

9.2 Lineamientos Ecológicos

En los lineamientos ecológicos se establece la orientación que se deberá seguir en el desarrollo de las actividades económicas y de conservación, dentro de un marco de desarrollo sustentable.

Con estos lineamientos se busca, entre otros aspectos, inducir el desarrollo de actividades productivas tomando en cuenta los cambios y alteraciones que ocurran en el ecosistema, identificando las zonas aptas para realizar las actividades productivas, y determinar de manera transparente las condiciones y restricciones a las que estará sujeto cualquier proyecto productivo, de equipamiento, de infraestructura y habitacional.

Los lineamientos ecológicos que se establecen para el presente ordenamiento ecológico se clasifican en:

- a) **Lineamientos generales.** Son aplicables para cualquier tipo de obra y actividad que se desarrolle en el territorio sujeto a ordenamiento.
- b) **Lineamientos por política.** Se aplican a las Unidades de Gestión Ambiental.
- c) **Lineamientos específicos.** Son aplicables para las Áreas Especiales de Conservación (AEC).

9.2.1 Lineamientos generales para toda el área de ordenamiento

El Cuadro 9-F contiene los lineamientos generales que son aplicables para cualquier tipo de obra y actividad que se desarrolle en el área de ordenamiento.

Los lineamientos generales que se presentan se agrupan en: generales, desarrollo urbano, desarrollo turístico alternativo, desarrollo agrícola, desarrollo pecuario y recursos naturales.

9.2.2 Lineamientos para las Áreas Especiales de Conservación (AEC)

El Programa de Ordenamiento Ecológico (POEBC, 2005), establece la categoría de Áreas Especiales de Conservación (AEC) para los ecosistemas frágiles, áreas de importancia ecológica, patrimonios culturales y naturales, y en concordancia con ese instrumento de planeación se mantiene esa figura en el presente ordenamiento.

En las AEC se adoptarán lineamientos específicos para su protección y conservación de manera independiente a la política general que se aplique en las unidades de gestión (Cuadro 9-G).

9.2.3 Lineamientos por política ambiental

Los lineamientos ecológicos que se establecen para las políticas de Aprovechamiento con Impulso, Aprovechamiento con Control, Conservación y Protección, así como las Unidades de Gestión Ambiental donde se aplican, se describen en los Cuadros 9-H, 9-I, 9-J y 9-K respectivamente.

Los rasgos de identificación incluidos en dichos cuadros, nos dan referencia de la ubicación de las Unidades de Gestión Ambiental.

Cuadro 9-F
Lineamientos generales del Programa de Ordenamiento Ecológico del corredor
San Antonio de Las Minas-Valle de Guadalupe

Generales
<i>1. La expansión de las actividades existentes, el aprovechamiento de los recursos naturales y el desarrollo de nuevas actividades, deberán someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ante la autoridad competente y en los términos previstos en las disposiciones legales vigentes en la materia.</i>
<i>2. Las instalaciones y equipamientos complementarios no deberán generar conflictos con otras actividades previamente establecidas.</i>
<i>3. En el manejo y disposición final de los residuos generados en obras de construcción, en actividades productivas y en actividades domésticas, se cumplirá con las disposiciones legales establecidas para la prevención y gestión integral de residuos sólidos urbanos, residuos peligrosos, y residuos de manejo especial.</i>
<i>4. Todos los asentamientos humanos deberán contar con la infraestructura necesaria para el acopio y manejo de los residuos sólidos urbanos.</i>
<i>5. Queda prohibida la disposición final de residuos industriales, residuos de manejo especial, residuos peligrosos y residuos sólidos urbanos y/o basura en sitios no autorizados.</i>
<i>6. Queda prohibida la quema de residuos industriales, residuos de manejo especial, residuos peligrosos y residuos sólidos urbanos y/o basura a cielo abierto.</i>
<i>7. Las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales, deberán sujetarse al cumplimiento de las disposiciones legales aplicables y bajo la autorización correspondiente.</i>
<i>8. Todos los asentamientos humanos, en tanto no cuenten con sistema de drenaje sanitario, deberán conducir sus aguas residuales de origen doméstico hacia fosas sépticas, que cumplan con las disposiciones legales vigentes en la materia.</i>
<i>9. Las actividades productivas que generen aguas residuales en sus procesos deberán de contar con un sistema de tratamiento de aguas residuales.</i>
<i>10. Quienes realicen actividades de tratamiento de aguas residuales, deberán reutilizar las aguas tratadas para riego de áreas verdes.</i>
<i>11. En el desarrollo de actividades se promoverá el ahorro de agua potable y el reuso de aguas grises.</i>

