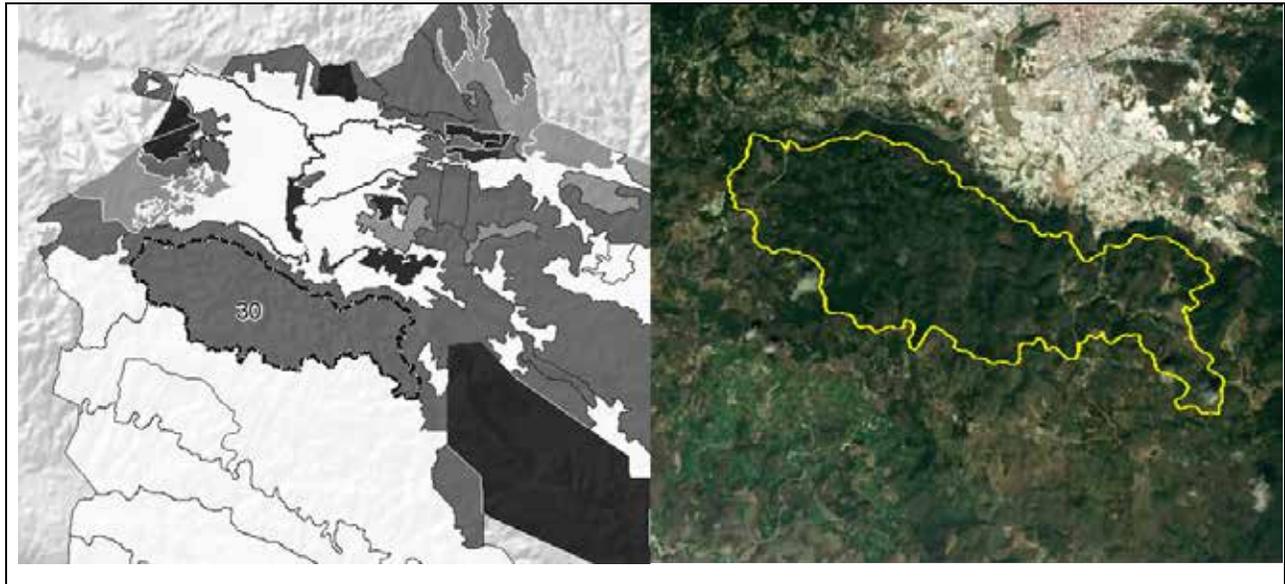
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1	■	■	■	■								
	Objetivo 2	■	■	■	■	■							
	Objetivo 3	■	■	■	■								
	Objetivo 4	■	■	■	■								
	Objetivo 5	■	■	■	■	■							
	Objetivo 6	■	■	■	■	■							
Agricultura	Objetivo 1	■	■	■	■	■							
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 4	■	■	■	■								
	Objetivo 5	■	■	■	■	■							
Pecuario	Objetivo 1	■	■	■	■	■							
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 3	■	■	■	■								
Forestal	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Turismo	Objetivo 1	■	■	■	■	■							
	Objetivo 2	■	■	■	■	■							
Desarrollo urbano	Objetivo 3	■	■	■	■	■							
	Objetivo 4	■	■	■	■								
	Objetivo 5	■	■	■	■	■							
	Objetivo 6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Extracción de materiales pétreos	Objetivo 1	■	■	■	■	■							
		■	■	■	■	■							
		■	■	■	■	■							
		■	■	■	■	■							





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 30 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Conservación</p> <p>Superficie: 1,888.768 ha</p> <p>Cobertura: Agricultura de temporal (2%), Asentamientos Humanos (15%), Pastizal inducido (28%), Bosque de Encino (10%), Bosque de Encino Pino con Vegetación Secundaria (35%), Bosque de Encino Pino (10%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2041-2228 (30%), 2356-2467 (70%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (9.51%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (14.16%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (22.91%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (52.73%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 3.44% e inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 96.36%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 85.91%</p>	<p>Recursos vulnerables: Bosque de Encino, Bosque de Encino Pino</p> <p>Impactos ambientales potenciales: Deforestación</p> <p>Umbral o capacidad de carga: Umbral de aprovechamiento forestal en su límite</p> <p>Otros: Reforestación</p> <p>Lineamiento ecológico: Mantener el Bosque de Encino y de Encino Pino (384.74 ha) que representan el 20% de la superficie total de la UGA. Permitir la restauración natural de 1287.57 Ha de Bosque de Encino Pino con Vegetación Secundaria.</p> <p>Usos compatibles: Conservación y Forestal.</p> <p>Usos incompatibles: Agricultura, Pecuario, Turismo, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos.</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 30 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Forestal																				

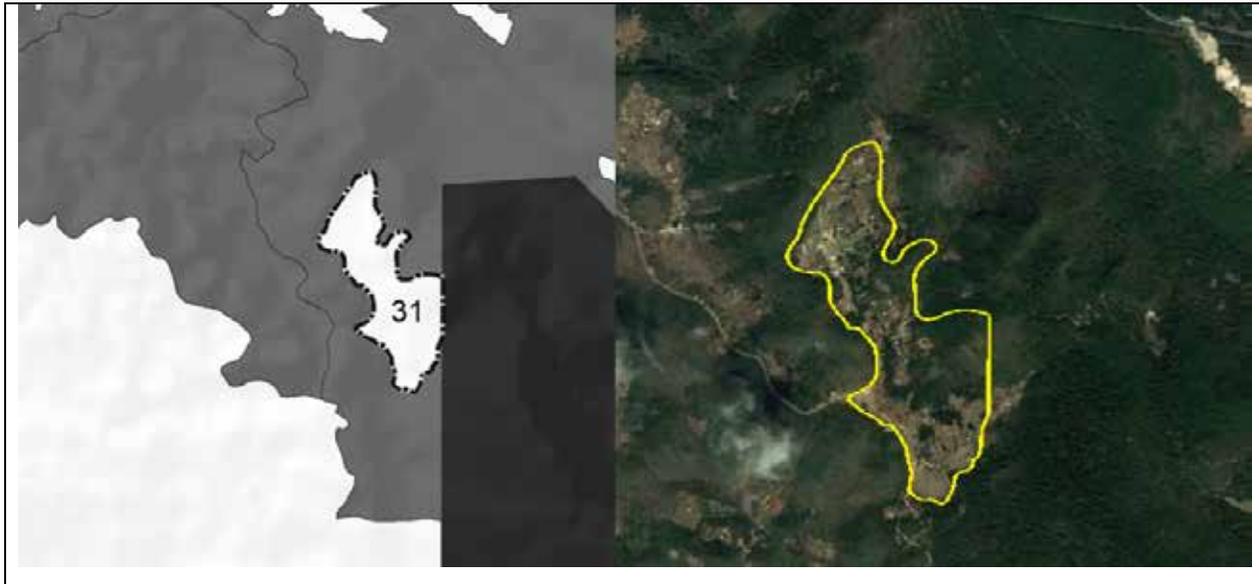
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Forestal	Objetivo 1												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 31 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Aprovechamiento Sustentable</p> <p>Superficie: 66.786 ha</p> <p>Cobertura: Asentamientos humanos (55%), Bosque de Encino (15%), Pastizales (20%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (10%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2356-2467 (100%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (12.97%), pendiente ligeramente inclinada 5-10 grados (10.69%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (24.37%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (30.53%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (21.44%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión actual 18.38%. Potencial la de pendiente mayor a 30 grados. Inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 19.07%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 38.37%</p> <p>Recursos vulnerables: Bosque de Encino</p>	<p>Lineamientos ecológicos: Mantener el Bosque de Encino remanente (3.43 ha). Promover el manejo forestal de 20.97 Ha de Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino con especies nativas. El aprovechamiento forestal que pudiera darse a esta área, deberá hacerse una vez que ésta haya mostrado signos de restauración de acuerdo al dictamen de expertos. Entonces podrá planificarse y seccionarse el aprovechamiento forestal en la modalidad de rodales y con la reforestación inmediata a la tala/aprovechamiento. El desarrollo de la agricultura de temporal no rebasará las 36.09 Ha actuales, y se promoverá su reconversión a sistemas agroforestales con especies nativas. La actividad pecuaria se permite en una superficie no mayor a las 4.80 Ha actuales, promoviendo su reconversión a sistemas agrosilvopastoriles. Las actividades de turismo alternativo (ecoturismo), podrán practicarse de acuerdo a los preceptos de esa actividad, y la construcción de infraestructura para tal fin no deberá superar el uso del 1% del territorio. Se evalúa la posibilidad de creación de asentamientos humanos y de reservas territoriales en la UGA.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Agricultura, Pecuario, Forestal, Turismo, Desarrollo urbano.</p> <p>Usos incompatibles: Extracción de materiales pétreos.</p> <p>Comentarios: Evaluar posibilidad de crear reservas</p>





San Cristóbal de Las Casas
H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
2015 - 2018

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

<p>Impactos ambientales potenciales: Deforestación</p> <p>Umbrales o capacidad de carga: Umbral de aprovechamiento forestal en su límite</p> <p>Otros: Reforestación</p>	<p>territoriales para futuros asentamientos humanos con amplia gestión política y social con la localidad, así como de la factibilidad de otorgar servicios urbanos en especial agua. Asistencia técnica para manejo agroforestal</p>
---	---

UGA 31 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Agricultura	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■
Pecuario	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Forestal	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Turismo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Desarrollo urbano								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Extracción de materiales pétreos	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			

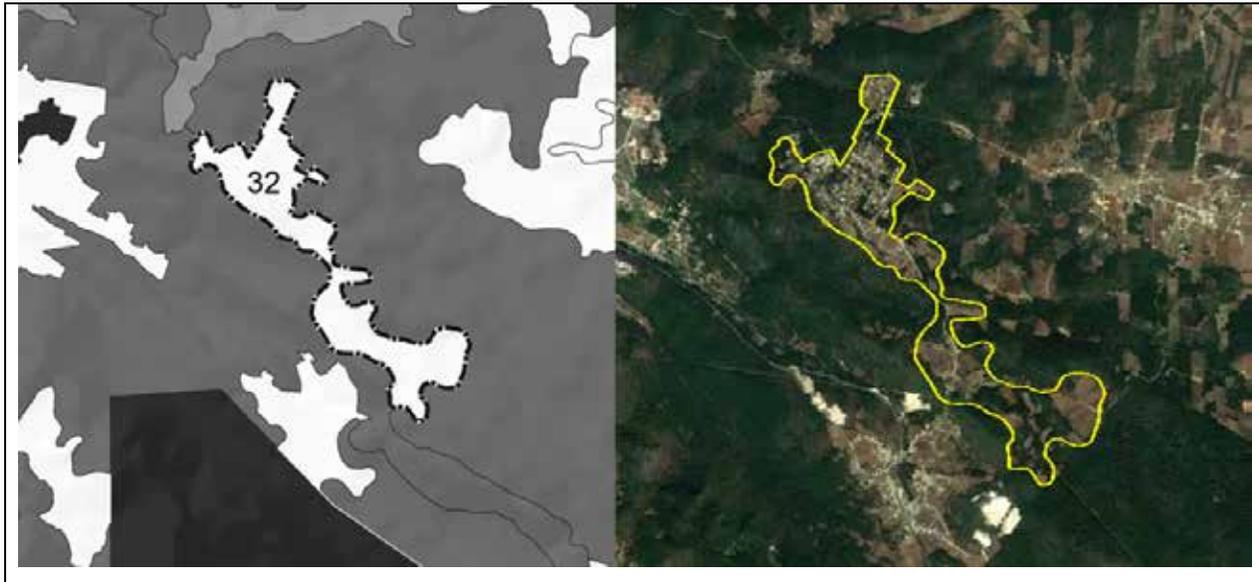
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Agricultura	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pecuario	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Forestal	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Turismo	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Desarrollo urbano	Objetivo 3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Extracción de materiales pétreos	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 32 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Aprovechamiento Sustentable</p> <p>Superficie: 148.248 ha</p> <p>Cobertura: Agricultura de Temporal (10%), Asentamientos Humanos (46%), Bosque de Encino Pino (15%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (9%), Pastizales (20%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2356-2467 (100%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (19.19%), pendiente ligeramente inclinada 5-10 grados (7.28%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (41.02%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (26.07%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (6.44%)</p> <p>Poblados o sitios importantes en esta UGA (habitantes): La Florecilla.</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión actual 2.89%. Potencial la de pendiente mayor a 30 grados. Inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 49.05%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 66.84%</p>	<p>Otros: Reforestación- Restauración</p> <p>Lineamientos ecológicos: Mantener el Bosque de Encino Pino y de Pino Encino (69.14 ha) que representan el 46.64% de la superficie total de la UGA. Promover el manejo forestal de 29.10 Ha de Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino con especies nativas. El aprovechamiento forestal que pudiera darse a esta área, deberá hacerse una vez que ésta haya mostrado signos de restauración de acuerdo al dictamen de expertos. Entonces podrá planificarse y seccionarse el aprovechamiento forestal en la modalidad de rodales y con la reforestación inmediata a la tala/aprovechamiento. El desarrollo de la agricultura de temporal no rebasará las 24.66 Ha actuales, y se promoverá su reconversión a sistemas agroforestales con especies nativas. Se evalúa la posibilidad de creación de asentamientos humanos y de reservas territoriales en la UGA (20.02 ha).</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Agricultura, Pecuario, Forestal, Turismo, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos.</p> <p>Usos incompatibles: Industrial.</p> <p>Comentarios: En esta UGA se realiza aprovechamiento forestal. Asistencia técnica para manejo forestal. Evaluar posibilidad de crear reservas territoriales para futuros</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

Recursos vulnerables: Bosque de Encino Pino, Bosque de Pino Encino	asentamientos humanos con amplia gestión política y social con la localidad, así como de la factibilidad de otorgar servicios urbanos en especial agua.
Impactos ambientales potenciales: Contaminación por residuos sólidos	

UGA 32 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Agricultura	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pecuario	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Forestal	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Turismo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Desarrollo urbano																				
Extracción de materiales pétreos	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1	■	■	■	■								
	Objetivo 2	■	■	■	■	■							
	Objetivo 3	■	■	■	■								
	Objetivo 4	■	■	■	■								
	Objetivo 5	■	■	■	■	■							
	Objetivo 6	■	■	■	■	■							
Agricultura	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 4	■	■	■	■								
	Objetivo 5	■	■	■	■	■							
Pecuario	Objetivo 1	■	■	■	■	■							
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 3	■	■	■	■								
Forestal	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Turismo	Objetivo 1	■	■	■	■	■							
	Objetivo 2	■	■	■	■	■							
Desarrollo urbano	Objetivo 3	■	■	■	■								
	Objetivo 4	■	■	■	■								
	Objetivo 5	■	■	■	■	■							
	Objetivo 6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Extracción de materiales pétreos	Objetivo 1	■	■	■	■	■							
		■	■	■	■	■							
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 33 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Aprovechamiento Sustentable</p> <p>Superficie: 73.265 ha</p> <p>Cobertura: Agricultura de Temporal (43%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (5%), sin vegetación aparente (2%), Asentamiento humano (50%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2228-2356 (100%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (14.29%), pendiente ligeramente inclinada 5-10 grados (18.76%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (47.17%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (14.87%), no determinada (4.91%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión actual 1.72%. Potencial la de pendiente mayor a 30 grados. Inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 7.92%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 18.78%</p>	<p>Otros: Reforestación- Restauración</p> <p>Lineamientos ecológicos: Mantener el Bosque de Encino Pino remanente (4.82 ha). Promover el manejo forestal de 6.90 Ha de Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino con especies nativas. El aprovechamiento forestal que pudiera darse a esta área, deberá hacerse una vez que ésta haya mostrado signos de restauración de acuerdo al dictamen de expertos. Entonces podrá planificarse y seccionarse el aprovechamiento forestal en la modalidad de rodales y con la reforestación inmediata a la tala/aprovechamiento. El desarrollo de la agricultura de temporal no rebasará las 59.04 Ha actuales, y se promoverá su reconversión a sistemas agroforestales con especies nativas. Las actividades de turismo alternativo (ecoturismo), podrán practicarse de acuerdo a los preceptos de esa actividad, y la construcción de infraestructura para tal fin no deberá superar el uso del 1% del territorio. Se permite y se regula la extracción de material pétreo en no más del 1% del territorio y en bancos específicamente autorizados. Se evalúa la posibilidad de creación de asentamientos humanos y de reservas territoriales en la UGA.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Agricultura, Pecuario, Forestal, Turismo, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos.</p> <p>Usos incompatibles: Industrial.</p> <p>Comentarios: Evaluar asentamientos humanos de baja densidad o Ubicación de Planta de Manejo de Residuos sólidos en los límites del ejido, fuera del asentamiento humano actual. Evaluar posibilidad de crear reservas territoriales para futuros asentamientos humanos con</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

<p>Recursos vulnerables: Bosque de Encino Pino</p> <p>Impactos ambientales potenciales: Contaminación por residuos sólidos</p> <p>Umbrales o capacidad de carga: Umbral de aprovechamiento forestal agotado</p>	<p>amplia gestión política y social con la localidad, así como de la factibilidad de otorgar servicios urbanos en especial agua. En esta UGA se realiza aprovechamiento forestal. Asistencia técnica para manejo agroforestal.</p>
--	--

UGA 33 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Agricultura																				
Pecuario																				
Forestal																				
Turismo																				
Desarrollo urbano																				
Extracción de materiales pétreos																				

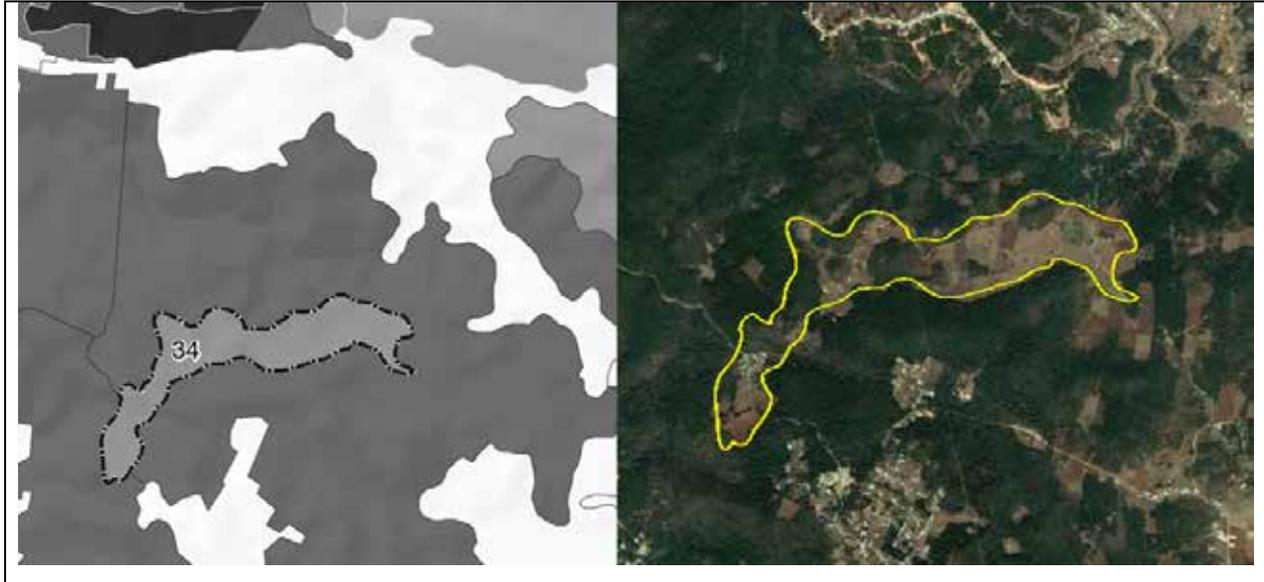
Estrategias ecológicas												
		Acciones										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Conservación	Objetivo 1											
	Objetivo 2											
	Objetivo 3											
	Objetivo 4											
	Objetivo 5											
	Objetivo 6											
Agricultura	Objetivo 1											
	Objetivo 2											
	Objetivo 4											
	Objetivo 5											
Pecuario	Objetivo 1											
	Objetivo 2											
	Objetivo 3											
Forestal	Objetivo 1											
Turismo	Objetivo 1											
	Objetivo 2											
Desarrollo urbano	Objetivo 3											
	Objetivo 4											
	Objetivo 5											
	Objetivo 6											
Extracción de materiales pétreos	Objetivo 1											





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 34 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Restauración</p> <p>Superficie: 85.041 ha</p> <p>Cobertura: Agricultura de Temporal (58.47%), Bosque de Pino Encino (15.23%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (18.93%), Asentamientos humanos (7.37%)</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2228-2356 (100%)</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (20.15%), pendiente ligeramente inclinada 5-10 grados (14.49%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (49.83%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (8.77%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (6.75%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 0.48% e inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 22.95%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 38.49%</p> <p>Recursos vulnerables: Bosque de Pino Encino</p> <p>Impactos ambientales potenciales: Presión por asentamientos humanos, Amenaza de urbanización</p>	<p>Otros: Reforestación-Restauración</p> <p>Lineamiento ecológico: Mantener el Bosque de Pino Encino (12.95 ha). Promover el manejo forestal de 16.09 Ha de Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino con especies nativas. El aprovechamiento forestal que pudiera darse a esta área, deberá hacerse una vez que ésta haya mostrado signos de restauración de acuerdo con el dictamen de expertos. Entonces podrá planificarse y seccionarse el aprovechamiento forestal en la modalidad de rodales y con la reforestación inmediata a la tala/aprovechamiento. Se tolerará la continuación de la actividad agrícola en no más de 49.72 ha, promoviendo su reconversión a sistemas agroecológicos. Las actividades de turismo alternativo podrán practicarse de acuerdo con los preceptos de esa actividad. La instalación de infraestructura para el turismo y la recreación será con materiales naturales, en armonía con el entorno. Se evalúa la posibilidad del desarrollo de la infraestructura correspondiente en el territorio que ya se encuentre bajo algún tipo de aprovechamiento o bien con vegetación secundaria.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Agricultura, Forestal y Turismo.</p> <p>Usos incompatibles: Desarrollo urbano, Pecuario, Extracción de materiales pétreos.</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

Umbrales o capacidad de carga: Umbral de aprovechamiento forestal agotado.	Comentarios: En esta UGA se realiza aprovechamiento forestal.
---	--

UGA 34 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Agricultura	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■
Forestal	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Turismo	■	■	■	■	■															

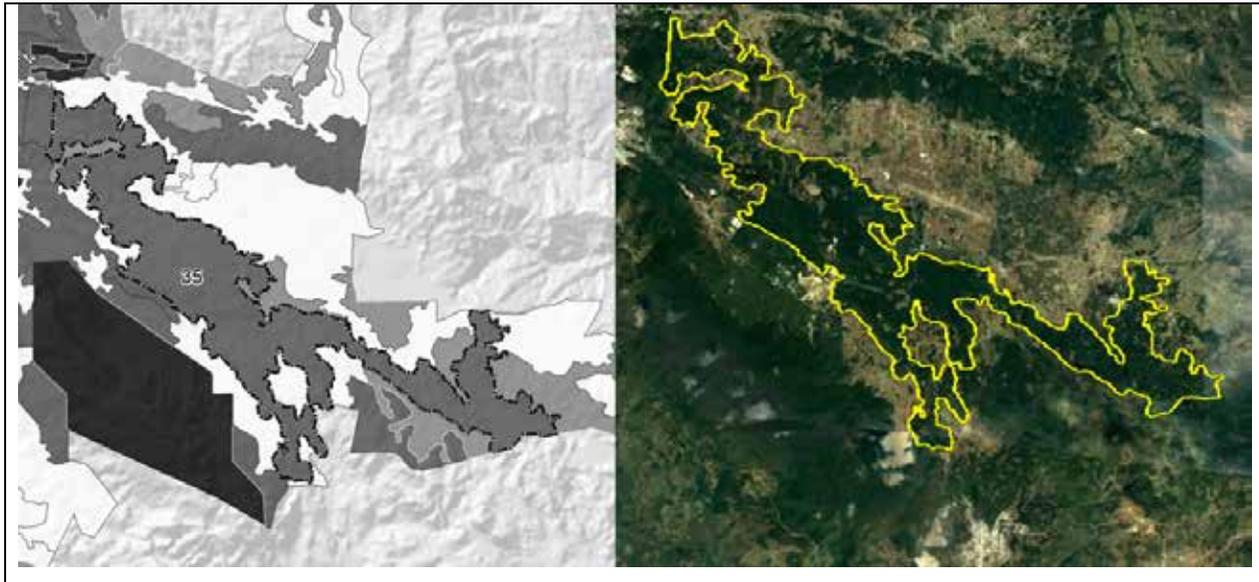
Estrategias ecológicas														
		Acciones												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Conservación	Objetivo 1	■	■	■										
	Objetivo 2	■	■	■	■									
	Objetivo 3	■	■	■										
	Objetivo 4	■	■	■										
	Objetivo 5	■	■	■	■									
	Objetivo 6	■	■	■	■									
Agricultura	Objetivo 1	■	■	■	■									
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Objetivo 4	■	■	■										
	Objetivo 5	■	■	■	■									
Forestal	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■						
Turismo	Objetivo 1	■	■	■	■									
	Objetivo 2	■	■	■	■									





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 35 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Conservación</p> <p>Superficie: 3,560.571 ha</p> <p>Cobertura: Agricultura de Temporal (5.86%), Bosque de Encino Pino (45.58%), Bosque de Pino (15.17%), Bosque de Pino Encino (13.43%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (6.43%), Otros usos (13.53%)</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2356-2467 (100%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (13.89%), pendiente ligeramente inclinada 5-10 grados (9.01%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (31.76%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (25.45%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (19.89%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 1.54%. Inundación 0.37%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 83.62%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 83.66%</p> <p>Recursos vulnerables: Bosque de Encino Pino, Bosque de Pino</p>	<p>Impactos ambientales potenciales: Deforestación</p> <p>Umrales o capacidad de carga: Umbral para manejo forestal con alto potencial</p> <p>Lineamiento ecológico: Mantener el Bosque de Encino Pino, de Pino y de Pino Encino (2641 ha) que representan el 74.18% de la superficie total de la UGA. En las 228.94 Ha de Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino se impulsan actividades de reforestación y un descanso para la recuperación de la superficie hasta por lo menos el año 2030, cuando podrán aceptarse actividades de aprovechamiento forestal con la reforestación inmediata del área después de las actividades de tala. Se tolerará un aprovechamiento de 208 ha, promoviendo la reconversión de las actividades agrícolas actuales hacia opciones agroecológicas. Las actividades de turismo alternativo (ecoturismo), podrán practicarse de acuerdo con los preceptos de esa actividad, y la construcción de infraestructura para tal fin no deberá superar el uso del 2% del territorio.</p> <p>Usos compatibles: Conservación y Turismo.</p> <p>Usos incompatibles: Pecuario, Agricultura, Forestal, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos.</p> <p>Comentarios: Sitio de colecta de bromelias por floreros de Chiapa de Corzo, lugar determinado por Pronatura como</p>





San Cristóbal de Las Casas
H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
2015 - 2018

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

Encino	sitios para la Conservación. En esta UGA se realiza aprovechamiento forestal.
--------	---

UGA 35 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Turismo																				

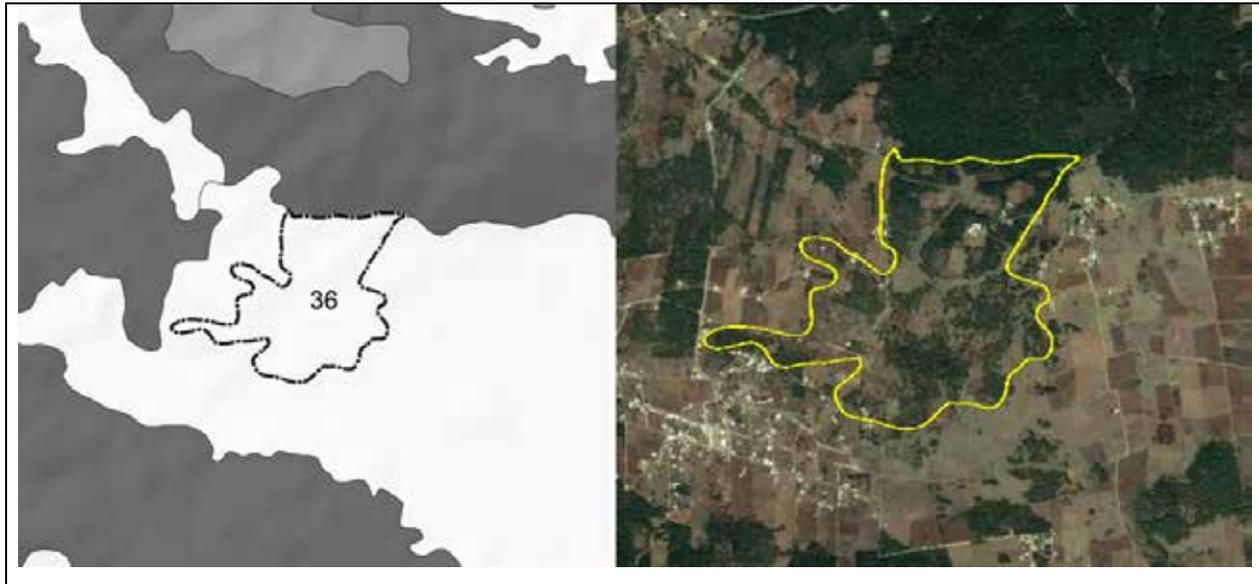
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Turismo	Objetivo 1												
	Objetivo 2												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 36 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Aprovechamiento Sustentable</p> <p>Superficie: 99 ha</p> <p>Cobertura: Agricultura de Temporal (29.95%), Bosque de Pino Encino (6.15%), Vegetación Secundaria de Bosque de Pino (58.71%), Otros usos (5.19%)</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2228 (100%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (51.47%), pendiente ligeramente inclinada 5-10 grados (26.03%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (20.52%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 0.02% e inundación 23.60%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 6.40%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 11.50%</p> <p>Recursos vulnerables: Bosque de Pino Encino</p> <p>Impactos ambientales potenciales: Deforestación, erosión</p>	<p>Otros: Reforestación</p> <p>Lineamiento ecológico: Mantener el Bosque de Pino Encino remanente (6.08 ha). En las 58.12 Ha de Vegetación Secundaria de Bosque de Pino Encino se impulsan actividades de reforestación y se promueve un periodo de descanso para la recuperación del territorio. Una vez que haya signos de restauración de acuerdo con el dictamen de expertos, podrá planificarse y seccionarse el aprovechamiento forestal en la modalidad de rodales y con una reforestación inmediata a la tala/aprovechamiento, así como una sucesiva supervisión del desarrollo de los árboles. El desarrollo de la agricultura de temporal no rebasará las 29.65 Ha actuales, y se promoverá su reconversión a sistemas agroforestales con especies nativas. Se evalúa la posibilidad de creación de asentamientos humanos y de reservas territoriales en la UGA. Se permite el uso de suelo para la actividad pecuaria, bajo un enfoque agrosilvopastoril o bien de sustentabilidad. Las actividades de turismo alternativo podrán practicarse de acuerdo con los preceptos de esa actividad. La instalación de infraestructura para el turismo y la recreación será con materiales naturales, en armonía con el entorno. Se permite y se regula la extracción de material pétreo en no más del .5% del territorio (0.5 ha) y en ubicaciones específicamente delimitadas por estudios realizados por especialistas, previo a la otorgación del permiso.</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

<p>Umbrales o capacidad de carga: Umbral de aprovechamiento forestal agotado.</p>	<p>Usos compatibles: Conservación, Desarrollo urbano, Pecuario, Agricultura, Forestal, Turismo y Extracción de materiales pétreos</p> <p>Usos incompatibles: ninguno.</p> <p>Comentarios: Evaluar asentamientos humanos de baja densidad (H0, H1).</p>
--	---

UGA 36 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Agricultura	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■
Pecuario	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Forestal	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Turismo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Desarrollo urbano										■	■	■	■	■	■	■	■			
Extracción de materiales pétreos	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			

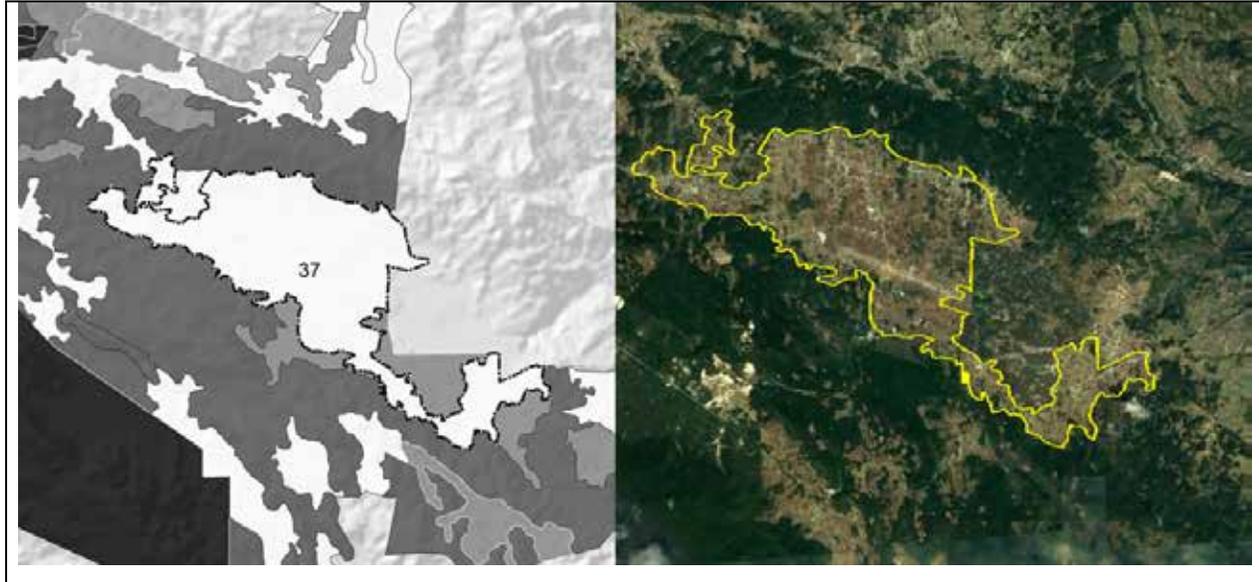
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1	■	■	■	■								
	Objetivo 2	■	■	■	■	■							
	Objetivo 3	■	■	■	■								
	Objetivo 4	■	■	■	■								
	Objetivo 5	■	■	■	■	■							
	Objetivo 6	■	■	■	■	■							
Agricultura	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 4	■	■	■	■								
	Objetivo 5	■	■	■	■	■							
Pecuario	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Forestal	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Turismo	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Desarrollo urbano	Objetivo 3	■	■	■	■								
	Objetivo 4	■	■	■	■								
	Objetivo 5	■	■	■	■								
	Objetivo 6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Extracción de materiales pétreos	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 37 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Aprovechamiento Sustentable</p> <p>Superficie: 1873.829 ha</p> <p>Cobertura: Agricultura de Temporal (70%), Pastizales (5%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (10%), Asentamientos humanos (15%)</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2228-2356 (100%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (61.85%), pendiente ligeramente inclinada 5-10 grados (24.9%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (10.49%), no determinada (2.76%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión actual 0.38%. Inundación 43.82%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 6.52%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 3.97%</p> <p>Recursos vulnerables: Bosque</p> <p>Impactos ambientales potenciales: Contaminación por residuos sólidos, transformación total del relieve o paisaje.</p>	<p>Otros: Reforestación</p> <p>Lineamiento ecológico: En las 188.13 Ha de Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino se impulsan actividades de reforestación y se promueve un periodo de descanso para la recuperación del territorio. Una vez que haya signos de restauración de acuerdo con el dictamen de expertos, podrá planificarse y seccionarse el aprovechamiento forestal en la modalidad de rodales y con una reforestación inmediata a la tala/aprovechamiento, así como una sucesiva supervisión del desarrollo de los árboles. El desarrollo de la agricultura de temporal no rebasará las 1398.06 Ha actuales, y se promoverá su reconversión a sistemas agroforestales con especies nativas. La actividad pecuaria se permite en una superficie no mayor a las 94 Ha actuales, promoviendo su reconversión a sistemas agrosilvopastoriles. Las actividades de turismo alternativo (ecoturismo), podrán practicarse de acuerdo con los preceptos de esa actividad, y la construcción de infraestructura para tal fin no deberá superar el uso del 0.25% del territorio. Se evalúa la posibilidad de creación de asentamientos humanos y de reservas territoriales en la UGA siempre y cuando el territorio ya se encuentre bajo algún tipo de aprovechamiento o bien con vegetación secundaria. Se permite y se regula la extracción de material pétreo en no más del 0.25% del territorio y en bancos específicamente autorizados.</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

<p>Umbrales o capacidad de carga: Umbral de aprovechamiento forestal en su límite</p>	<p>Usos compatibles: Conservación, Agricultura, Forestal, Turismo, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos.</p> <p>Usos incompatibles: Pecuario</p> <p>Comentarios: Evaluar desarrollo urbano de media intensidad. Zona con conflictos sociales, existencia de infraestructura de aeropuerto.</p> <p>Asistencia técnica para manejo agrosilvopastoril. Asistencia técnica para manejo agroforestal. Asistencia técnica para manejo forestal. En esta UGA se realiza aprovechamiento forestal.</p>
--	---

UGA 37 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Agricultura	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■
Forestal	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Turismo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Desarrollo urbano																				
Extracción de materiales pétreos	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			

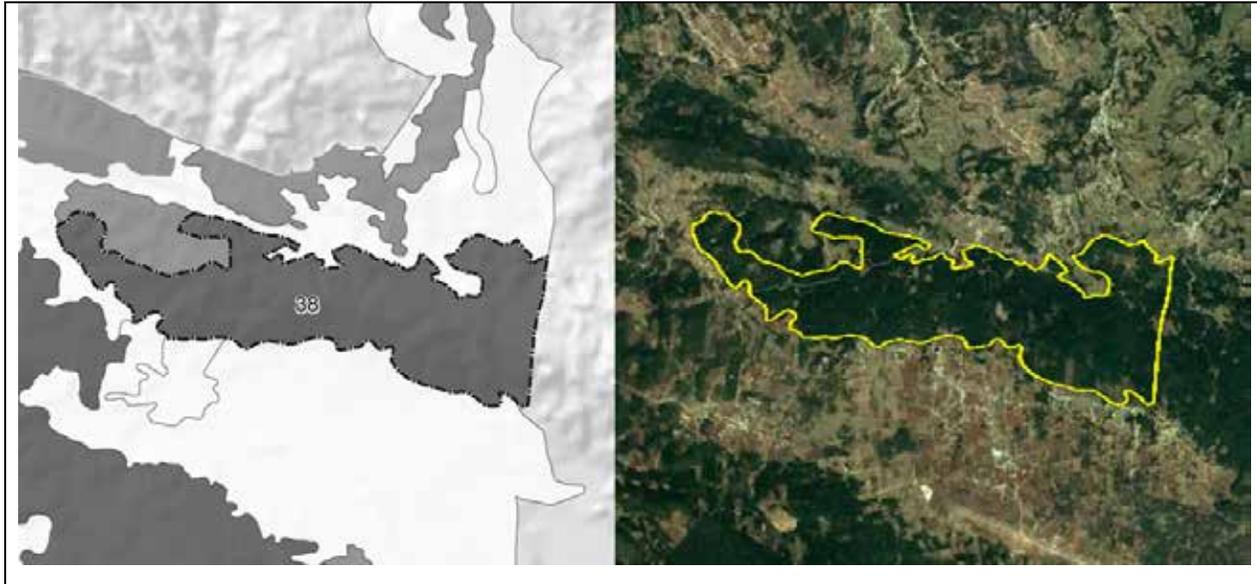
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Agricultura	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Forestal	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Turismo	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Desarrollo urbano	Objetivo 3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Objetivo 4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Objetivo 5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Objetivo 6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Extracción de materiales pétreos	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 38– Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Conservación</p> <p>Superficie: 837.765 ha</p> <p>Cobertura: Bosque de Encino (11.05%), Bosque de Encino Pino (34.14%), Bosque de Pino Encino (46.88%), Otros usos (7.93%)</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2228 (100%)</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (7.33%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (24.01%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (34.52%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (31.04%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 0.86% e inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 93.27%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 91.68%</p>	<p>Recursos vulnerables: Bosque de Encino, Bosque de Encino – Pino, Bosque de Pino – Encino</p> <p>Impactos ambientales potenciales: Deforestación</p> <p>Umbrales o capacidad de carga: Umbral de aprovechamiento forestal en su límite</p> <p>Lineamiento ecológico: Mantener el Bosque de Encino, de Encino Pino y de Pino Encino (771.33 ha), que representan el 92.07% de la superficie total de la UGA. Se tolerará un aprovechamiento del 7.93% de la superficie total (66.43 ha), promoviendo la reforestación de la misma con especies nativas, en el mismo momento del aprovechamiento. Debe promoverse la capacitación para el manejo forestal. Las actividades de turismo alternativo (ecoturismo), podrán practicarse de acuerdo con los preceptos de esa actividad. La instalación de infraestructura para el turismo y la recreación será con materiales naturales, en armonía con el entorno.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Forestal y Turismo</p> <p>Usos incompatibles: Pecuario, Agricultura, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 38– Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Forestal	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Turismo	■	■	■	■	■															

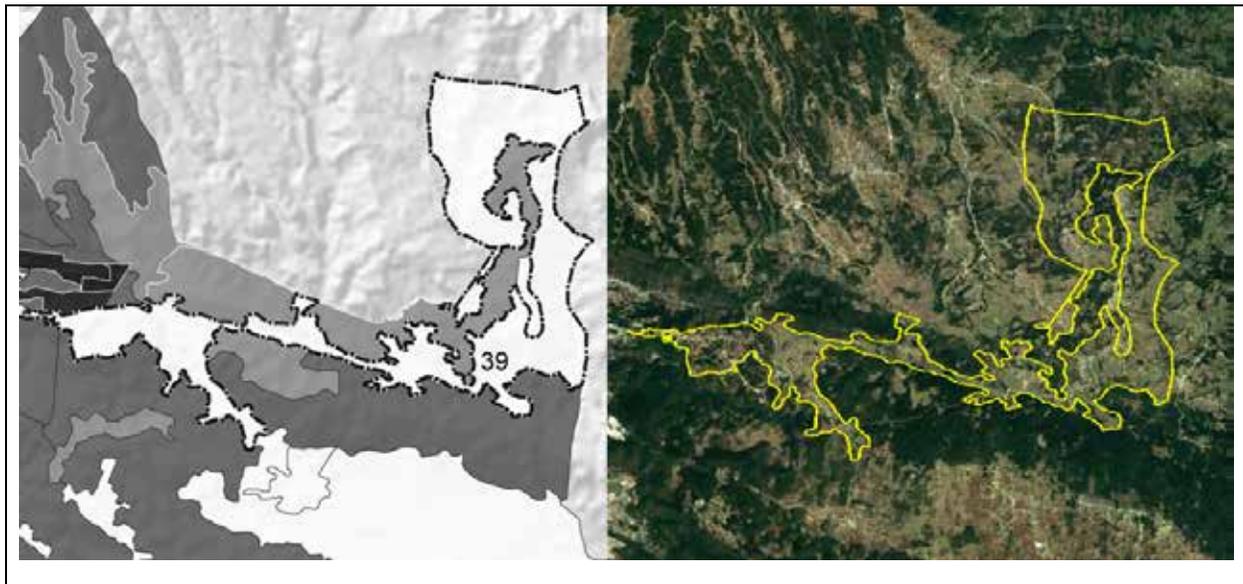
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1	■	■	■	■								
	Objetivo 2	■	■	■	■								
	Objetivo 3	■	■	■	■								
	Objetivo 4	■	■	■	■								
	Objetivo 5	■	■	■	■	■							
	Objetivo 6	■	■	■	■	■							
Forestal	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■					
Turismo	Objetivo 1	■	■	■	■								
	Objetivo 2	■	■	■	■								