Cuadro 9-F
Lineamientos generales del Programa de Ordenamiento
Ecológico del corredor San Antonio..... (continuación)

Desarrollo urbano
<i>Para reducir riesgos y evitar problemas que pongan en peligro la vida de los pobladores, y situaciones que impliquen un elevado costo social y pérdidas en la calidad de vida, se deberá observar lo siguiente:</i>
<i>1. El desarrollo urbano, se sujetará a lo dispuesto en los Criterios de Desarrollo Urbano vigentes.</i>
<i>2. En el desarrollo de obras y actividades se cumplirá con lo establecido en los programas de ordenamiento territorial y ecológico.</i>
<i>3. Cualquier acción u obra de urbanización y/o edificación de gran importancia (centros comerciales, central camionera, central de abasto, parques agroindustriales, conjuntos habitacionales) que por sus dimensiones, su giro o su incidencia sobre el medio natural o construido, requerirá de estudios previos de impacto ambiental.</i>
<i>4. Todo proyecto de edificación deberá preservar la imagen de la zona y/o mejorarla, integrándose al contexto urbano de la misma, debiendo cumplir con las disposiciones establecidas en los Reglamentos de Edificación y de Fraccionamientos vigentes.</i>
<i>5. Toda actividad u obra de urbanización y/o edificación, que pretenda realizarse en terrenos vulnerables o susceptibles a la inestabilidad física, o a sufrir el efecto de fenómenos meteorológicos, sismos, u ocasionar daños físicos a terceros, deberá presentar ante la autoridad competente los estudios técnicos específicos que cada caso requiera.</i>
<i>6. Toda actividad u obra de urbanización y/o edificación, que pretenda desarrollarse en terrenos arriba de la cota 300, podrá hacerlo siempre y cuando sea apto para el desarrollo y lo permita la política de la Unidad de Gestión correspondiente, y el desarrollador invierta en infraestructura para conducir el agua arriba de dicha cota y este sujeto a la capacidad de las fuentes de abastecimiento.</i>
<i>7. No se permite el desarrollo urbano en antiguos brazos o lechos secos de arroyos.</i>
<i>8. No se permite el desarrollo urbano en aluviones naturales recientes, profundos o superficiales, o todo tipo de relleno artificial en barrancos y terraplenes no consolidados, y sensibles a efectos de resonancia.</i>

Cuadro 9-F
Lineamientos generales del Programa de Ordenamiento
Ecológico del corredor San Antonio..... (continuación)

<p>9. No se permite el desarrollo urbano en terrenos sobrehidratados que al licuar y abatir su nivel freático, pierden su capacidad de carga; o terrenos inestables, con serios agrietamientos y sensibles asentamientos diferenciales.</p>
<p>10. No se permite el desarrollo urbano en el interior u orillas de los cauces de arroyos. La prohibición incluye el estricto respeto a la franja de protección, determinada por el registro máximo de caudal en sus superficies o secciones, en los últimos 20 años y con una distancia mínima de 15 metros de esta cota.</p>
<p>11. No se permite el desarrollo urbano en terrenos sobre depresiones del relieve, altamente inundables por la impermeabilización de suelo durante periodos intensos o constantes de lluvias.</p>
<p>12. No se permite el desarrollo urbano en zonas con relieve muy accidentado o pendientes mayores de 35%.</p>
<p>13. Los programas y proyectos de ampliación y mejora del equipamiento e infraestructura urbano y regional, deberá considerar las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none">• En la dosificación, cobertura y radio de influencia de los servicios y equipamiento deberá considerarse lo establecido en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de SEDESOL.• El desarrollo de las actividades de comercio y servicios será congruente con el nivel y tipo de desarrollo urbano y turísticos permitidos.• La construcción y operación de un relleno sanitario, se realizará previa justificación técnica de la selección del sitio y su autorización de acuerdo a las disposiciones legales en la materia.• La construcción y operación de infraestructura deberá respetar el aporte natural de sedimentos a la parte baja de la microcuenca.
<p>Desarrollo turístico alternativo</p>
<p>1. Se permiten las actividades de investigación y turismo alternativo bajo programas adecuados y en concordancia con la legislación vigente aplicable en la materia.</p>
<p>2. El desarrollo de proyectos ecoturísticos se permitirá en áreas que de acuerdo a la evaluación de su capacidad de carga, presenten vocación para ésta actividad.</p>
<p>3. En el desarrollo de proyectos ecoturísticos se deberán elaborar programas de educación ambiental dirigidas a las comunidades locales y a los visitantes nacionales y extranjeros.</p>