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 39– Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Aprovechamiento Sustentable</p> <p>Superficie: 1,437.69 ha</p> <p>Cobertura: Agricultura de Temporal (20%), Asentamientos humanos (21%), Bosque de Encino (5%), Bosque de Encino Pino (8%), Bosque de Pino Encino (2%), Pastizales (16%), Sin vegetación aparente (4%), Vegetación Secundaria de Bosque de Pino (24%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2228 (100%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados, pendiente ligeramente inclinada 5-10 grados (6.22%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (41.97%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (21.18%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (14.03%), no determinada (16.6%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión actual 10.06%. Potencial la de pendiente mayor a 30 grados. Inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 7.84%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 29.4%</p>	<p>Umbrales o capacidad de carga: Umbral de aprovechamiento forestal en su límite</p> <p>Otros: Reforestación</p> <p>Lineamiento ecológico: Promover la reconversión de las actividades agrícolas (411 ha) a agroforestería. Promover la reconversión de actividades pecuarias (519.67 ha) a actividades agrosilvopastoriles. Promover la reforestación y el manejo forestal de 347.76 Ha que contienen Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino. En esta última superficie, se permite el aprovechamiento forestal, con la condición de que la reforestación se lleve a cabo al momento de la tala/aprovechamiento. Se autoriza el uso de una superficie máxima de 183.31 Ha (12.54% de la superficie) para actividades de turismo alternativo y/o bien se considera para la expansión de asentamientos humanos y la construcción de la infraestructura correspondiente. Se permite y se regula la extracción de material pétreo en no más del 0.10% del territorio (1.5 ha) y en bancos específicamente autorizados.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Agricultura, Pecuario, Forestal, Turismo, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos</p> <p>Usos incompatibles: ninguno</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

<p>Recursos vulnerables: Suelo</p> <p>Impactos ambientales potenciales: Erosión</p>	<p>Comentarios: Potencial de ecoturismo y turismo alternativo en El Carmen Arcotete y Agua de Pajarito (Cuevas del Mamut). Promover en los visitantes a El Arcotete y Cuevas del Mamut el consumo de productos locales y el manejo de residuos sólidos. Asistencia técnica para manejo agroforestal. Asistencia técnica para manejo agrosilvopastoril. Asistencia técnica para manejo forestal.</p>
---	--

UGA 39– Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Agricultura	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■
Pecuario	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Forestal	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Turismo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Desarrollo urbano																				
Extracción de materiales pétreos	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			

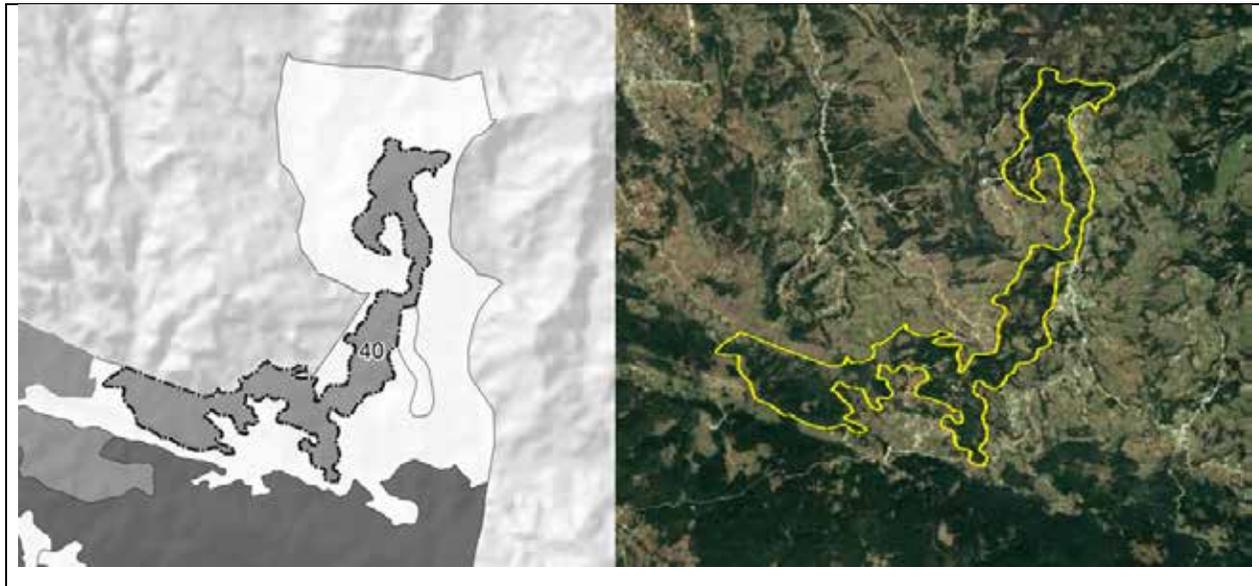
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1	■	■	■	■								
	Objetivo 2	■	■	■	■	■							
	Objetivo 3	■	■	■	■								
	Objetivo 4	■	■	■	■								
	Objetivo 5	■	■	■	■								
	Objetivo 6	■	■	■	■								
Agricultura	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 4	■	■	■	■								
	Objetivo 5	■	■	■	■								
Pecuario	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 3	■	■	■	■								
Forestal	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Turismo	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Desarrollo urbano	Objetivo 3	■	■	■	■								
	Objetivo 4	■	■	■	■								
	Objetivo 5	■	■	■	■								
	Objetivo 6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Extracción de materiales pétreos	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 40 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Restauración</p> <p>Superficie: 359.928</p> <p>Cobertura: Bosque de Encino (10.57%), Bosque de Encino Pino (36.27%), Bosque de Pino (8.4%), Pastizales (17.31%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (23.33%), Otros usos (4.12%)</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2228 (100%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (12.28%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (20.33%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (27.36%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (39.31%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 8.33% e inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 38.03%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 78.42%</p> <p>Recursos vulnerables: Bosque de Encino, Bosque de Encino – Pino</p>	<p>Umbral de capacidad de carga: Umbral de aprovechamiento para extracción forestal en su límite</p> <p>Otros: Reforestación</p> <p>Lineamiento ecológico: Mantener el Bosque de Encino, de Encino Pino y de Pino (198.82 ha) que representan el 55.24% de la superficie total de la UGA. Promover el manejo forestal de 83.97 Ha de Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino con especies nativas; su aprovechamiento deberá hacerse por medio de la rotación anual por rodales, para evitar la pinarización y permitir la recuperación del territorio. Este aprovechamiento deberá hacerse en un área que no supere las 25 ha, es decir el 30% de este tipo de vegetación, en los próximos 15 años, de manera que se permita la restauración de esta superficie. Una vez alcanzado cierto nivel de restauración, deberá planificarse y seccionarse el aprovechamiento forestal en esta misma modalidad de rodales y de reforestación con especies nativas al momento de la tala/aprovechamiento. Se tolerará un aprovechamiento del 21.43% de la superficie total de la UGA (Coberturas actuales representada por pastizales y otros usos), promoviendo la reforestación de la misma con especies nativas aun cuando se realice un aprovechamiento agropecuario o pecuario, y promover la reconversión de las actividades pecuarias (62.30ha) a actividades agrosilvopastoriles.</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

Impactos ambientales potenciales: Deforestación, transformación total del relieve o paisaje	Usos compatibles: Conservación, pecuario y forestal Usos incompatibles: Agricultura, Turismo, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos
--	---

UGA 40 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Pecuario																				
Forestal																				

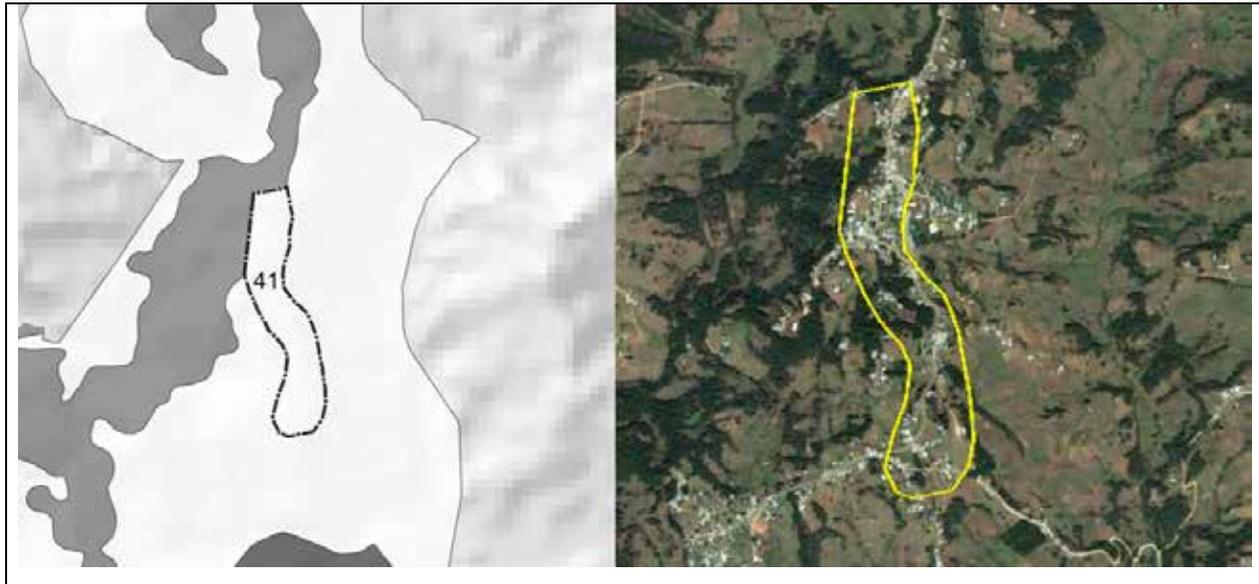
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Pecuario	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
Forestal	Objetivo 1												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 41 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Aprovechamiento Sustentable</p> <p>Superficie: 33.70 ha</p> <p>Cobertura: Pastizales (30%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (9%), infraestructura caminera (11%), Bosque de Encino-Pino (5%), Asentamiento humano (45%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2356 (100%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): Muy ligeramente inclinada 0-5 grados (50.78%), y medianamente inclinada 10-20 grados (47.24%), no determinada (1.98%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 0% e inundación 4.30%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 0%</p> <p>Recursos vulnerables: Suelo y bosques</p> <p>Impactos ambientales potenciales: Erosión</p> <p>Umbrales o capacidad de carga: Capacidad de carga para aprovechamiento forestal en su límite</p> <p>Otros: Reforestación</p>	<p>Lineamiento ecológico: Mantener el remanente de Bosque de Encino Pino (3 ha). Se permite un aprovechamiento del 90.84% de la UGA (30.61 ha). Dentro de este porcentaje de aprovechamiento, se permitirá el desarrollo de la agricultura de temporal con sistemas culturales automantenidos, en una superficie de no más de 11.53 Ha (34.22% de la superficie total), promoviendo la reconversión de las actividades agrícolas a agroforestería. Las actividades pecuarias no rebasarán el 22% del uso de la superficie (7.25 ha), promoviendo su reconversión a sistemas agrosilvopastoriles. El aprovechamiento forestal es permitido en el área correspondiente a la vegetación secundaria (3.19 ha), y se promueve la reforestación de la misma con especies nativas, en el mismo momento de la tala/aprovechamiento. Las actividades de turismo alternativo (ecoturismo), podrán practicarse de acuerdo con los preceptos de esa actividad. La instalación de infraestructura para el turismo y la recreación será con materiales naturales, en armonía con el entorno. Se evalúa la posibilidad de creación de asentamientos humanos dentro del porcentaje establecido para aprovechamiento. Se permite y se regula la extracción de material pétreo en no más del 1% del territorio (0.337 ha) y en bancos específicamente autorizados.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Agricultura, Pecuario, Forestal, Turismo, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

Usos incompatibles: ninguno

UGA 41 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Agricultura																				
Pecuario																				
Forestal																				
Turismo																				
Desarrollo urbano																				
Extracción de materiales pétreos																				

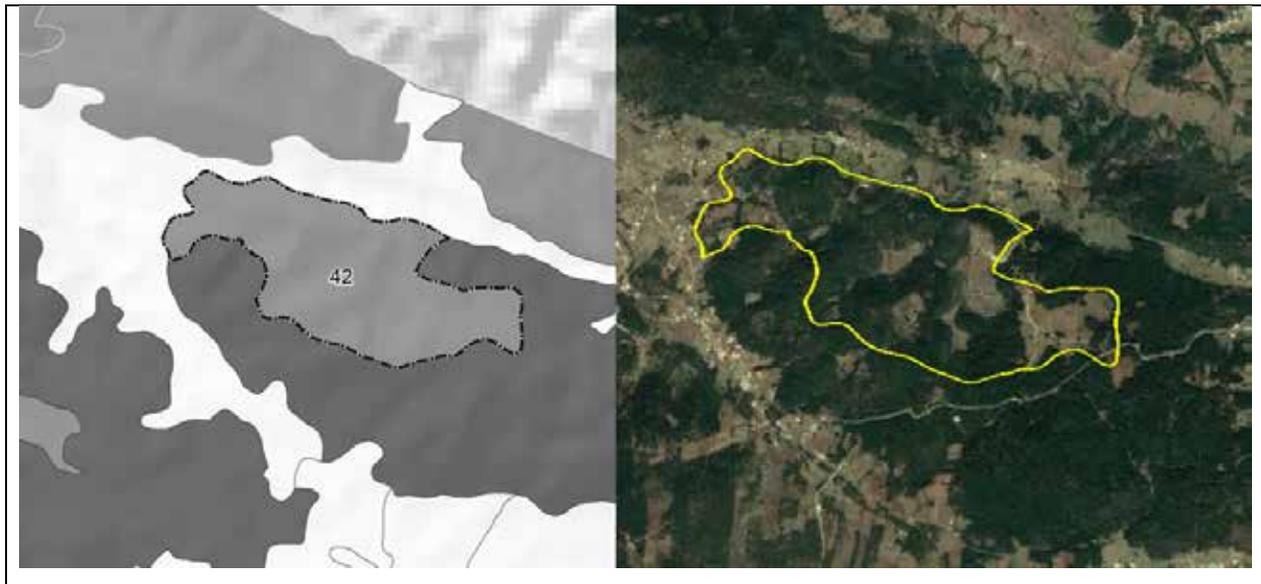
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Agricultura	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
Pecuario	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
Forestal	Objetivo 1												
Turismo	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
Desarrollo urbano	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Extracción de materiales pétreos	Objetivo 1												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 42– Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Restauración</p> <p>Superficie: 154.431 ha</p> <p>Cobertura: Bosque de Encino (5.80%), Bosque de Encino Pino (23.48%), Bosque de Pino Encino (31.19%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (33.56%), Otros usos (5.97%)</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2250-2356 (40%), 2467 (60%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (19.71%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (25.68%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (25.67%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (24.4%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 0.15% e inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 64.30%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 91.12%</p> <p>Recursos vulnerables: Bosque de Encino, Bosque de Encino – Pino</p>	<p>Umbrales o capacidad de carga: Umbral de aprovechamiento forestal en su límite</p> <p>Otros: Reforestación</p> <p>Lineamiento ecológico: Mantener el Bosque de Encino, de Encino Pino y de Pino Encino (93.38 ha) que representan el 60.47% de la superficie total de la UGA. Promover el manejo forestal de 51.82 Ha de Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino con la reforestación con especies nativas. Su aprovechamiento podrá hacerse por medio de la rotación anual por rodales, para evitar la pinarización y permitir la recuperación del territorio. Este aprovechamiento deberá hacerse en un área que no supere las 16 ha, es decir el 30% de este tipo de vegetación, en los próximos 15 años, de manera que se permita la restauración de esta superficie. Una vez alcanzado cierto nivel de restauración, deberá planificarse y seccionarse el aprovechamiento forestal en esta misma modalidad de rodales y de reforestación con especies nativas al momento de la tala/aprovechamiento. Las actividades de turismo alternativo (ecoturismo), podrán practicarse de acuerdo con los preceptos de esa actividad, y la construcción de infraestructura para tal fin no deberá superar el uso del 2% del territorio.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Forestal, Turismo.</p> <p>Usos incompatibles: Agricultura, Pecuario, Desarrollo</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

Impactos ambientales potenciales: Deforestación urbano y Extracción de materiales pétreos.

UGA 42– Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Forestal																				
Turismo																				

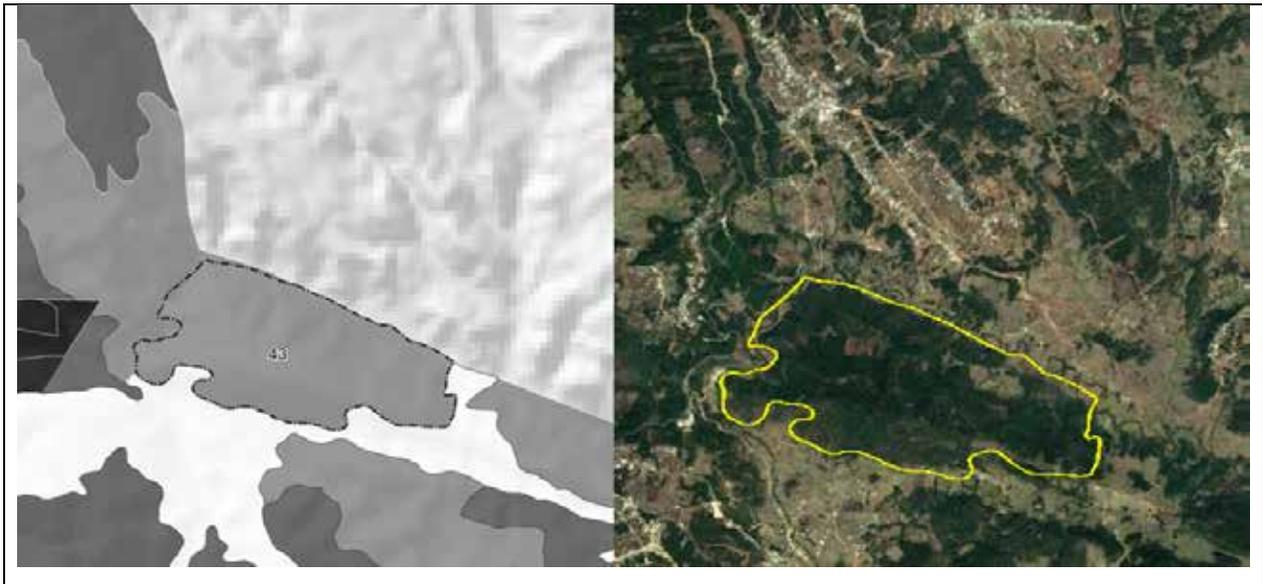
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Forestal	Objetivo 1												
Turismo	Objetivo 1												
	Objetivo 2												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 43 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Restauración</p> <p>Superficie: 231.225 ha</p> <p>Cobertura: Bosque de Encino (41.49%), Bosque de Pino (14.21%), Bosque de Encino Pino (23.85%), Pastizales (11.14%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (5.13%), Otros usos (4.18%)</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 228-2356 (55%), 2467 (45%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (6.97%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (12.45%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (76.35%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 9.70% e inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 94.89%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 86.45%</p> <p>Recursos vulnerables: Bosque de Encino, Bosque de Encino – Pino.</p> <p>Impactos ambientales potenciales: Deforestación</p>	<p>Umrales o capacidad de carga: Umbral de aprovechamiento forestal en su límite</p> <p>Otros: Reforestación</p> <p>Lineamiento ecológico: Mantener el Bosque de Encino, de Pino y de Encino Pino (183.93 ha) que representan el 79.55% de la superficie total de la UGA. Promover el manejo forestal de 11.86 Ha de vegetación secundaria de bosque de encino pino. Se tolerará un aprovechamiento del 15.32 % que equivale al 35.42 Ha (correspondiente a las coberturas actuales de pastizales y otros usos), promoviendo la reforestación de la misma con especies nativas, aun cuando se lleve a cabo el aprovechamiento agrícola o pecuario, y promover la reconversión de las actividades pecuarias (25.76 ha) a actividades agrosilvopastoriles. Las actividades de turismo alternativo (ecoturismo), podrán practicarse de acuerdo con los preceptos de esa actividad, y la construcción de infraestructura para tal fin no deberá superar el uso del 2% del territorio.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Pecuario, Forestal y Turismo.</p> <p>Usos incompatibles: Agricultura, Extracción de materiales pétreos y Desarrollo urbano.</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 43 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Pecuario																				
Forestal																				
Turismo																				

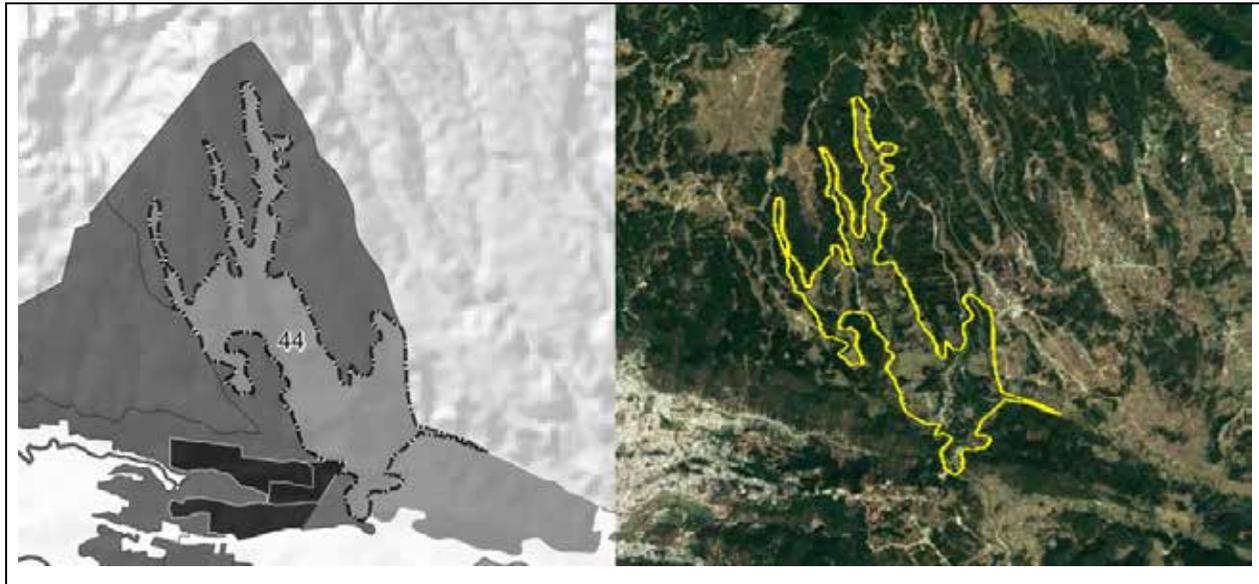
Estrategias ecológicas														
		Acciones												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Conservación	Objetivo 1													
	Objetivo 2													
	Objetivo 3													
	Objetivo 4													
	Objetivo 5													
	Objetivo 6													
Pecuario	Objetivo 1													
	Objetivo 2													
	Objetivo 3													
Forestal	Objetivo 1													
Turismo	Objetivo 1													
	Objetivo 2													





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 44 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Restauración</p> <p>Superficie: 415.85 ha</p> <p>Cobertura: Agricultura de Temporal (15%), Bosque de Encino Pino (6%), Bosque de Encino Pino con vegetación secundaria (5%), Pastizales (29%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (18%), Vegetación Secundaria de Bosque de Pino (7%), Asentamiento humano (20%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2041-2228 (45%), 2356-2467 (55%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (5.47%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (12.04%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (21.43%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (61.06%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión actual 38.28%. Potencial la de pendiente mayor a 30 grados. Inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 63.62%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 50.81%</p>	<p>Lineamiento ecológico: Mantener el Bosque de Encino Pino (28.83 ha) que corresponde a la superficie con vegetación primaria. Permitir la restauración natural de 23.83 Ha de Bosque de Encino Pino con Vegetación Secundaria. Se tolerará un aprovechamiento del 45.18% de la superficie total de la UGA (188.23 ha), permitiendo el desarrollo de la agricultura de temporal (124.19 ha) con sistemas culturales automantenidos, promoviendo la reconversión de actividades agrícolas a agroforestería, y de las actividades pecuarias (64.04 ha) a sistemas agrosilvopastoriles. En la superficie con vegetación secundaria de Bosque de Pino y de Encino Pino (128.61 ha) que corresponde al 30.87% de la UGA, se promueve la reforestación con especies nativas y el manejo forestal. En esta última superficie también se permite el aprovechamiento forestal, con la condición de que la reforestación se lleve a cabo al mismo momento de la tala/aprovechamiento. La superficie que se aproveche forestalmente no rebasará el 3% anual (de la superficie exclusivamente destinada para tal uso), permitiendo una rotación de la superficie aprovechada cada 10 años.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Agricultura, Pecuario y Forestal.</p> <p>Usos incompatibles: Desarrollo urbano, Turismo y Extracción de materiales pétreos</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

<p>Recursos vulnerables: Suelo</p> <p>Impactos ambientales potenciales: Deforestación, erosión. Urbanización sin planeación</p> <p>Umbrales o capacidad de carga: Ha rebasado el límite de su capacidad para uso forestal</p> <p>Otros: Promover reforestación-restauración</p>	
---	--

UGA 44 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Agricultura																				
Pecuario																				
Forestal																				

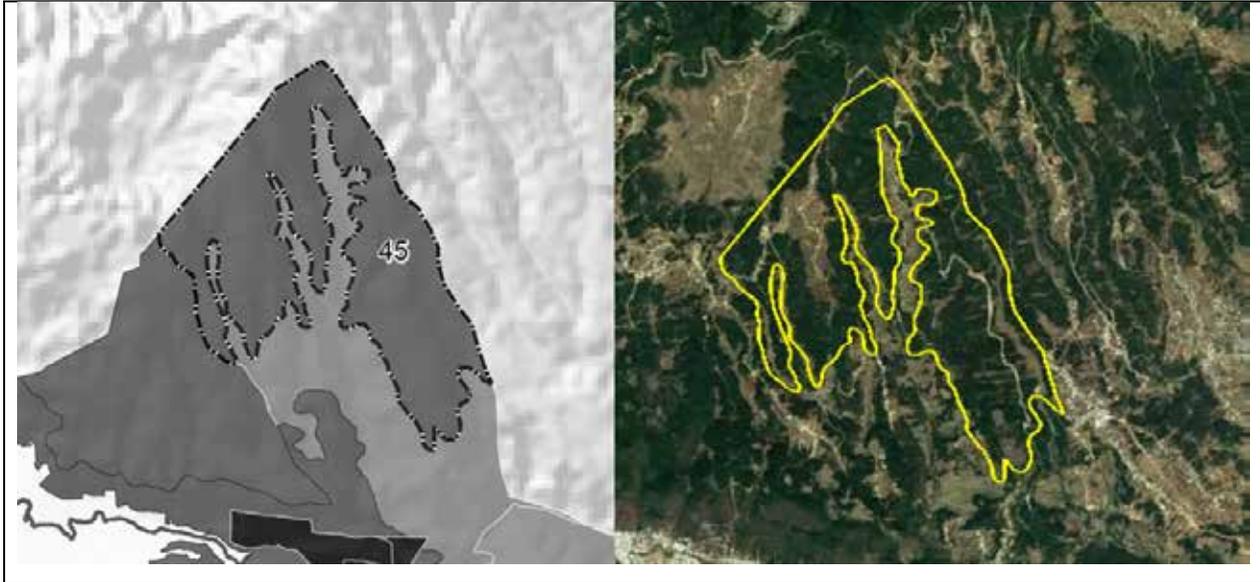
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Agricultura	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
Pecuario	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
Forestal	Objetivo 1												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 45 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Conservación</p> <p>Superficie: 535.34 ha</p> <p>Cobertura: Agricultura de Temporal (9%), Bosque de Encino Pino (62%), Pastizales (11%), Asentamientos humanos (18%)</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2228-2356 (20%), 2467 (80%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (5.6%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (22.78%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (20.38%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (49.47%)</p> <p>Poblados o sitios importantes en esta UGA: Yalbob, Taza de Agua Uno.</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 17.18% e inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 68.35%.</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 68.35%.</p>	<p>Impactos ambientales potenciales: Deforestación. Urbanización sin planeación.</p> <p>Umbrales o capacidad de carga: Capacidad de carga para extracción forestal y ovinocultura al límite</p> <p>Otros: Reforestación</p> <p>Lineamiento ecológico: Mantener el Bosque de Encino Pino (336.3 ha) que corresponde a la superficie con vegetación primaria (62.82%). Se tolerará un aprovechamiento del 30% de la superficie total de la UGA (coberturas actuales de Agricultura de Temporal (52 ha) y Pastizales (110 ha)), promoviendo la continuación de los sistemas culturales automantenidos, además de promover la reconversión de las actividades agrícolas a agroforestería y la ganadería a una práctica agrosilvopastoril.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Agricultura, Pecuario y Forestal.</p> <p>Usos incompatibles: Desarrollo Urbano, Turismo y Extracción de materiales pétreos.</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

Recursos vulnerables: Bosque de Encino – Pino

UGA 45 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Agricultura																				
Pecuario																				
Forestal																				

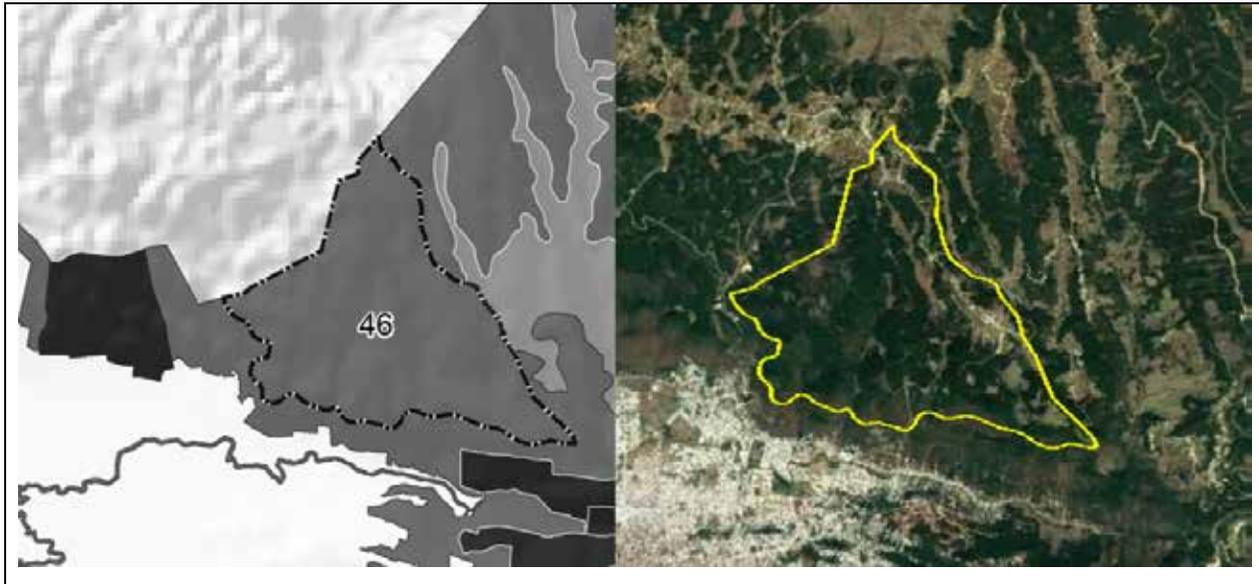
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Agricultura	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
Pecuario	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
Forestal	Objetivo 1												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 46 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Conservación</p> <p>Superficie: 391.831 ha</p> <p>Cobertura: Agricultura de Temporal (8%), Bosque de Encino Pino (20%), Bosque de Encino Pino con Vegetación Secundaria (57%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (7%), Asentamiento humano (8%)</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2041-2228 (55%), 2356-2467 (45%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (12.04%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (30.42%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (30.06%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (22.93%), no determinada (4.55%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos perturbadores (naturales): Erosión actual 2.47%. Potencial la de pendiente mayor a 30 grados. Inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 71.86%.</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 82.15%.</p>	<p>Umbral o capacidad de carga: Umbral de aprovechamiento para los usos compatibles determinados</p> <p>Lineamiento ecológico: Mantener el Bosque de Encino Pino (65.12 ha). Permitir la restauración natural de 225.73 Ha de Bosque de Encino Pino con Vegetación Secundaria. Se tolerará un aprovechamiento del 25.77% (de las coberturas actuales de Agricultura de temporal Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino y Otros usos) (100.97 ha), promoviendo la reforestación de la misma con especies nativas (en el caso del aprovechamiento forestal, al mismo momento del aprovechamiento). Dentro de este porcentaje de aprovechamiento, se permitirá el desarrollo de la agricultura de temporal con sistemas culturales automantenidos, en una superficie de no más de 57.67 ha, promoviendo la reconversión de actividades agrícolas a agroforestería. Las actividades de turismo alternativo (ecoturismo), podrán practicarse de acuerdo con los preceptos de esa actividad. La instalación de infraestructura para el turismo y la recreación será con materiales naturales, en armonía con el entorno.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Agricultura, Forestal, Turismo.</p> <p>Usos incompatibles: Pecuario, Desarrollo Urbano y Extracción de Materiales Pétreos.</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

<p>Recursos vulnerables: Bosques de Encino – Pino</p> <p>Impactos ambientales potenciales: Deforestación, urbanización sin planeación</p>	
---	--

UGA 46 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Agricultura																				
Forestal																				
Turismo																				

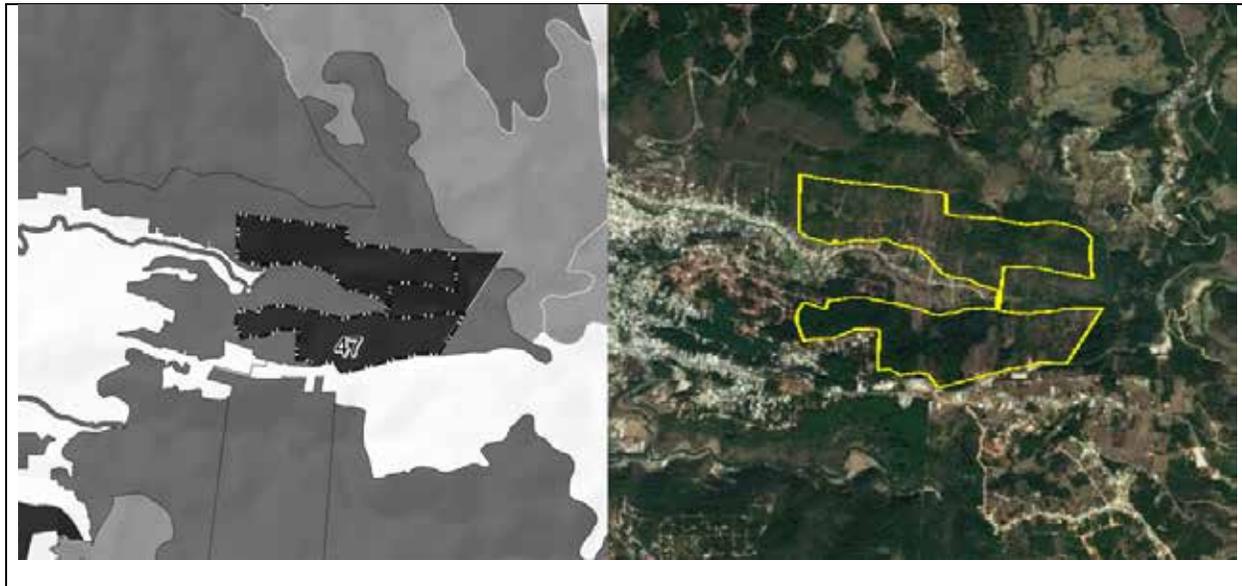
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Agricultura	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
Forestal	Objetivo 1												
Turismo	Objetivo 1												
	Objetivo 2												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 47 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Protección</p> <p>Superficie: 102.6647 ha</p> <p>Cobertura: Bosque de Encino (35%), Bosque de Encino Pino (36%), Vegetación Secundaria de Bosque de Pino (26 %), Asentamiento humano (3%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2041-2228 (100%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (5.85%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (20.29%), pendiente fuertemente inclinada >30 grados (73.33%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 20% e inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 60.00%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 98.38%.</p> <p>Zona sujeta a conservación ecológica “Reserva Biótica Gertrude Duby”</p>	<p>Recursos vulnerables: Bosque de Encino, Bosque de Encino Pino, Bosque de Pino Encino.</p> <p>Impactos ambientales potenciales: Amenaza de urbanización, presión por asentamientos humanos</p> <p>Umbrales o capacidad de carga: Capacidad para mantenerse como área protegida en su limite.</p> <p>Lineamiento ecológico: Conservar las especies silvestres de la zona con énfasis en aquellas endémicas, raras y en peligro de extinción.</p> <p>Mantener y permitir la continuidad de los ciclos y procesos ecológicos del área. Mantener la cubierta vegetal que asegure la captación y aporte de agua, evitando asimismo los procesos erosivos que conducen a la pérdida de suelo. Brindar oportunidades para la recreación al aire libre y el turismo ecológico, así como para la educación ambiental y la interpretación de la naturaleza. Proveer las oportunidades para el desarrollo de la investigación científica. Proporcionar un campo propicio para la generación de conocimiento y tecnología que permitan el uso múltiple de los recursos naturales de la región. Promover el uso sostenido e integral del suelo y los recursos naturales en las comunidades aledañas.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Forestal y Turismo</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

	Usos incompatibles: Agricultura, Pecuario, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos.
<p>Se permite el desarrollo de investigaciones en los siguientes campos: agroecología, agroforestería, recursos bióticos -plantas medicinales y medicina tradicional.</p> <p>Se permite la construcción de senderos, puestos de vigilancia y áreas para acampar en sitios predeterminados además de la infraestructura necesaria para estudios de investigación.</p> <p>Se permite el uso público en pequeños grupos con fines de estudio y recreación</p> <p>Preferentemente se permitirá la regeneración natural, sin embargo cuando sea necesario se permitirá la reforestación inducida con especies nativas.</p> <p>Se permitirá el enriquecimiento de la biota presente a fin de repoblar zonas de recuperación o para desarrollar programas de conservación in situ, siempre que se cuente con la autorización de la administración del área y con los permisos necesarios de conformidad con la legislación vigente en la materia.</p> <p>Se permite la extracción de organismos de flora y fauna silvestre y otros recursos naturales, exclusivamente con fines científicos o de repoblamiento de zonas de recuperación o para desarrollar programas de conservación ex situ, siempre que se cuente con la autorización de la administración del área y con los permisos necesarios, de conformidad con la legislación vigente en la materia.</p> <p>En el área quedan estrictamente prohibidas las actividades de captura y o caza de fauna y los aprovechamientos de flora que no se sujeten a lo establecido en la norma anterior.</p> <p>Los estudios científicos deberán ser conducidos de manera tal, que no alteren las condiciones naturales, y que la información y objetivos respondan a las necesidades del área, y</p> <p>Los estudios permitidos en el área dirigidos al desarrollo de tecnologías para el uso múltiple de los recursos naturales serán conducidos en aquellos espacios predeterminados para ello.</p>	

UGA 47 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Forestal																				
Turismo																				

Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Forestal	Objetivo 1												
Turismo	Objetivo 1												
	Objetivo 2												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 48 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Protección</p> <p>Superficie: 22.13 Ha</p> <p>Cobertura: Bosque de Encino (35%), Bosque de Encino Pino (36%), Vegetación Secundaria de Bosque de Pino (29%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2041-2228 (100%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (5.85%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (20.29%), pendiente fuertemente inclinada >30 grados (73.33%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 0.04% e inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 71.98%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 98.38%.</p>	<p>Recursos vulnerables: Bosque de Encino, Bosque de Encino Pino, Bosque de Pino Encino.</p> <p>Impactos ambientales potenciales: Amenaza de urbanización, presión por asentamientos humanos</p> <p>Umbrales o capacidad de carga: Capacidad para mantenerse como área protegida en su límite.</p> <p>Lineamiento ecológico: Conservar las especies silvestres de la zona propias de la región de los altos de Chiapas, con énfasis en aquellas endémicas, raras y en peligro de extinción.</p> <p>Mantener y permitir la continuidad de los ciclos y procesos ecológicos del área.</p> <p>Mantener la cubierta vegetal que asegure la captación y aporte de agua, evitando asimismo los procesos erosivos que conducen a la pérdida de suelo.</p> <p>Brindar oportunidades para la recreación al aire libre, y el turismo ecológico, así como para la educación ambiental y la interpretación de la naturaleza.</p> <p>Proveer las oportunidades para el desarrollo de la investigación científica.</p> <p>Proporcionar un campo propicio para la generación de conocimiento y tecnología que permitan el uso múltiple de los recursos naturales de la región.</p> <p>Promover el uso sostenido e integral del suelo y los recursos naturales en las comunidades aledañas.</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

	<p>Usos compatibles: Conservación, Forestal y Turismo</p> <p>Usos incompatibles: Agricultura, Pecuario, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos</p> <p>Reserva Ecológica Quenvó-Cuxtitali.</p>
<p>Se permite el desarrollo de investigaciones en los siguientes campos: Agro ecología, Agroforestería,-Recursos Bióticos, Plantas Medicinales y Medicina Tradicional.</p> <p>Se permite la construcción de senderos, puestos de vigilancia y áreas para acampar en sitios predeterminados además de la infraestructura necesaria para estudios de investigación.</p> <p>Se permite el uso público en pequeños grupos con fines de estudios y recreación.</p> <p>Preferentemente se permitirá la regeneración natural, sin embargo cuando sea necesario se permitirá la reforestación inducida con especies nativas.</p> <p>Se permitirá el enriquecimiento de la biota presente a fin de repoblar zonas de recuperación o para desarrollar programas de conservación in situ, siempre que se cuente con la autorización de la administración del área y con los permisos necesarios de conformidad con la legislación vigente en la materia.</p> <p>Se permitirá la extracción de organismos de flora y fauna silvestre y otros recursos naturales, exclusivamente con fines científicos o de repoblamiento de zonas de recuperación o para desarrollar programas de conservación ex situ, siempre que se cuente con la autorización de la administración del área y con los permisos necesarios, de conformidad con la legislación vigente en la materia.</p> <p>En el área quedan estrictamente prohibidas las actividades de captura y/o caza de fauna y los aprovechamientos de flora que no se sujeten a, lo establecido en los párrafos anteriores.</p>	

UGA 48 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Forestal	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Turismo	■	■	■	■	■															

Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1	■	■	■	■								
	Objetivo 2	■	■	■	■								
	Objetivo 3	■	■	■	■								
	Objetivo 4	■	■	■	■								
	Objetivo 5	■	■	■	■								
	Objetivo 6	■	■	■	■								
Forestal	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■					
Turismo	Objetivo 1	■	■	■	■								
	Objetivo 2	■	■	■	■								





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 49 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Conservación</p> <p>Superficie: 24.34 ha</p> <p>Cobertura: Pastizal inducido (8%) Bosque de Encino Pino (28%), Bosque de Encino Pino con Vegetación Secundaria (18%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (11%), Vegetación secundaria de Bosque de Pino (22%) Sin vegetación aparente (13%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2041-2228 (90%), 2356 (10%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (12.18%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (80.27%).</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 5.4% e inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 92.64%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 92.08%.</p> <p>Recursos vulnerables: Bosques de Encino - Pino</p>	<p>Umbrales o capacidad de carga: En el límite de su capacidad de aprovechamiento forestal (extracción) para lograr los objetivos de conservación de la UGA.</p> <p>Lineamientos ecológicos: Mantener el Bosque de Encino Pino. Permitir la restauración natural con la vegetación secundaria.</p> <p>Debe promoverse la capacitación para el manejo forestal; las actividades de turismo alternativo (ecoturismo), podrán practicarse de acuerdo con los preceptos de esa actividad, y la construcción de infraestructura para tal fin no deberá superar el uso del 2% del territorio, así como considerar materiales naturales en armonía con el entorno.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Forestal, Turismo.</p> <p>Usos incompatibles: Desarrollo urbano, Agricultura, Pecuario y Extracción de materiales pétreos</p> <p>Comentarios: UGA que forma parte de la propuesta de la Ruta de Los Molinos</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

Impactos ambientales potenciales: Presión por asentamientos humanos contiguos. Deforestación, agricultura	
--	--

UGA 49 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Forestal																				
Turismo																				

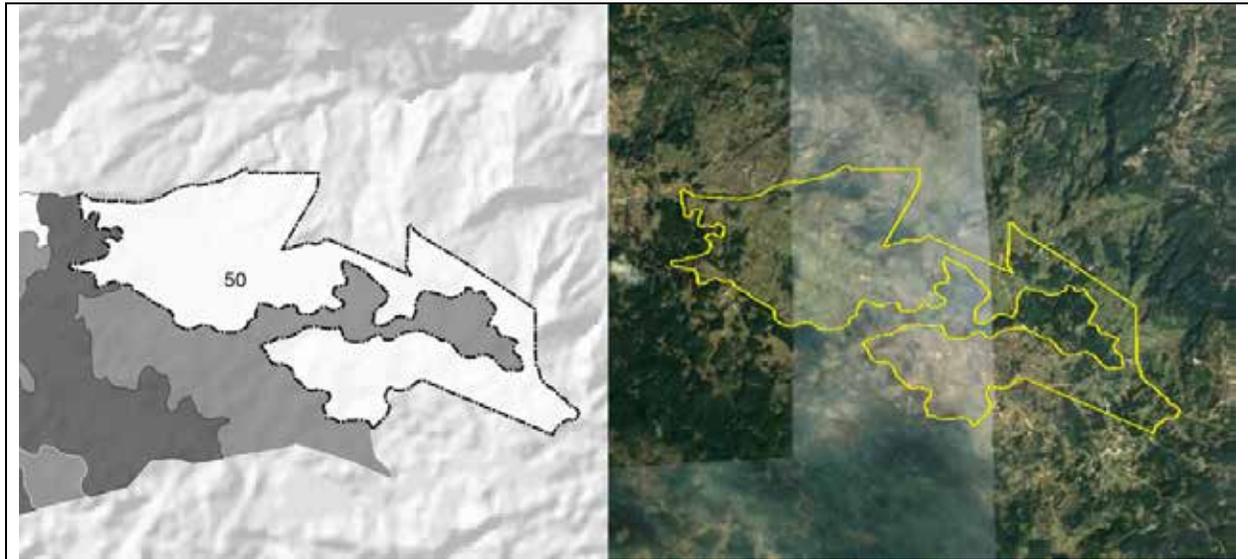
Estrategias ecológicas														
		Acciones												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Conservación	Objetivo 1													
	Objetivo 2													
	Objetivo 3													
	Objetivo 4													
	Objetivo 5													
	Objetivo 6													
Forestal	Objetivo 1													
Turismo	Objetivo 1													
	Objetivo 2													