Cuadro 9-F
Lineamientos generales del Programa de Ordenamiento
Ecológico del corredor San Antonio..... (continuación)

<p>4. <i>El desarrollo de proyectos con actividades tales como: caminatas, cabalgatas, ciclismo de montaña, se deberán realizar en concordancia con las recomendación legales aplicables en la materia y bajo un estudio de impacto ambiental que permita identificar su viabilidad en las zonas determinadas para tal fin.</i></p>
<p>5. <i>No se permite la realización de carreras fuera de caminos u "off road", ni por caminos o brechas ya establecidas, ni por nuevos.</i></p>
<p>6. <i>No se permite la instalación y operación de desarrollos inmobiliarios y turísticos que impliquen altos consumos de agua.</i></p>
<p>Desarrollo agrícola</p>
<p>1. <i>No se permite la expansión de áreas pobladas y urbanas hacia zonas con alta productividad agrícola.</i></p>
<p>2. <i>No se permite el cambio de uso de suelo en las zonas de alta productividad agrícola.</i></p>
<p>3. <i>Las unidades de producción agrícola estarán sujetas a un programa de manejo de tierras.</i></p>
<p>4. <i>En los predios dedicados a agricultura intensiva y plantaciones, se deberán elaborar un inventario de suelos y un programa de monitoreo de las condiciones de este recurso.</i></p>
<p>5. <i>Las quemas para reutilización de terrenos se realizarán bajo la autorización de la autoridad competente.</i></p>
<p>6. <i>Se fomentará la aplicación de métodos alternativos para control de plagas (control biológico y físico).</i></p>
<p>7. <i>Se prohíbe el uso de los plaguicidas: Aldrín, Dieldrín, Endrín, Acetato o Propionato de Fenil, Acido 2,4,5-T, Cianofonos, Cloranyl, DBCP, Dialiafor, Dinoseb, Formotion, Fluoroacetato de Sodio (1080), Fumisel, Kepone/clordecone, Mercurio, Mirex, Monorum, Nitrofen, Schradan, Triamifos, EPN, Toxafeno, Sulfato de Talio, Paration Etílico, Erbon.</i></p>
<p>8. <i>Se restringe el uso de los siguientes plaguicidas: DDT, BHC, Aldicarb, Dicofol, Forato, Lindano, Metoxicloro, Mevinfos, Paraquat, Pentaclorofenol, Quintozeno.</i></p>
<p>9. <i>El empleo de plaguicidas se realizará conforme a las recomendaciones establecidas en el Catálogo Oficial de Plaguicidas editado por la CICOPLAFEST.</i></p>

Cuadro 9-F
Lineamientos generales del Programa de Ordenamiento Ecológico del corredor San Antonio..... (continuación)

<p>10. Con el objeto de evitar antagonismos entre actividades productivas y usos del suelo, en el desarrollo agroindustrial, se deberá considerar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">• Impulsar y fomentar el establecimiento de la agroindustria, únicamente para el proceso de los productos que se generen en el área de ordenamiento.• El uso de espacios destinados para el desarrollo agroindustrial, de conformidad con lo dispuesto en el presente ordenamiento.• La instrumentación de programas de ahorro y uso eficiente del agua.• Contar con sistemas adecuados para el tratamiento y reuso de aguas residuales.• Contar con los sistemas adecuados para el manejo y disposición final de residuos generados en la actividad.
Desarrollo pecuario
<p>A fin de que la actividad ganadera se desarrolle en concordancia con las demás actividades y usos de la zona, tanto las prácticas actuales como el desarrollo de nuevas, deberán sujetarse a lo siguiente:</p>
<p>1. Las actividades ganaderas deberán considerar prácticas de conservación de suelo y agua como parte integral de su actividad.</p>
<p>2. Las actividades ganaderas, deberán propiciar la revegetación de agostaderos con prácticas de recuperación de suelos, control de erosión hídrica, y labores culturales que aumenten la retención de agua en el suelo.</p>
<p>3. El aprovechamiento pecuario de cualquier tipo, deberá ser acorde a la capacidad de acogida del suelo.</p>
<p>4. No se permiten corrales de engorda intensiva en áreas cercanas, ni dentro de núcleos de población rurales.</p>
<p>5. No se permiten los corrales de engorda intensiva en los cauces de arroyos y sus riberas.</p>
Recursos naturales
<p>1. Se permite el aprovechamiento de los recursos naturales mediante el estudio de impacto ambiental y su programa de manejo autorizados.</p>
<p>2. Se deberán establecer zonas de amortiguamiento para las Áreas Especiales de Conservación.</p>