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 50 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Restauración</p> <p>Superficie: 1,046.39 ha</p> <p>Cobertura: Pastizales (25%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (5%), Asentamientos humanos (70%)</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2150-2250 (30%), 2250-2350 (70%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (19.07%), pendiente ligeramente inclinada 5-10 grados (9.11%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (27.38%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (20.78%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (23.66%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión actual 19.63%. Potencial la de pendiente mayor a 30 grados. Inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 55%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 41.57%</p> <p>Impactos ambientales potenciales: Transformación total del relieve o paisaje por extracción materiales pétreos.</p>	<p>Umbrales o capacidad de carga: Capacidad de carga para extracción de materiales pétreos agotada.</p> <p>Lineamientos ecológicos: Lineamiento ecológico: Mantener el Bosque de Encino Pino remanente (12.19 ha). Se regula la extracción de material pétreo con la única finalidad de estabilizar taludes y eliminar montículos, no permitiendo su crecimiento más allá del 20% de la superficie de la UGA. Se promoverán acciones de reforestación con especies nativas en las laderas, así como programar su abandono no más allá del año 2025. En el resto del territorio en donde no se identifica ningún tipo de vegetación y en donde hay vegetación secundaria de Bosque de Encino Pino (38.47%), se impulsan actividades de reforestación.</p> <p>Se evalúa la posibilidad de creación de asentamientos humanos y zonas comerciales en la superficie anteriormente dedicada a la extracción de materiales pétreos cuando se hayan realizado las actividades de abandono del sitio especificadas en la Norma Técnica Ambiental Estatal: NTAE-001-SEMAHN-2015.</p> <p>Usos compatibles: Conservación.</p> <p>Usos incompatibles: Agricultura, Pecuario, Forestal, Turismo y Extracción de materiales pétreos, Asentamiento humano.</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

	Usos incompatibles: Agricultura, Pecuario y Extracción de materiales pétreos, Asentamiento humano.
--	---

UGA 50 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				

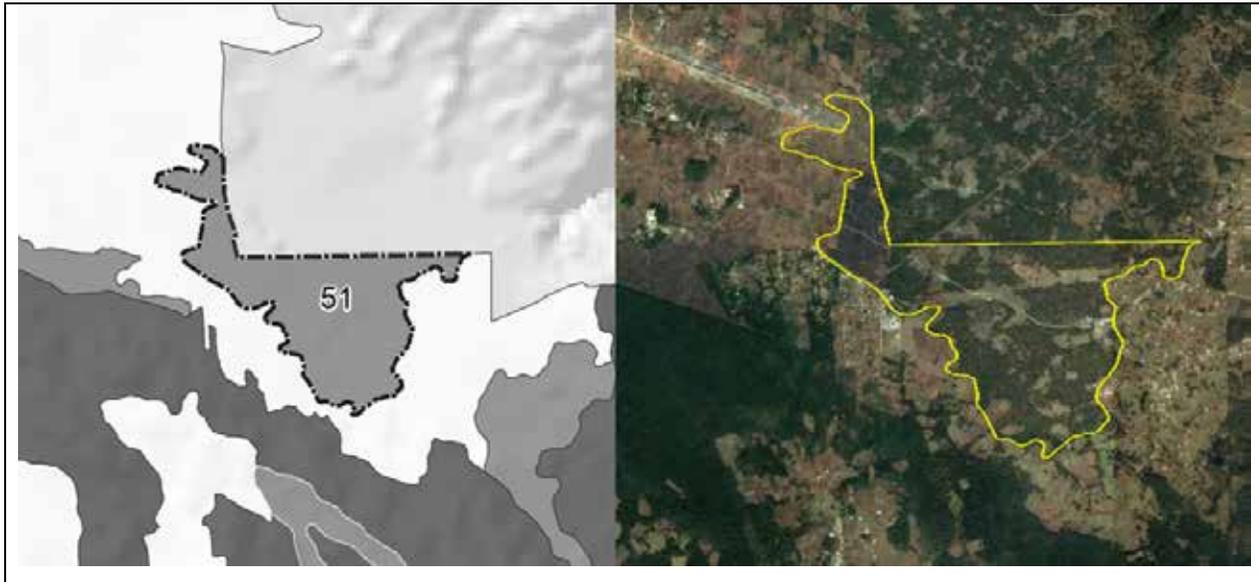
Estrategias ecológicas														
		Acciones												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Conservación	Objetivo 1													
	Objetivo 2													
	Objetivo 3													
	Objetivo 4													
	Objetivo 5													
	Objetivo 6													





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 51 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Restauración</p> <p>Superficie: 223.362 ha</p> <p>Cobertura: Agricultura de Temporal (15%), Bosque de Pino (40%), Pastizales (5%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (28%), Asentamiento humano (12%)</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2228 (100%)</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (82.1%), pendiente ligeramente inclinada 5-10 grados (15.85%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 0% e inundación 63.39%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 51.89%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 0.60%</p> <p>Recursos vulnerables: Bosque de Pino</p> <p>Impactos ambientales potenciales: Deforestación</p>	<p>Umbrales o capacidad de carga: Umbral de aprovechamiento forestal en su límite.</p> <p>Lineamiento ecológico: Mantener el Bosque de Pino (112.79ha) que representa el 50.50% de la superficie total de la UGA. Promover el manejo forestal de 41.16 Ha de Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino con especies nativas. Se tolerará un aprovechamiento del 24.75% de las coberturas actuales representadas por agricultura de temporal y de pastizales (55.28 ha), promoviendo la reconversión de las actividades pecuarias (12 ha) a actividades agrosilvopastoriles y el desarrollo de la agricultura de temporal (43.10 ha) con sistemas culturales automantenidos. También se promoverá la reconversión de las actividades agrícolas a actividades agroecológicas. Las actividades de turismo alternativo (ecoturismo), podrán practicarse de acuerdo con los preceptos de esa actividad, y la construcción de infraestructura para tal fin no deberá superar el uso del 2% del territorio.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Agricultura, Pecuario, Forestal y Turismo.</p> <p>Usos incompatibles: Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos</p> <p>Comentarios: Evaluar desarrollo urbano de baja densidad.</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 51 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Agricultura																				
Pecuario																				
Forestal																				
Turismo																				

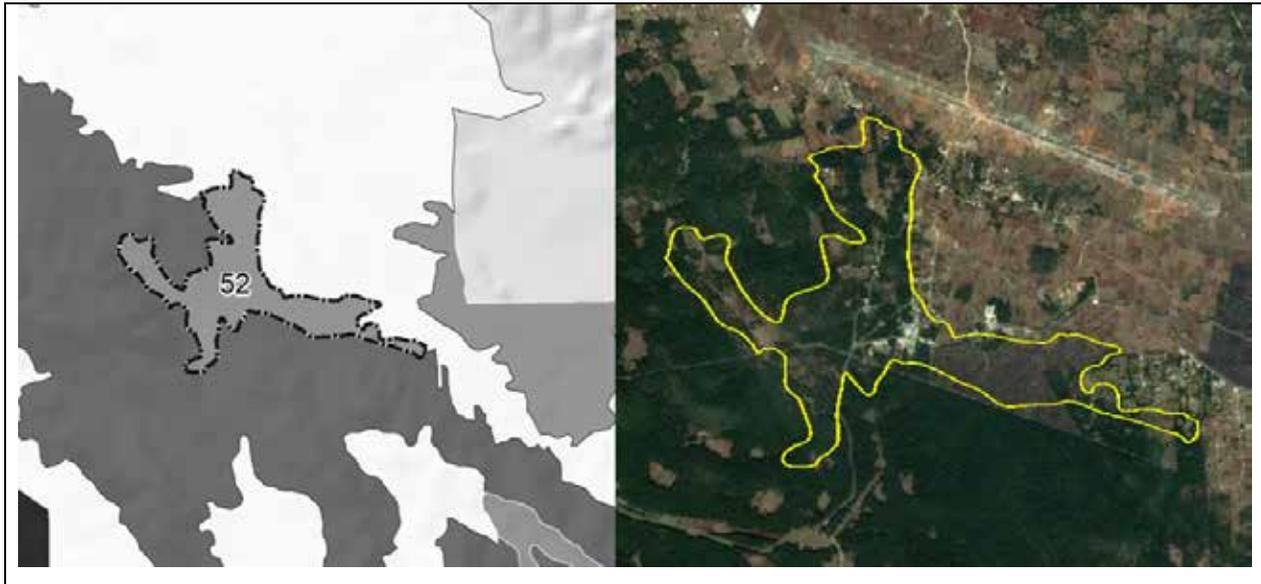
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Agricultura	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
Pecuario	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
Forestal	Objetivo 1												
Turismo	Objetivo 1												
	Objetivo 2												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 52 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Restauración</p> <p>Superficie: 165.554 ha</p> <p>Cobertura: Agricultura de Temporal (7%), Bosque de Encino Pino (40%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (45%), Asentamiento humano (8%)</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2228-2356 (100%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (32.81%), pendiente ligeramente inclinada 5-10 grados (36.57%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (24.64%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (5.56%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 0.05% e inundación 3.17%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 47.62%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 37.78%</p> <p>Recursos vulnerables: Bosque de Encino – Pino.</p>	<p>Impactos ambientales potenciales: Deforestación, Presión por asentamientos humanos.</p> <p>Umrales o capacidad de carga: Umbral de aprovechamiento forestal agotado</p> <p>Otros: Reforestación</p> <p>Lineamiento ecológico: Mantener el Bosque de Encino Pino (67.82 ha). En las 75.17 Ha de Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino se impulsan actividades de reforestación y se promueve un periodo de descanso para la recuperación del territorio. Una vez que haya signos de restauración de acuerdo con el dictamen de expertos, podrá planificarse y seccionarse el aprovechamiento forestal en la modalidad de rodales y con una reforestación inmediata a la tala/aprovechamiento, así como una sucesiva supervisión del desarrollo de los árboles. El desarrollo de la agricultura de temporal no rebasará las 11.67 Ha actuales, y se promoverá su reconversión a sistemas agroforestales con especies nativas.</p> <p>Usos compatibles: Conservación y Forestal.</p> <p>Usos incompatibles: Agricultura, Pecuario, Turismo, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 52 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Forestal																				

Estrategias ecológicas														
		Acciones												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Conservación	Objetivo 1													
	Objetivo 2													
	Objetivo 3													
	Objetivo 4													
	Objetivo 5													
	Objetivo 6													
Forestal	Objetivo 1													





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 53 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Aprovechamiento Sustentable</p> <p>Superficie: 393.140 ha</p> <p>Cobertura: Agricultura de Temporal (10%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (10%), Asentamiento humano (20%), Sin vegetación aparente (15%), Pastizal inducido (45%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2228-2356 (100%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (29.15%), pendiente ligeramente inclinada 5-10 grados (23.29%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (33.24%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (8.9%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (5.43%), no determinada (8.89%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión actual 4.35%. Potencial la de pendiente mayor a 30 grados. Inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 9.33%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 12.39%</p> <p>Recursos vulnerables: Bosques de Pino-Encino</p>	<p>Otros: Reforestación-Restauración</p> <p>Lineamientos ecológicos: Se permitirá el desarrollo de la agricultura de temporal con sistemas culturales automantenidos, en una superficie de no más de 329.84 ha, promoviendo la reconversión de actividades agrícolas a agroforestería, con la utilización de especies nativas. Promover el manejo forestal de 40.45 Ha de Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino con especies nativas. El aprovechamiento forestal que pudiera darse a esta área deberá hacerse una vez que ésta haya mostrado signos de restauración de acuerdo con el dictamen de expertos. Entonces podrá planificarse y seccionarse el aprovechamiento forestal en la modalidad de rodales y con la reforestación inmediata a la tala/aprovechamiento. Se permite el uso de suelo para la actividad pecuaria, bajo un enfoque agrosilvopastoril o bien de sustentabilidad. Las actividades de turismo alternativo (ecoturismo), podrán practicarse de acuerdo con los preceptos de esa actividad. Se permite y se regula la extracción de material pétreo en no más del 1% del territorio (0.39 ha) y en bancos específicamente autorizados. Se evalúa la posibilidad de creación de asentamientos humanos y de reservas territoriales.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Agricultura, Pecuario, Forestal, Turismo, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos.</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

<p>Impactos ambientales potenciales: Amenaza de urbanización, contaminación por residuos sólidos, transformación total del relieve o paisaje.</p>	<p>Usos incompatibles: Ninguno.</p> <p>Comentarios: Asistencia técnica para manejo agroforestal. Evaluar posibilidad de crear reservas territoriales para futuros asentamientos humanos con amplia gestión política y social con la localidad, así como de la factibilidad de otorgar servicios urbanos en especial agua.</p>
--	---

UGA 53 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Agricultura	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■
Pecuario	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Forestal	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Turismo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Desarrollo urbano								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Extracción de materiales pétreos	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			

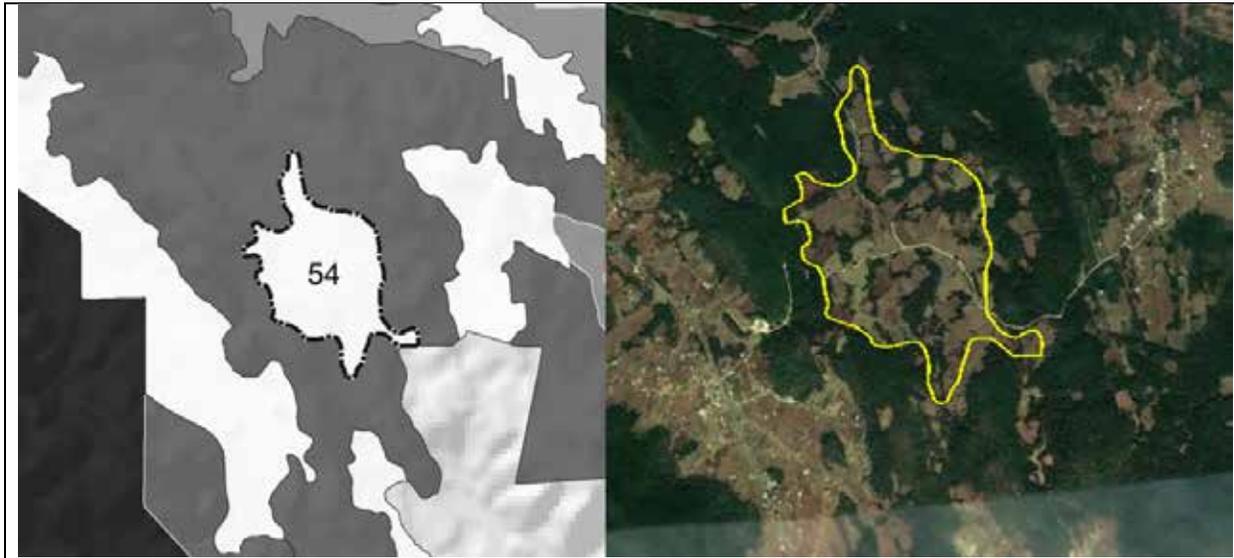
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1	■	■	■	■								
	Objetivo 2				■								
	Objetivo 3	■	■	■	■								
	Objetivo 4	■	■	■	■								
	Objetivo 5	■	■	■	■	■							
	Objetivo 6	■	■	■	■	■							
Agricultura	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 4	■	■	■	■								
	Objetivo 5	■	■	■	■								
Pecuario	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 3	■	■	■	■								
Forestal	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 2	■	■	■	■	■							
Turismo	Objetivo 1	■	■	■	■	■							
	Objetivo 2	■	■	■	■	■							
Desarrollo urbano	Objetivo 3	■	■	■	■								
	Objetivo 4	■											
	Objetivo 5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Extracción de materiales pétreos	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 54 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Aprovechamiento Sustentable</p> <p>Superficie: 147.77 ha</p> <p>Cobertura: Agricultura de Temporal (66%), Bosque de Encino Pino (19%), Bosque de Pino Encino (9%), Sin vegetación aparente (6%)</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2356-2467 (100%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (53.54%), pendiente ligeramente inclinada 5-10 grados (22.22%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (20%), no determinada (4.24%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión actual 1.54% e inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 33.92%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 33.23%</p> <p>Recursos vulnerables: Bosque de Encino Pino, Bosque de Pino Encino</p> <p>Impactos ambientales potenciales: Deforestación,</p>	<p>Otros: Reforestación</p> <p>Lineamiento ecológico: Mantener la vegetación forestal. El desarrollo de la agricultura de temporal no rebasará las 97.5 Ha actuales, y se promoverá su reconversión a sistemas agroforestales con especies nativas. Se permite el uso de suelo para la actividad pecuaria, bajo un enfoque agrosilvopastoril o bien de sustentabilidad. Las actividades de turismo alternativo podrán practicarse de acuerdo con los preceptos de esa actividad, y la construcción de infraestructura para tal fin no deberá superar el uso del 1% del territorio. Se regula la extracción de material pétreo en bancos específicamente autorizados y por los criterios de regulación ecológica y estrategias establecidos por el POET. Se evalúa la posibilidad de creación de asentamientos humanos y de reservas territoriales en la UGA en territorio que ya se encuentre bajo algún tipo de aprovechamiento o bien con vegetación secundaria.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Agricultura, Pecuario, Forestal, Turismo, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos.</p> <p>Usos incompatibles: Ninguno</p> <p>Comentarios: El mapa de aptitud agrícola señala que esta UGA no es apta para esta actividad no obstante la actividad se realiza en un 66.03%, llamando también la atención la ausencia de asentamientos humanos, por lo que se reitera la</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

transformación total del relieve o paisaje	importancia de considerar además de la aptitud natural, aspectos sociales, económicos, culturales, tecnológicos, entre otros, para determinar un uso de suelo. Asistencia técnica para manejo agroforestal.
Umbrales o capacidad de carga: Umbral de extracción forestal agotado	

UGA 54 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Agricultura																				
Pecuario																				
Forestal																				
Turismo																				
Desarrollo urbano																				
Extracción de materiales pétreos																				

Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Agricultura	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
Pecuario	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
Forestal	Objetivo 1												
Turismo	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
Desarrollo urbano	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
Extracción de materiales pétreos	Objetivo 1												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 55 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Aprovechamiento Sustentable</p> <p>Superficie: 59.38 ha</p> <p>Cobertura: Agricultura de Temporal (70%), Bosque de Pino Encino (18%), Asentamiento humano (12%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2228-2356 (100%)</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (7.04%), pendiente ligeramente inclinada 5-10 grados (13.34%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (45.35%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (25.76%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (8.5%), no determinada (2.01%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión actual 9.03%. Potencial la de pendiente mayor a 30 grados. Inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 30.37%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 23.64%</p> <p>Recursos vulnerables: Bosque de Pino Encino</p>	<p>Umrales o capacidad de carga: Umbral de aprovechamiento forestal agotado</p> <p>Otros: Reforestación</p> <p>Lineamientos ecológicos: Mantener el Bosque de Pino Encino (11.03 ha). El desarrollo de la agricultura de temporal no rebasará las 45.73 Ha actuales, y se promoverá su reconversión a sistemas agroforestales con especies nativas. Se permite el uso de suelo para la actividad pecuaria, bajo un enfoque agrosilvopastoril o bien de sustentabilidad. Las actividades de turismo alternativo (ecoturismo), podrán practicarse de acuerdo con los preceptos de esa actividad, y la construcción de infraestructura para tal fin no deberá superar el uso del 1% del territorio. Se permite y se regula la extracción de material pétreo en no más del 1% del territorio y en bancos específicamente autorizados. Se evalúa la posibilidad de creación de asentamientos humanos y de reservas territoriales en la UGA.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Agricultura, Pecuario, Forestal, Turismo, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos</p> <p>Usos incompatibles: ninguno.</p> <p>Comentarios: Evaluar la viabilidad de extracción de material pétreo. El mapa de aptitud agrícola señala que esta UGA no es apta para esta actividad no obstante la actividad se realiza</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

	en un 77.01% llamando también la atención la ausencia de asentamientos humanos por lo que se reitera la importancia de considerar además de la aptitud natural aspectos sociales, económicos, culturales, tecnológicos, entre otros. Asistencia técnica para manejo agroforestal.
--	---

UGA 55 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Agricultura	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■
Pecuario	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Forestal	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Turismo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Desarrollo urbano																				
Extracción de materiales pétreos	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			

Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1	■	■	■	■								
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 3	■	■	■	■								
	Objetivo 4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Agricultura	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pecuario	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Forestal	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Turismo	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Desarrollo urbano	Objetivo 3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Extracción de materiales pétreos	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 56 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Conservación</p> <p>Superficie: 180.14 ha</p> <p>Cobertura: Agricultura de Temporal (7%), Bosque de Pino Encino (74%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (13%), Otros usos (4%)</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2228-2356 (20%), 2356-2467 (80%)</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (6.91%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (17.2%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (73.87%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 9.02% e inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 93.55%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 74.25%</p> <p>Recursos vulnerables: Bosque de Pino Encino.</p>	<p>Impactos ambientales potenciales: Deforestación</p> <p>Umbrales o capacidad de carga: Umbral de aprovechamiento de epifitas en su límite</p> <p>Otros: Reforestación-Restauración</p> <p>Lineamientos ecológicos: Mantener el Bosque de Pino Encino (134.69 ha). En las 23.67 Ha de Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino se impulsan actividades de reforestación con especies nativas y se promueve un periodo de descanso para la recuperación del territorio. Una vez que haya signos de restauración de acuerdo con el dictamen de expertos, podrá planificarse y seccionarse el aprovechamiento forestal en la modalidad de rodales y con una reforestación inmediata a la tala/aprovechamiento, así como una sucesiva supervisión del desarrollo de los árboles. El desarrollo de la agricultura de temporal no rebasará las 13.25 Ha actuales, y se promoverá su reconversión a sistemas agroforestales con especies nativas.</p> <p>Usos compatibles: Conservación y Forestal</p> <p>Usos incompatibles: Agricultura, Pecuario, Turismo, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos.</p> <p>Comentarios: Zona de extracción de bromelias para fiesta</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

tradicional de Chiapa de Corzo.

UGA 56 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Forestal																				

Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Forestal	Objetivo 1												
	Objetivo 2												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 57 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Conservación</p> <p>Superficie: 164.96 ha</p> <p>Cobertura: Bosque de Pino (10%), Bosque de Pino Encino (64%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (11%), Asentamiento humano (12%), sin vegetación aparente (3%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2228-2356 (100%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (20.26%), pendiente ligeramente inclinada 5-10 grados (26.69%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (33.73%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (11.53%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (7.77%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 0.30% e inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 79.62%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 72.33%</p>	<p>Recursos vulnerables: Bosque de Pino Encino, Bosque de Pino.</p> <p>Impactos ambientales potenciales: Presión por asentamientos humanos.</p> <p>Otros: Reforestación-Restauración.</p> <p>Lineamientos ecológicos: Mantener el Bosque de Pino y de Pino Encino (130.02 ha) que representan el 78.82% de la superficie total de la UGA. En las 18.80 Ha de Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino se impulsan actividades de reforestación con especies nativas y se promueve un periodo de descanso para la recuperación del territorio. Una vez que haya signos de restauración de acuerdo al dictamen de expertos, podrá planificarse y seccionarse el aprovechamiento forestal en la modalidad de rodales y con una reforestación inmediata a la tala/aprovechamiento, así como una sucesiva supervisión del desarrollo de los árboles.</p> <p>Usos compatibles: Conservación y Forestal.</p> <p>Usos incompatibles: Agricultura, Pecuario, Turismo, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos</p> <p>Comentarios: Se encuentra la unidad habitacional de la 31ª zona militar. En esta UGA se realiza aprovechamiento forestal.</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 57 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Forestal																				

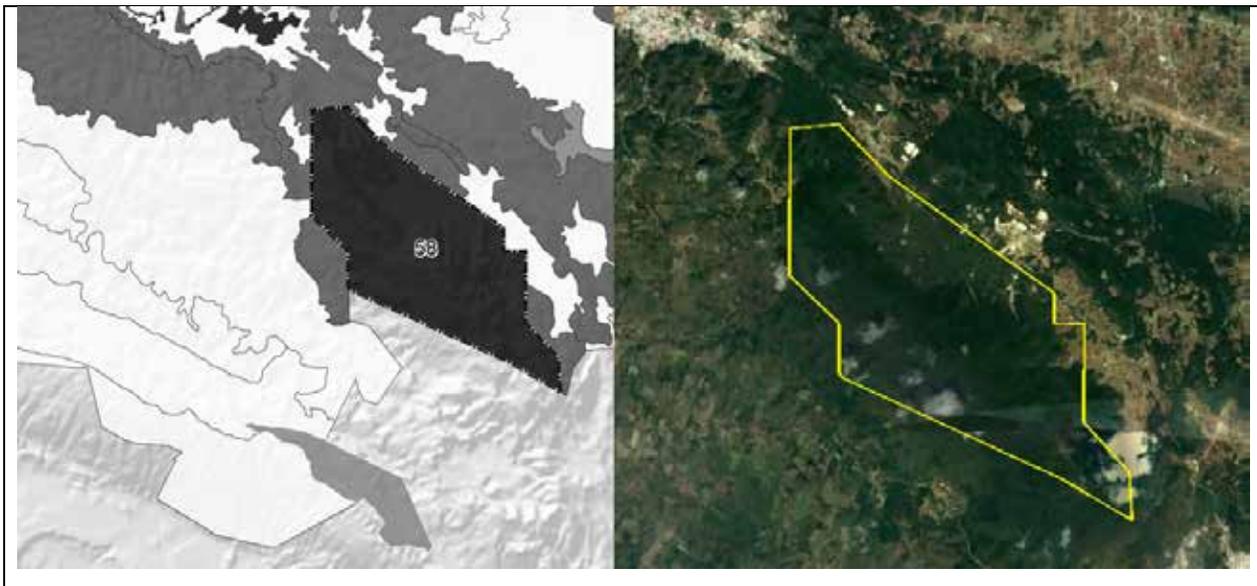
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Forestal	Objetivo 1												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 58 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Protección</p> <p>Superficie: 2,500.597 ha</p> <p>Cobertura: Bosque de Encino (13%), Bosque de Encino Pino (16%), Bosque de Pino (22%), Bosque de Pino Encino (27%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (7%), Vegetación Secundaria de Bosque de Pino Encino (5%), Sin vegetación aparente (2%), Asentamiento humano (8%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2041-2228 (5%), 2356-2467 (95%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (10.79%), pendiente ligeramente inclinada 5-10 grados (6.13%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (15.19%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (17.06%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (50.84%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 1.92% e inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 82.18%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 65.17%</p>	<p>Recursos vulnerables: Bosque de Encino, Bosque de Encino Pino, Bosque de Pino Encino</p> <p>Impactos ambientales potenciales: Presión por asentamientos humanos</p> <p>Umbral o capacidad de carga: Evaluar capacidad de carga de ecoturismo ya que esta no se ha realizado</p> <p>Lineamientos ecológicos: Se deberán preservar los ambientes naturales representativos de la región biográfica y ecológica y del ecosistema, para asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos evolutivos y ecológicos, salvaguardándose la diversidad genética de las especies silvestres de las que depende la continuidad evolutiva, particularmente las endémicas, amenazadas o en peligro de extinción.</p> <p>Los permisos de aprovechamiento de los recursos forestales de la Zona sujeta a Conservación Ecológica para satisfacer las necesidades del medio rural se darán exclusivamente sobre maderas muertas y plagadas y se otorgarán solamente previa autorización de las autoridades competentes.</p> <p>Deberá formularse el programa de manejo correspondiente.</p> <p>De no contarse con un programa de manejo, los lineamientos generales a cumplirse y observarse se refieren</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

	<p>al cambio de uso de no más del 10% de la superficie total de la UGA.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Forestal y Turismo</p> <p>Usos incompatibles: Agricultura, Pecuario, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos</p> <p>Comentarios: Zona sujeta a Conservación Ecológica "Rancho Nuevo".</p>
--	--

UGA 58 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Forestal																				
Turismo																				

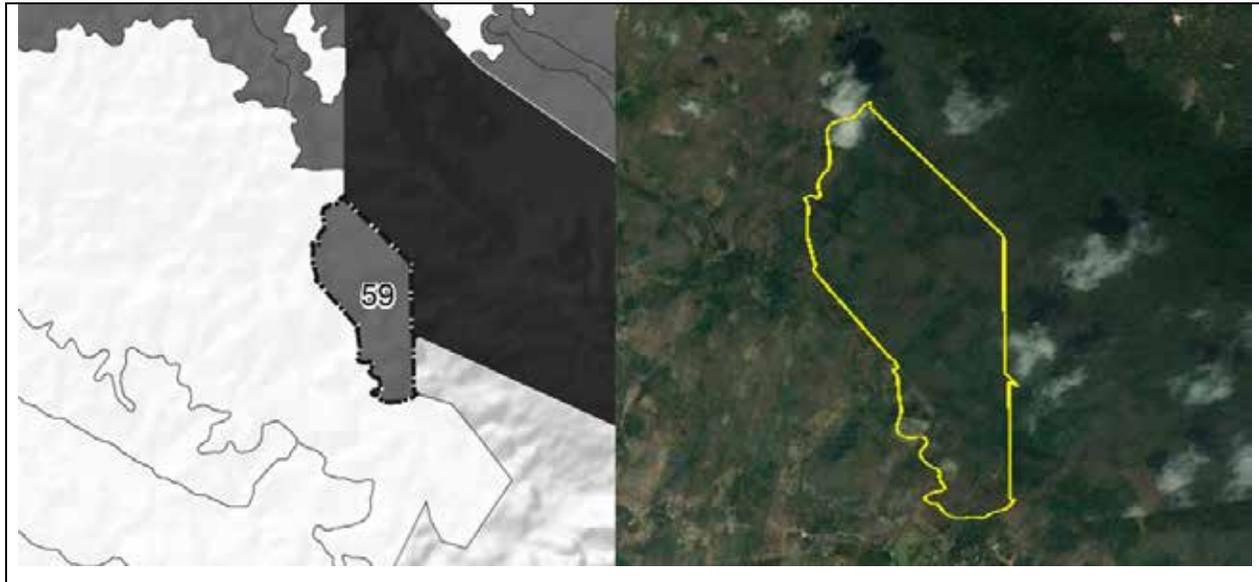
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Turismo	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
Forestal	Objetivo 1												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 59 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Conservación</p> <p>Superficie: 275.80 ha</p> <p>Cobertura: Bosque de Encino Pino (52%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (45%), Sin vegetación aparente (3%)</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 1845-2041 (80%), 2228 (20%)</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (18.24%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (30.38%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (43.89%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 1.66% e inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 76.66%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 92.75%</p> <p>Recursos vulnerables: Bosque de Encino Pino</p>	<p>Impactos ambientales potenciales: Deforestación, Presión por asentamientos humanos</p> <p>Otros: Reforestación-Restauración</p> <p>Lineamientos ecológicos: Mantener el Bosque de Encino Pino (144.18 ha). En las 120.96 Ha de Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino se impulsan actividades de reforestación con especies nativas y se promueve un periodo de descanso para la recuperación del territorio.</p> <p>Usos compatibles: Conservación y Forestal.</p> <p>Usos incompatibles: Agricultura, Pecuario, Turismo, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos</p> <p>Comentarios: En esta UGA se realiza aprovechamiento forestal.</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 59 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Forestal																				

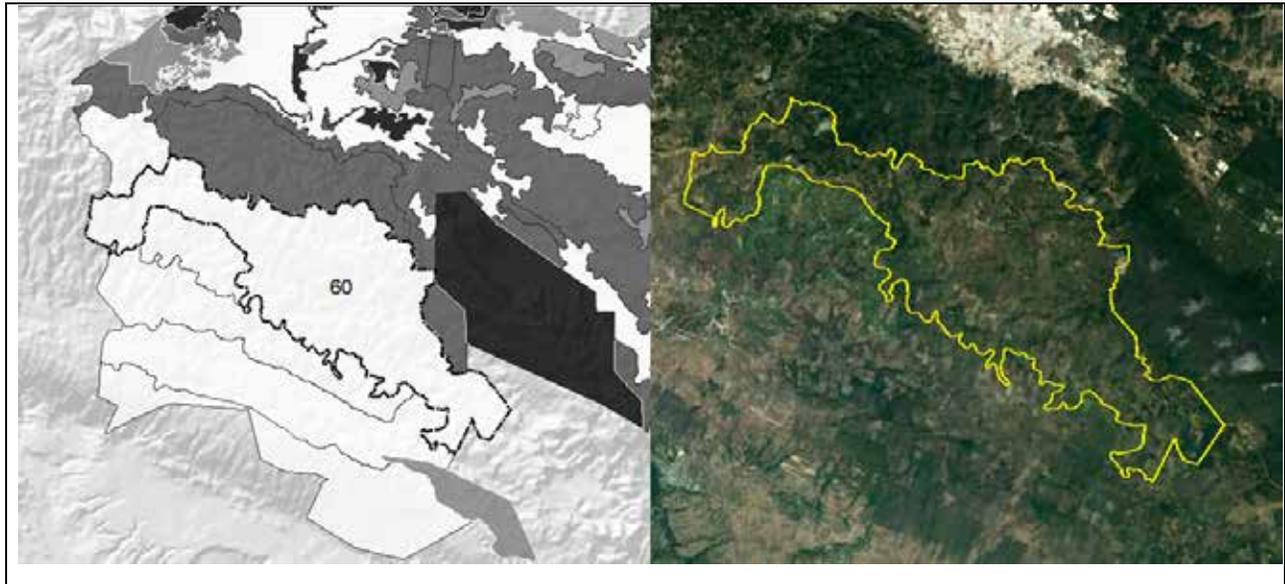
Estrategias ecológicas														
		Acciones												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Conservación	Objetivo 1													
	Objetivo 2													
	Objetivo 3													
	Objetivo 4													
	Objetivo 5													
	Objetivo 6													
Forestal	Objetivo 1													





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 60 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Aprovechamiento Sustentable</p> <p>Superficie: 4,257.904 ha</p> <p>Cobertura: Agricultura de Temporal (15%), Bosque de Encino Pino (5%), Bosque de Encino Pino con Vegetación Secundaria (11%), Pastizales (5%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (41%), Asentamiento humano (23%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 1674-1845 (85%), 2041-2228(10%), 2356-2467 (5%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (7.2%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (22.04%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (36.01%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (31.03%), no determinada (4.72%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación u otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 21.97%. Potencial la de pendiente mayor a 30 grados. Inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 36.49%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 50.55%</p> <p>Recursos vulnerables: Bosque de Encino Pino</p>	<p>Otros: Reforestación</p> <p>Lineamientos ecológicos: Mantener el Bosque de Encino Pino remanente (233.33 ha). Permitir la restauración natural de 764.71 Ha de Bosque de Encino Pino con Vegetación Secundaria. En las 1775.54 Ha de Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino se impulsan actividades de reforestación y se promueve un periodo de descanso para la recuperación del territorio. Una vez que haya signos de restauración de acuerdo al dictamen de expertos, podrá planificarse y seccionarse el aprovechamiento forestal en la modalidad de rodales y con una reforestación inmediata a la tala/aprovechamiento, así como una sucesiva supervisión del desarrollo de los árboles. El desarrollo de la agricultura de temporal no rebasará las 1075.54 Ha actuales, y se promoverá su reconversión a sistemas agroforestales con especies nativas. La actividad pecuaria se permite en una superficie no mayor a las 235.88 Ha actuales, promoviendo su reconversión a sistemas agrosilvopastoriles. Se evalúa la posibilidad de creación de asentamientos humanos y de reservas territoriales en la UGA. Se permite y se regula la extracción de material pétreo en no más del 0.025% del territorio y en bancos específicamente autorizados.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Agricultura, Turismo, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos</p> <p>Usos incompatibles: Pecuario y Forestal</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

<p>Impactos ambientales potenciales: Presión por asentamientos humanos, amenaza de urbanización</p> <p>Umbrales o capacidad de carga: Aprovechamiento forestal en su límite</p>	<p>Comentarios: Evaluar posibilidad de crear reservas territoriales para futuros asentamientos humanos con amplia gestión política y social con la localidad, así como de la factibilidad de otorgar servicios urbanos en especial agua. En esta UGA se realiza aprovechamiento forestal.</p>
---	--

UGA 60 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Agricultura																				
Turismo																				
Desarrollo urbano																				
Extracción de materiales pétreos																				

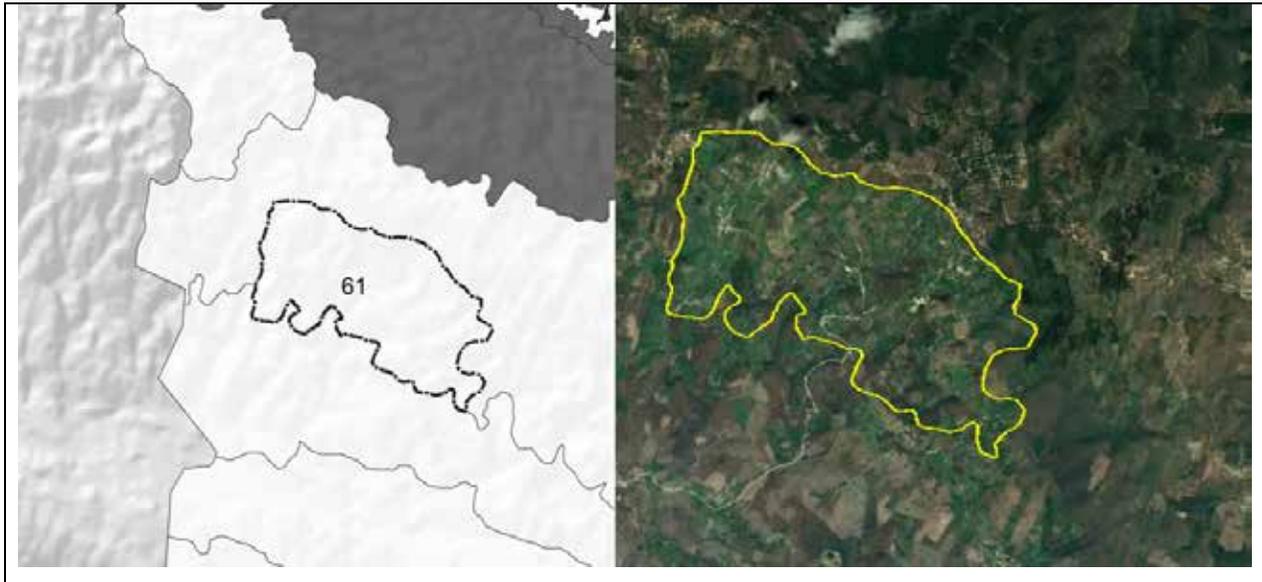
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Agricultura	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
Turismo	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
Desarrollo urbano	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Extracción de materiales pétreos	Objetivo 1												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 61 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Aprovechamiento Sustentable</p> <p>Superficie: 637.29 ha</p> <p>Cobertura: Agricultura de Temporal (70%), Pastizales (6%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (14%), Asentamiento humano (10%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 16845-2041 (100%)</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (22.25%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (40.65%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (33.11%), no determinada (3.99%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión actual 45.20%. Potencial la de pendiente mayor a 30 grados. Inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 20.12%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 16.26%</p> <p>Recursos vulnerables: Bosques de Encino-Pino</p>	<p>Lineamientos ecológicos: Se promueve el manejo forestal de 95.02 Ha de Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino. Se permite el desarrollo de la agricultura de temporal con sistemas culturales automantenidos, en una superficie de no más de 442.34 ha, promoviendo la reconversión de actividades agrícolas a agroforestería. Se permite el desarrollo de la actividad pecuaria en una superficie de no más de 44.61 ha, y se promueve su reconversión a actividades agrosilvopastoriles. Se regula la extracción de material pétreo, no permitiendo su crecimiento en más allá del 4% de la superficie de la UGA y delimitado por estudios realizados por especialistas, previo a la otorgación del permiso. La instalación de infraestructura para la recreación y para el establecimiento de un área de acampado, será con materiales naturales. Se evalúa la posibilidad de creación de asentamientos humanos y de reservas territoriales.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Agricultura, Pecuario, Forestal, Turismo, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos</p> <p>Usos incompatibles: ninguno.</p> <p>Comentarios: Evaluar Asentamientos humanos con densidad media.</p> <p>Asistencia técnica para manejo agrosilvopastoril. Asistencia</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

Impactos ambientales potenciales: Deforestación	técnica para manejo agroforestal. Evaluar posibilidad de crear reservas territoriales para futuros asentamientos humanos con amplia gestión política y social con la localidad, así como de la factibilidad de otorgar servicios urbanos en especial agua
--	---

UGA 61 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Agricultura	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pecuario	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Forestal	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Turismo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Desarrollo urbano								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Extracción de materiales pétreos	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

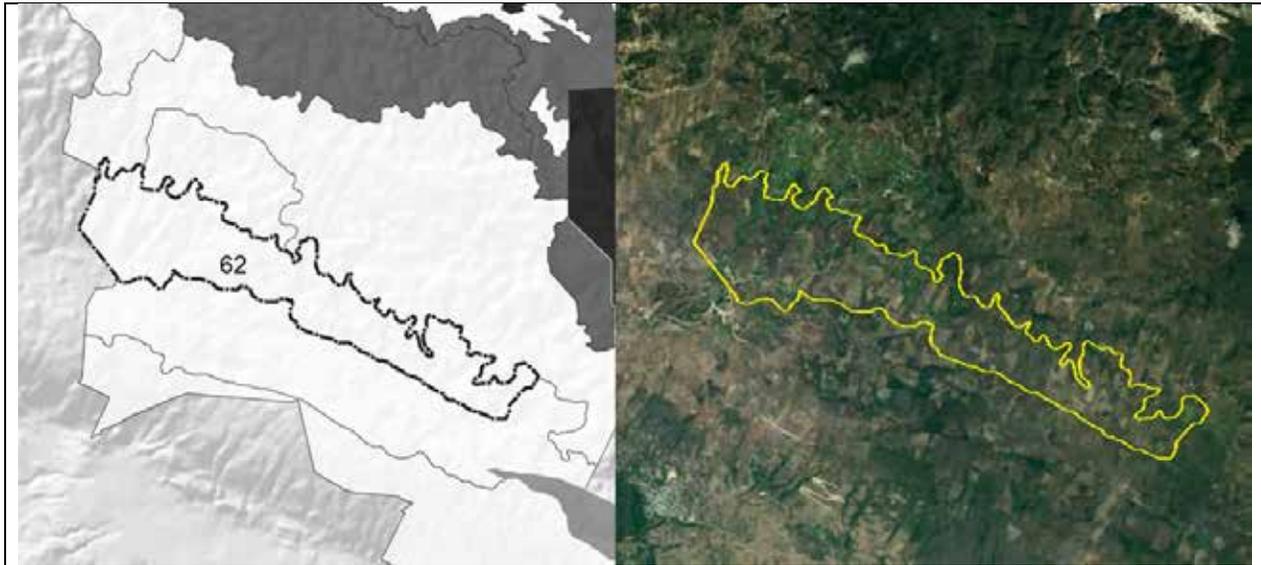
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1	■	■	■	■								
	Objetivo 2	■	■	■	■	■							
	Objetivo 3	■	■	■	■								
	Objetivo 4	■	■	■	■								
	Objetivo 5	■	■	■	■	■							
	Objetivo 6	■	■	■	■	■							
Agricultura	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pecuario	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Forestal	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Turismo	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Desarrollo urbano	Objetivo 3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Extracción de materiales pétreos	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 62 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Aprovechamiento Sustentable</p> <p>Superficie: 1,602.92 Ha</p> <p>Cobertura: Agricultura (47%), Pastizales (14%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (31%), Asentamiento humano (8%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 1259-1512 (20%), 1674 (80%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (7.47%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (25.56%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (36.75%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (26.39%), no determinada (3.83%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión actual 29.02%. Potencial la de pendiente mayor a 30 grados. Inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 15.40%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 19.47%</p> <p>Recursos vulnerables: Bosques de Encino-Pino</p>	<p>Lineamientos ecológicos: En las 497 Ha de Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino se impulsan actividades de reforestación con especies nativas y se promueve un periodo de descanso para la recuperación del territorio. Una vez que haya signos de restauración de acuerdo al dictamen de expertos, podrá planificarse y seccionarse el aprovechamiento forestal en la modalidad de rodales y con una reforestación inmediata a la tala/aprovechamiento, así como una sucesiva supervisión del desarrollo de los árboles. El desarrollo de la agricultura no rebasará las 753 Ha actuales, y se promoverá su reconversión a sistemas agroforestales con especies nativas y la utilización de recursos/insumos limpios. La actividad pecuaria se permite en una superficie no mayor a las 224 Ha actuales, promoviendo su reconversión a sistemas agrosilvopastoriles. Las actividades de turismo alternativo (ecoturismo), podrán practicarse de acuerdo a los preceptos de esa actividad, y la construcción de infraestructura para tal fin no deberá superar el uso del 0.2% del territorio. Se evalúa la posibilidad de creación de asentamientos humanos y de reservas territoriales en la UGA.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Agricultura, Pecuario, Forestal, Turismo, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos.</p> <p>Usos incompatibles: ninguno.</p> <p>Comentarios: Las localidades El Guayabal, Piedra Parada,</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

<p>Impactos ambientales potenciales: Presión por asentamientos humanos, transformación total del relieve o paisaje</p> <p>Umbrales o capacidad de carga: Umbral de aprovechamiento forestal en su límite</p> <p>Otros: Reforestación.</p>	<p>Laguna Grande, San Antonio El Progreso, Tzemeni practican la agricultura de riego con aguas residuales. Asistencia técnica para manejo agroforestal.</p>
--	---

UGA 62 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Agricultura	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pecuario	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Forestal	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Turismo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Desarrollo urbano																				
Extracción de materiales pétreos	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

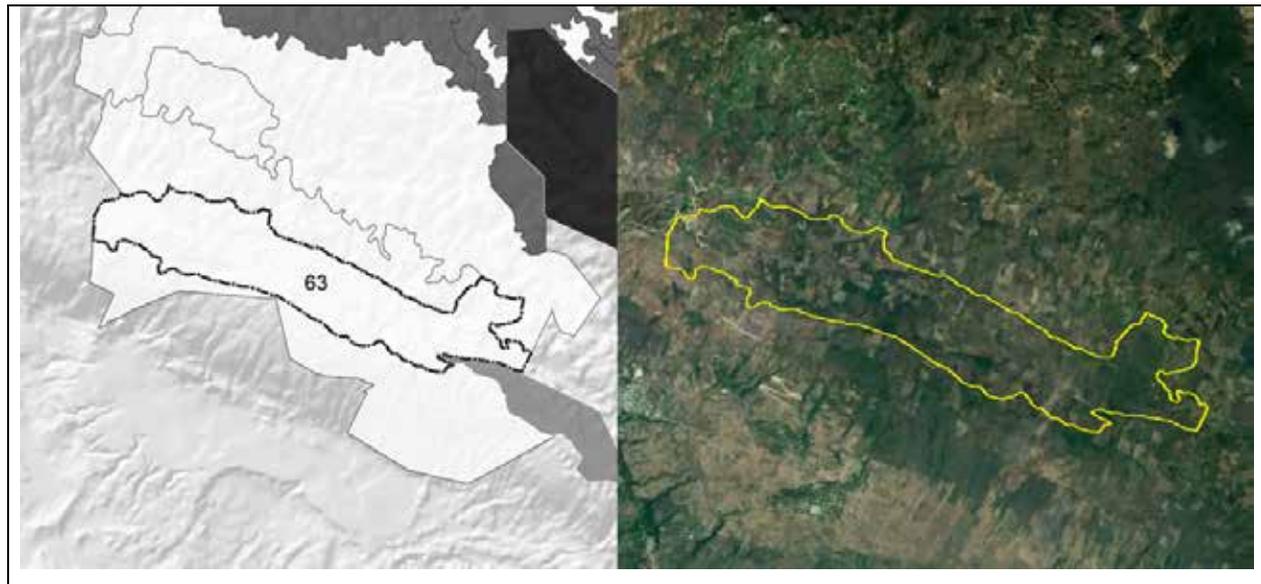
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1	■	■	■	■								
	Objetivo 2	■	■	■	■	■							
	Objetivo 3	■	■	■	■								
	Objetivo 4	■	■	■	■								
	Objetivo 5	■	■	■	■	■							
	Objetivo 6	■	■	■	■	■							
Agricultura	Objetivo 1	■	■	■	■	■							
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pecuario	Objetivo 1	■	■	■	■	■							
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Forestal	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Turismo	Objetivo 1	■	■	■	■	■							
	Objetivo 2	■	■	■	■	■							
Desarrollo urbano	Objetivo 3	■	■	■	■	■							
	Objetivo 4	■	■	■	■	■							
	Objetivo 5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Extracción de materiales pétreos	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 63 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Aprovechamiento Sustentable</p> <p>Superficie: 2,084.87 ha</p> <p>Cobertura: Agricultura (43%), Pastizales (7%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (44%), Asentamiento humano (6%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 1259-1512 (90%), 1674 (10%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (25.47%), pendiente ligeramente inclinada 5-10 grados (11.41%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (34.43%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (18.88%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (9.9%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 7.23%. Potencial la de pendiente mayor a 30 grados. Inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 1.51%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 35.69%</p> <p>Recursos vulnerables: Bosques de Encino-Pino</p>	<p>Umbrales o capacidad de carga: Umbral de aprovechamiento forestal en su límite</p> <p>Otros: Reforestación</p> <p>Lineamientos ecológicos: En las 935.90 Ha de Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino se impulsan actividades de reforestación con especies nativas y se promueve un periodo de descanso para la recuperación del territorio. Una vez que haya signos de restauración de acuerdo al dictamen de expertos, podrá planificarse y seccionarse el aprovechamiento forestal en la modalidad de rodales y con una reforestación inmediata a la tala/aprovechamiento, así como una sucesiva supervisión del desarrollo de los árboles. El desarrollo de la agricultura no rebasará las 908.79 Ha actuales, y se promoverá su reconversión a sistemas agroforestales con especies nativas y la utilización de recursos/insumos limpios. La actividad pecuaria se permite en una superficie no mayor a las 149.27 Ha actuales, promoviendo su reconversión a sistemas agrosilvopastoriles. Las actividades de turismo alternativo (ecoturismo), podrán practicarse de acuerdo a los preceptos de esa actividad, y la construcción de infraestructura para tal fin no deberá superar el uso del 0.2% del territorio. Se evalúa la posibilidad de creación de asentamientos humanos y de reservas territoriales en la UGA.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Agricultura, Pecuario, Forestal, Turismo, Desarrollo urbano y Extracción de</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

<p>Impactos ambientales potenciales: Transformación total del relieve o paisaje</p>	<p>materiales pétreos.</p> <p>Usos incompatibles: ninguno.</p> <p>Comentarios: La ranchería de El matasano practica la agricultura de riego con aguas residuales. Asistencia técnica para manejo agrosilvopastoril. Evaluar posibilidad de crear reservas territoriales para futuros asentamientos humanos con amplia gestión política y social con la localidad, así como de la factibilidad de otorgar servicios urbanos en especial agua. Asistencia técnica para manejo forestal. El mapa de aptitud marca como uso incompatible para esta UGA a la agricultura sin embargo esta se desarrolla, por lo que se recomienda la práctica agroforestal.</p>
--	--

UGA 63 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Agricultura	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pecuario	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Forestal	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Turismo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Desarrollo urbano																				
Extracción de materiales pétreos	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1	■	■	■	■								
	Objetivo 2	■	■	■	■	■							
	Objetivo 3	■	■	■	■								
	Objetivo 4	■	■	■	■								
	Objetivo 5	■	■	■	■								
	Objetivo 6	■	■	■	■								
Agricultura	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 4	■	■	■	■								
	Objetivo 5	■	■	■	■								
Pecuario	Objetivo 1	■	■	■	■								
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 3	■	■	■	■								
Forestal	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Turismo	Objetivo 1	■	■	■	■								
	Objetivo 2	■	■	■	■								
Desarrollo urbano	Objetivo 3	■	■	■	■								
	Objetivo 4	■	■	■	■								





San Cristóbal de Las Casas
H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
2015 - 2018

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

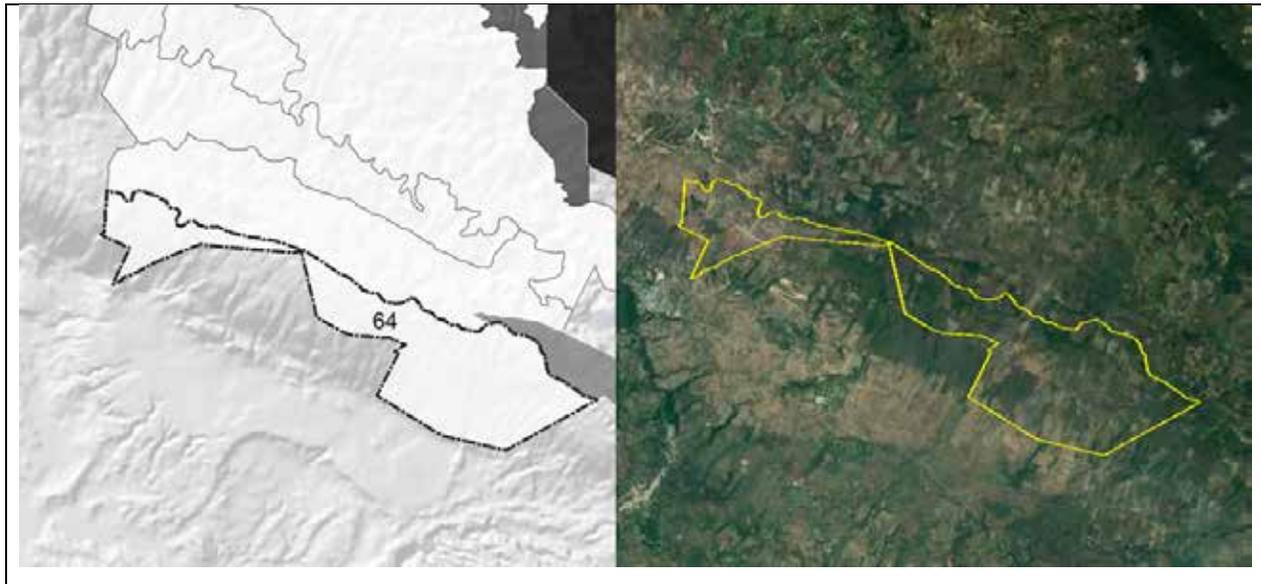
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Extracción de materiales pétreos	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 64 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Aprovechamiento Sustentable</p> <p>Superficie: 1,887.97 ha</p> <p>Cobertura: Agricultura (78%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (16%), Sin vegetación aparente (6%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 847-1259 (70%), 1512-1674 (30%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (16.91%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (36.27%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (44.29%), ni determinada (2.53%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 28.40%. Potencial la de pendiente mayor a 30 grados. Inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 61.48%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 8.63%</p> <p>Recursos vulnerables: Bosques de Encino</p>	<p>Umbrales o capacidad de carga: Umbral de aprovechamiento forestal agotado</p> <p>Otros: Reforestación</p> <p>Lineamientos ecológicos: En las 312.83 Ha de Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino se impulsan actividades de reforestación con especies nativas y se promueve un periodo de descanso para la recuperación del territorio. Una vez que haya signos de restauración de acuerdo al dictamen de expertos, podrá planificarse y seccionarse el aprovechamiento forestal en la modalidad de rodales y con una reforestación inmediata a la tala/aprovechamiento, así como una sucesiva supervisión del desarrollo de los árboles. El desarrollo de la agricultura no rebasará las 1457.51 Ha actuales, y se promoverá su reconversión a sistemas agroforestales con especies nativas y la utilización de recursos/insumos limpios. Las actividades de turismo alternativo (ecoturismo), podrán practicarse de acuerdo a los preceptos de esa actividad, y la construcción de infraestructura para tal fin no deberá superar el uso del 0.2% del territorio. Se evalúa la posibilidad de creación de asentamientos humanos y de reservas territoriales en la UGA.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Agricultura, Pecuario, Forestal, Turismo y Desarrollo urbano</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

<p>Impactos ambientales potenciales: Presión por asentamientos humanos, transformación total del relieve o paisaje</p>	<p>Usos incompatibles: Extracción de materiales pétreos</p> <p>Comentarios: Asistencia técnica para manejo agroforestal. Evaluar posibilidad de crear reservas territoriales para futuros asentamientos humanos con amplia gestión política y social con la localidad, así como de la factibilidad de otorgar servicios urbanos en especial agua.</p>
---	---

UGA 64 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Agricultura	■	■		■	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pecuario	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Forestal	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Turismo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Desarrollo urbano								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			

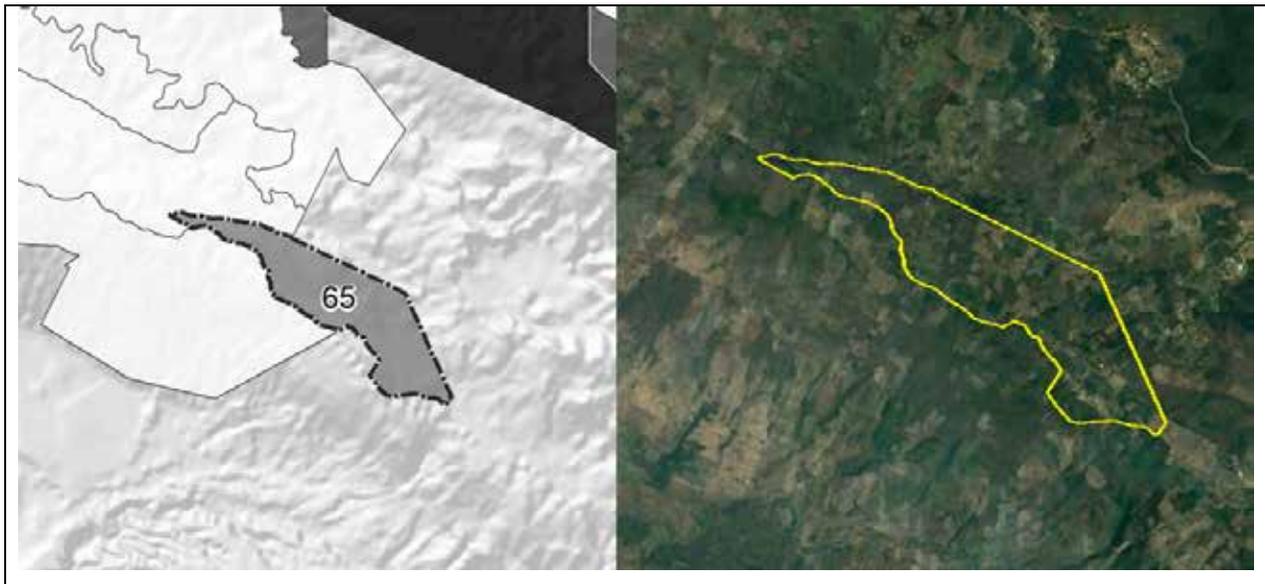
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1	■	■	■	■								
	Objetivo 2	■	■	■	■	■							
	Objetivo 3	■	■	■	■								
	Objetivo 4	■	■	■	■								
	Objetivo 5	■	■	■	■	■							
	Objetivo 6	■	■	■	■	■							
Agricultura	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pecuario	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Forestal	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Turismo	Objetivo 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Desarrollo urbano	Objetivo 3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 65 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Restauración</p> <p>Superficie: 514.54 ha</p> <p>Cobertura: Agricultura de Temporal (33%), Pastizales (5%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (58%), Asentamiento humano (4%)</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 1512-1674 (98%), 1845 (2%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (12.76%), pendiente ligeramente inclinada 5-10 grados (9.01%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (28.23%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (26.76%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (23.24%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 9.20% e inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 24.10%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 50.91%</p> <p>Recursos vulnerables: Bosques de Encino</p>	<p>Umbrales o capacidad de carga: Umbral de aprovechamiento forestal en su límite</p> <p>Otros: Reforestación</p> <p>Lineamientos ecológicos: En las 324.11 Ha de Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino se impulsan actividades de reforestación con especies nativas y se promueve un periodo de descanso para la recuperación del territorio. Una vez que haya signos de restauración de acuerdo al dictamen de expertos, podrá planificarse y seccionarse el aprovechamiento forestal en la modalidad de rodales y con una reforestación inmediata a la tala/aprovechamiento, así como una sucesiva supervisión del desarrollo de los árboles. El desarrollo de la agricultura de temporal no rebasará las 162.54 Ha actuales, y se promoverá su reconversión a sistemas agroforestales con especies nativas. La actividad pecuaria se permite en una superficie no mayor a las 26.70 Ha actuales, promoviendo su reconversión a sistemas agrosilvopastoriles. Las actividades de turismo alternativo (ecoturismo), podrán practicarse de acuerdo a los preceptos de esa actividad, y la construcción de infraestructura para tal fin no deberá superar el uso del 0.2% del territorio. Se evalúa la posibilidad de creación de asentamientos humanos y de reservas territoriales en la UGA.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Agricultura, Forestal y</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

Impactos ambientales potenciales: Presión por asentamientos, transformación total del relieve o paisaje humanos	Turismo.
	Usos incompatibles: Pecuario, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos

UGA 65 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Agricultura																				
Forestal																				
Turismo																				

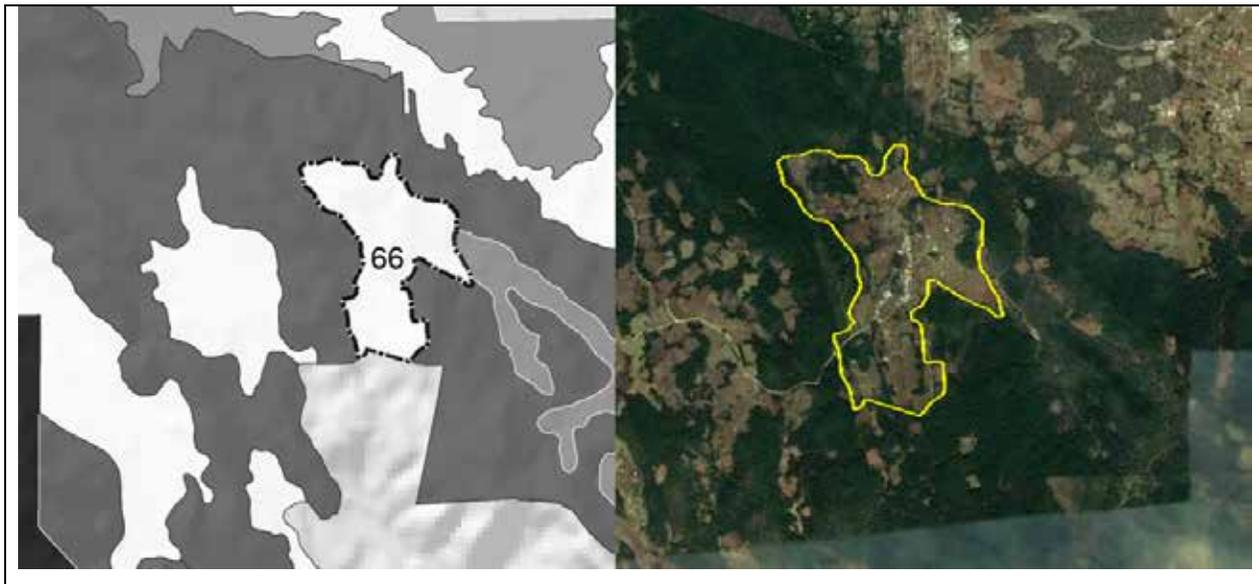
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Agricultura	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
Forestal	Objetivo 1												
Turismo	Objetivo 1												
	Objetivo 2												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 66– Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Aprovechamiento Sustentable</p> <p>Superficie: 146.63 ha</p> <p>Cobertura: Agricultura de Temporal (58%), Bosque de Encino Pino (13%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (11%), Asentamiento humano (18%)</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2356-2467 (100%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (28.39%), pendiente ligeramente inclinada 5-10 grados (16.04%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (35.69%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (18.24%), no determinada (1.64%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión actual 1.87%. Potencial la de pendiente mayor a 30 grados. Inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 25.79%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 31.89%</p> <p>Recursos vulnerables: Bosque de Encino Pino</p>	<p>Lineamiento ecológico: Mantener el Bosque de Encino Pino (20.50 ha). Promover el manejo forestal de 17.37 Ha de Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino con especies nativas. El aprovechamiento forestal que pudiera darse a esta área (incluida la extracción de bromelias), deberá hacerse una vez que ésta haya mostrado signos de restauración de acuerdo con el dictamen de expertos. Entonces podrá planificarse y seccionarse el aprovechamiento forestal en la modalidad de rodales y con la reforestación inmediata a la tala/aprovechamiento. Deberá evaluarse la creación de una UMA de aprovechamiento de bromelias en el corto plazo (2019). El desarrollo de la agricultura de temporal no rebasará las 92.49 Ha actuales, y se promoverá su reconversión a sistemas agroforestales con especies nativas. Se permite el uso de suelo para la actividad pecuaria, bajo un enfoque agrosilvopastoril o bien de sustentabilidad. Las actividades de turismo alternativo (ecoturismo), podrán practicarse de acuerdo con los preceptos de esa actividad, y la construcción de infraestructura para tal fin no deberá superar el uso del 1% del territorio. Se permite y se regula la extracción de material pétreo en no más del 0.3% del territorio (0.5 ha) y en bancos específicamente autorizados. Se evalúa la posibilidad de creación de asentamientos humanos y de reservas territoriales en la UGA.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Agricultura, Pecuario, Forestal, Turismo, Desarrollo urbano y Extracción de</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

<p>Impactos ambientales potenciales: Transformación total del relieve o paisaje</p> <p>Umbrales o capacidad de carga: Umbral de aprovechamiento forestal agotado</p> <p>Otros: Reforestación.</p>	<p>materiales pétreos</p> <p>Usos incompatibles: ninguno.</p> <p>Comentarios: Es un sitio de colecta de bromelias por floreros de Chiapa de Corzo. Asistencia técnica para manejo agroforestal. Asistencia técnica para manejo forestal.</p>
--	--

UGA 66– Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Agricultura	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				■
Pecuario	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Forestal	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Turismo	■	■	■	■	■															
Desarrollo urbano								■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Extracción de materiales pétreos	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				

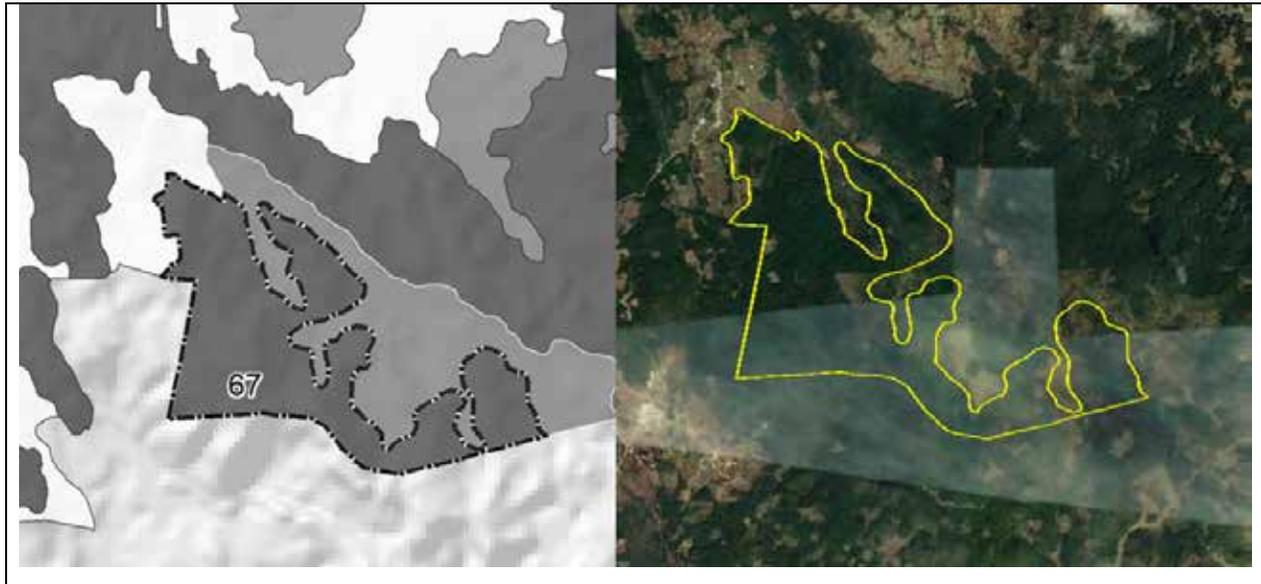
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1	■	■	■	■								
	Objetivo 2	■	■	■	■								
	Objetivo 3	■	■	■	■								
	Objetivo 4	■	■	■	■								
	Objetivo 5	■	■	■	■								
	Objetivo 6	■	■	■	■								
Agricultura	Objetivo 1	■	■	■	■								
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 4	■	■	■	■								
	Objetivo 5	■	■	■	■								
Pecuario	Objetivo 1	■	■	■	■								
	Objetivo 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Objetivo 3	■	■	■	■								
Forestal	Objetivo 1	■	■	■	■								
	Objetivo 2	■	■	■	■								
Turismo	Objetivo 1	■	■	■	■								
	Objetivo 2	■	■	■	■								
Desarrollo urbano	Objetivo 3	■	■	■	■								
	Objetivo 4	■											
	Objetivo 5	■	■	■	■								
	Objetivo 6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Extracción de materiales pétreos	Objetivo 1	■	■	■	■								
		■	■	■	■								
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 67 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Conservación</p> <p>Superficie: 387 ha</p> <p>Cobertura: Bosque de Encino Pino (8%), Bosque de Encino Pino con Vegetación Secundaria (42%), Bosque de Pino Encino con Vegetación Secundaria (11%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (39%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2467-2356 (100%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (8.65%), pendiente ligeramente inclinada 5-10 grados (5.16%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (28.75%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (27.32%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (30.12%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 0.87% e inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 64.79%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 92.73%</p>	<p>Recursos vulnerables: Bosque de Encino – Pino, Bosque de Pino Encino</p> <p>Impactos ambientales potenciales: Deforestación</p> <p>Umbral o capacidad de carga: Umbral de aprovechamiento forestal en su límite</p> <p>Lineamiento ecológico: Mantener el Bosque de Encino Pino (3.461 ha). Permitir la restauración natural de 209.36 Ha de Bosque de Encino Pino y de Pino Encino, ambos con vegetación secundaria, y que representan el 54.1% de la superficie total de la UGA. Promover el manejo forestal de 119.08 Ha de Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino con especies nativas; su aprovechamiento será por medio de la rotación anual por rodales, para evitar la pinarización y permitir la recuperación del territorio. Este aprovechamiento deberá hacerse en un área que no supere las 36 ha, es decir el 30% de este tipo de vegetación, en los próximos 15 años, de manera que se permita la restauración de esta superficie. Una vez alcanzado cierto nivel de restauración, deberá planificarse y seccionarse el aprovechamiento forestal en esta misma modalidad de rodales y de reforestación con especies nativas al momento de la tala/aprovechamiento.</p> <p>Usos compatibles: Conservación y Forestal</p> <p>Usos incompatibles: Pecuario, Turismo, Agricultura,</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

	Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos
--	--

UGA 67 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Forestal																				

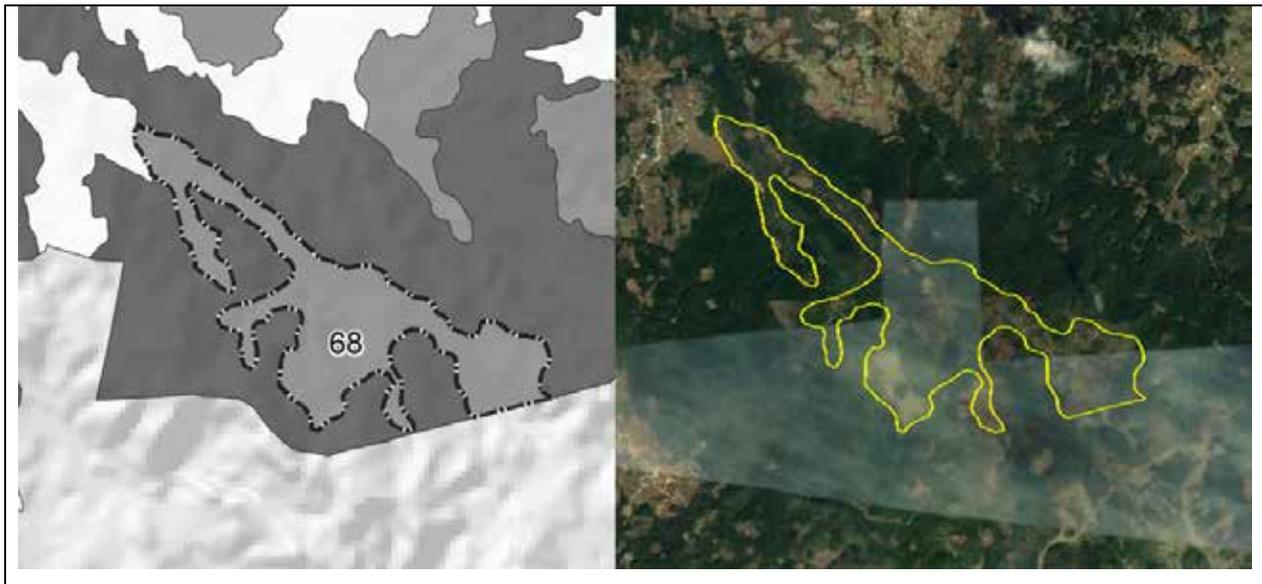
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Forestal	Objetivo 1												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 68 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Restauración</p> <p>Superficie: 298.43 ha</p> <p>Cobertura: Bosque de Pino Encino con Vegetación Secundaria (36%), Pastizales (21%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (23%), Pastizal inducido (20%).</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2467-2356 (100%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (33.81%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (30.52%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (18.82%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (12.04%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 3.44% e inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 46.71%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 68.10%</p> <p>Recursos vulnerables: Bosque de Pino Encino</p> <p>Impactos ambientales potenciales: Deforestación,</p>	<p>Otros: Reforestación-Restauración</p> <p>Lineamiento ecológico: Permitir la restauración natural de 126.56 Ha que representan el 42.41% de la superficie total de la UGA. Promover el manejo forestal de 68.81 Ha de Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino con especies nativas; su aprovechamiento deberá hacerse por medio de la rotación anual por rodales, para evitar la pinarización y permitir la recuperación del territorio. Este aprovechamiento deberá hacerse en un área que no supere las 21 ha, es decir el 30% de este tipo de vegetación, en los próximos 15 años, de manera que se permita la restauración de esta superficie. Una vez alcanzado cierto nivel de restauración, deberá planificarse y seccionarse el aprovechamiento forestal en esta misma modalidad de rodales y de reforestación con especies nativas al momento de la tala/aprovechamiento. El aprovechamiento pecuario no deberá extenderse más allá de las 87.49 ha, y se promoverá su reconversión a sistemas agrosilvopastoriles. Las actividades de turismo alternativo (ecoturismo), podrán practicarse de acuerdo con los preceptos de esa actividad, y la construcción de infraestructura para tal fin no deberá superar el uso del 2% del territorio. Se evalúa la posibilidad de creación de asentamientos humanos y de reservas territoriales en la UGA.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Pecuario, Forestal, Turismo y Desarrollo urbano.</p>





San Cristóbal de Las Casas
H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
2015 - 2018

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

transformación del relieve o paisaje Umbrales o capacidad de carga: Umbral de aprovechamiento forestal en su límite	Usos incompatibles: Agricultura, y Extracción de materiales pétreos Comentarios: En esta UGA se realiza aprovechamiento forestal.
---	--

UGA 68 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Pecuario																				
Forestal																				
Turismo																				
Desarrollo urbano																				

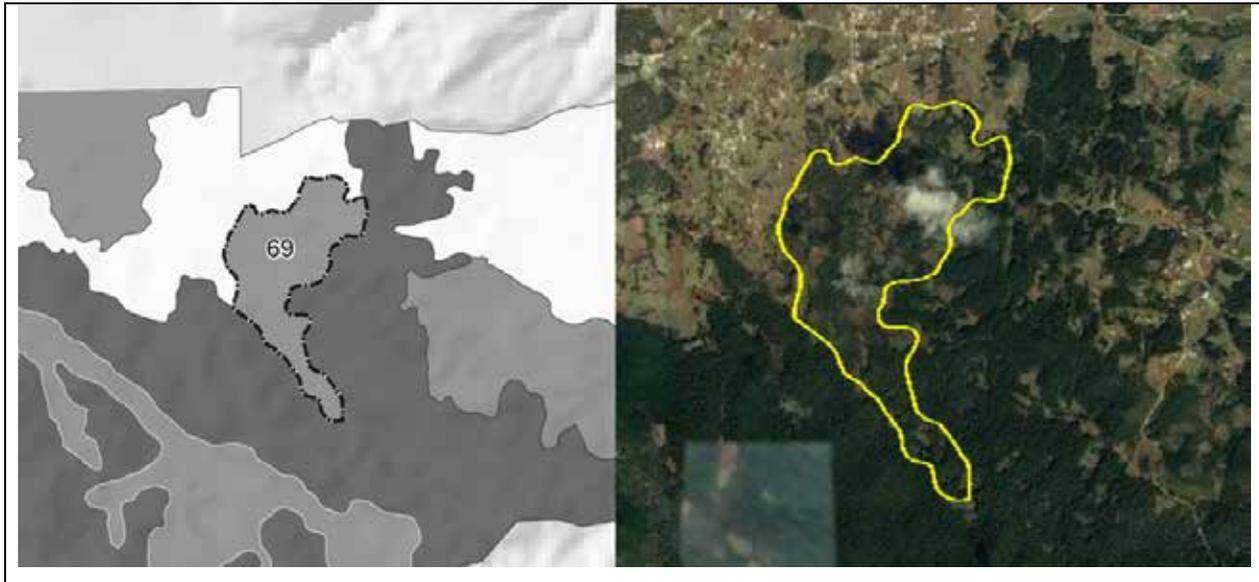
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Pecuario	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
Forestal	Objetivo 1												
Turismo	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
Desarrollo urbano	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 69 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Restauración</p> <p>Superficie: 129.42 Ha</p> <p>Cobertura: Agricultura de Temporal (5%), Bosque de pino (14%), Pastizales (20%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (41%), Pastizal inducido (20%)</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2228-2356 (100%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (30.04%), pendiente ligeramente inclinada 5-10 grados (20.04%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (35.48%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (11.09%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 1.01% e inundación 9.12%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 26.33%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 51.65%</p> <p>Recursos vulnerables: Bosque de Pino.</p> <p>Impactos ambientales potenciales: Deforestación, Presión por</p>	<p>Umbrales o capacidad de carga: Umbral de aprovechamiento forestal en su límite.</p> <p>Otros: Reforestación.</p> <p>Lineamiento ecológico: Mantener el Bosque de Pino (33.58 ha). Se tolerará 38.06 Ha de aprovechamiento del 29.41% (coberturas actuales representadas por Agricultura de Temporal y Pastizales) de la superficie total de la UGA, promoviendo la reconversión de las actividades agrícolas (7.26 ha) a las de agroforestería, y las pecuarias (30.80 ha) a las agrosilvopastoriles. En la superficie ocupada por la Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (53.53 ha), sólo se permitirá el aprovechamiento forestal bajo un esquema de manejo que permita la rotación anual por rodales, para evitar la pinarización y permitir la recuperación del territorio, y este aprovechamiento deberá hacerse en un área que no supere las 16 ha, es decir el 30% de ese tipo de vegetación, en los próximos 15 años, de manera que se permita la restauración de esta superficie.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Agricultura, Pecuario y Forestal.</p> <p>Usos incompatibles: Turismo, Desarrollo urbano y Extracción de materiales pétreos</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

asentamientos humanos.	Comentarios: En esta UGA se realiza aprovechamiento forestal.
------------------------	--

UGA 69 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Agricultura																				
Pecuario																				
Forestal																				

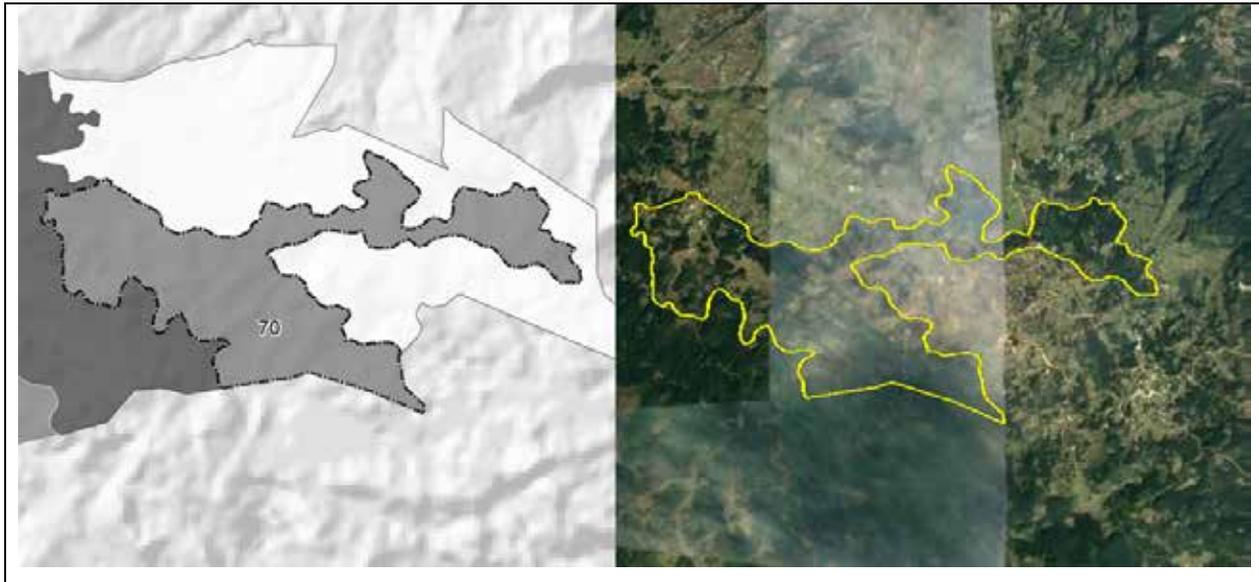
Estrategias ecológicas													
		Acciones											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conservación	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
	Objetivo 6												
Agricultura	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 4												
	Objetivo 5												
Pecuario	Objetivo 1												
	Objetivo 2												
	Objetivo 3												
Forestal	Objetivo 1												





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

UGA 70 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas



Diagnóstico y Lineamientos	
<p>Política: Restauración</p> <p>Superficie: 657.79 ha</p> <p>Cobertura: Agricultura de Temporal (15%), Bosque de Encino (10%), Bosque de Pino Encino (7%), Bosque de Pino Encino con Vegetación Secundaria (12%), Pastizales (10%), Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino (18%), Asentamiento humano (8%), pastizal inducido (20%)</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm): 2041-2228 (40%), 2256-2467 (60%).</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%): Pendiente muy ligeramente inclinada 0-5 grados (18.22%), pendiente ligeramente inclinada 5-10 grados (5.52%), pendiente medianamente inclinada 10-20 grados (39.8%), pendiente fuertemente inclinada 20-30 grados (29.18%), pendiente muy fuertemente inclinada >30 grados (7.28%)</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales: Erosión 3.88% e inundación 0%</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: 49.85%</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 64.71%</p> <p>Recursos vulnerables: Bosque de Encino, Bosque de Pino Encino</p>	<p>Lineamiento ecológico: Mantener el Bosque de Encino y de Pino Encino (152.21 ha) que representan el 23.14% de la superficie total de la UGA. Permitir la restauración natural de 119.06 Ha de Bosque de Pino Encino con Vegetación Secundaria. Promover el manejo forestal de 124.58 Ha de Vegetación Secundaria de Bosque de Encino Pino con especies nativas; su aprovechamiento será por medio de la rotación anual por rodales, para evitar la pinarización y permitir la recuperación del territorio. Este aprovechamiento deberá hacerse en un área que no supere las 211.61 Ha (cobertura actual representada por Agricultura de temporal y Pastizales), es decir el 32.17% de este tipo de vegetación, en los próximos 15 años, de manera que se permita la restauración de esta superficie. Una vez alcanzado cierto nivel de restauración, deberá planificarse y seccionarse el aprovechamiento forestal en esta misma modalidad de rodales y de reforestación con especies nativas al momento de la tala/aprovechamiento. La superficie destinada al aprovechamiento agrícola no superará las 102.61 Ha y se promoverá su reconversión a actividades agroecológicas. El aprovechamiento pecuario no deberá extenderse más allá de las 108.99 ha, y se promoverá su reconversión a sistemas agrosilvopastoriles. Las actividades de turismo alternativo (ecoturismo), podrán practicarse de acuerdo con los preceptos de esa actividad, y la construcción de infraestructura para tal fin no deberá superar el uso del 3% del territorio. Se evalúa la</p>





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS

<p>Impactos ambientales potenciales: Deforestación, Presión por asentamientos humanos</p> <p>Umbrales o capacidad de carga: Umbral de aprovechamiento forestal en su límite</p> <p>Otros: Reforestación</p>	<p>posibilidad de creación de asentamientos humanos y de reservas territoriales en la UGA.</p> <p>Usos compatibles: Conservación, Forestal, Turismo y Desarrollo urbano.</p> <p>Usos incompatibles: Agricultura, Pecuario y Extracción de materiales pétreos</p> <p>Comentarios: Se realiza aprovechamiento forestal.</p>
--	--

UGA 70 – Municipio de San Cristóbal de Las Casas

Criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA																				
Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Conservación																				
Forestal																				
Turismo																				
Desarrollo urbano																				

Estrategias ecológicas														
		Acciones												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Conservación	Objetivo 1													
	Objetivo 2													
	Objetivo 3													
	Objetivo 4													
	Objetivo 5													
	Objetivo 6													
Forestal	Objetivo 1													
Turismo	Objetivo 1													
	Objetivo 2													
Desarrollo urbano	Objetivo 3													
	Objetivo 4													
	Objetivo 5													
	Objetivo 6													



**PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS****Artículos Transitorios**

Artículo Primero.- El Presente Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio de San Cristóbal de Las Casas, entrará en vigor el día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial del Estado.

Artículo Segundo.- Se derogan todas las disposiciones de igual o menor jerarquía que se oponga al presente programa de Ordenamiento Ecológico.

Artículo Tercero.- El documento íntegro del Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del municipio de San Cristóbal de las Casas y el Sistema de Información Geográfica, pueden ser consultados en el Ayuntamiento y en la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural en la Bitácora Ambiental en la dirección electrónica www.bitacora.semahn.chiapas.gob.mx

Artículo Cuarto.- El Comité de Ordenamiento Ecológico del Territorio del municipio de San Cristóbal de las Casas, en coordinación con la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural, tal como se indica en el capítulo VI del presente decreto deberá actualizar su reglamento interno en un plazo no mayor a 180 días contados a partir de la presente publicación siendo el instrumento que regula la organización y funcionamiento de dicho Comité.

Artículo Quinto.- El Presidente Municipal de San Cristóbal de las Casas, Chiapas dispone se publique, circule y se dé el debido cumplimiento.

Dado en el Palacio Municipal, Residencia Oficial del H. Ayuntamiento de San Cristóbal de las Casas, Chiapas; en ésta misma Ciudad, a los 16 días del mes de mayo del año 2018.

Ing. Marco Antonio Cancino González, Presidente Municipal.- Lic. María Eugenia Herrera Díaz, Secretaria Municipal.- Rúbricas





PERIÓDICO OFICIAL

ORGANO DE DIFUSION OFICIAL DEL ESTADO LIBRE Y
SOBERANO DE CHIAPAS

DIRECTORIO

MARIO CARLOS CULEBRO VELASCO
SECRETARIO GENERAL DE GOBIERNO

LUIS ENRIQUE GARCÍA GARCÍA
SUBSECRETARIO DE ASUNTOS JURIDICOS

ZOVEK SACRISTAN ESTEBAN CARDENAS
DIRECTOR DE LEGALIZACIÓN Y PUBLICACIONES OFICIALES

DOMICILIO: PALACIO DE GOBIERNO, 2DO
PISO AV. CENTRAL ORIENTE
COLONIA CENTRO, C.P. 29000
TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS.

TEL.: 961 613 21 56

MAIL: periodicooficial@sgg.chiapas.gob.mx

DISEÑADO EN:

 SECRETARÍA
GENERAL DE GOBIERNO