Cuadro 9-F
Lineamientos generales del Programa de Ordenamiento
Ecológico del corredor San Antonio..... (continuación)

<p>3. <i>Se prohíbe la extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna bajo estatus de protección, salvo autorización expresa de la autoridad competente.</i></p>
<p>4. <i>Se permite la restauración con vegetación nativa.</i></p>
<p>5. <i>Los aprovechamientos de materiales pétreos, establecidos en los cauces de arroyos, sin excepción, deberán contar con el título de concesión correspondiente y estar sujetos a la autorización en materia de impacto ambiental emitida por la autoridad competente.</i></p>
<p>6. <i>Los proyectos de aprovechamientos de materiales pétreos dentro de los cauces de arroyos, deberán contar con los estudios y planteamientos para aquellas medidas de mitigación que permitan abordar el esquema de aprovechamiento con el enfoque de cuenca, y con alcance suficiente para evaluar los impactos acumulativos de la totalidad de los aprovechamientos desarrollados en el cauce.</i></p>
<p>7. <i>Los aprovechamientos de bancos de materiales pétreos fuera de cauces de arroyos, sin excepción, deberán contar con la autorización en materia de impacto ambiental correspondiente.</i></p>
<p>8. <i>Se prohíbe la explotación de bancos de material pétreo dentro de la mancha urbana de centros de población y en predios colindantes o cercanos a los asentamientos humanos, en por lo menos 500 m</i></p>
<p>9. <i>Con la finalidad de proteger la integridad de los ecosistemas riparios y la recarga de acuíferos y mantos freáticos en el Estado, el aprovechamiento de materiales pétreos en cauces de ríos y arroyos, se justifica cuando el aprovechamiento consiste en retirar los materiales excedentes en zonas de deposito, para la rectificación y canalización del cauce principal propiciando la consolidación de bordos y márgenes.</i></p>
<p>10. <i>En la consolidación de bordos y márgenes de ríos, arroyos y cuerpos de agua se aplicarán técnicas mecánicas específicas para la estabilización del suelo, donde se deberán utilizar especies de vegetación riparia como fijadores del suelo.</i></p>
<p>11. <i>La rectificación de cauces deberá hacerse preferentemente con los métodos de canalización o consolidación de bordos (evitando el entubamiento), para no afectar el microclima.</i></p>

Cuadro 9-G
Lineamientos para Áreas Especiales de Conservación
del Programa de Ordenamiento Ecológico del corredor
San Antonio de Las Minas-Valle de Guadalupe

<p>Áreas Especiales de Conservación (AEC):</p>
<p>Áreas de importancia ecológica: Zonas de recarga de acuíferos; zonas de transición o ecotonos; hábitats de especies de flora y fauna endémicas y/o en status de protección según NOM-059-SEMARNAT-01; áreas de refugio y reproducción; áreas representativas de desierto y zona mediterránea; ecosistemas riparios, manantiales y ojos de agua</p> <p>Patrimonios culturales y naturales: Áreas Naturales Protegidas; monumentos inmuebles; sitios arqueológicos y paleontológicos; monumentos naturales; áreas de belleza paisajística.</p> <p>Ecosistemas frágiles: Lagunas costeras, esteros, estuarios, humedales, marismas, y dunas.</p>
<p>Lineamientos ecológicos aplicables:</p> <ol style="list-style-type: none">1. <i>No se permiten las construcciones sobre humedales, dunas, sitios arqueológicos, paleontológicos o monumentos naturales.</i>2. <i>No se permiten modificaciones a geoformas de elementos naturales considerados como patrimonio o símbolo local, regional o nacional.</i>3. <i>No se permite la construcción de marinas en lagunas costeras, esteros, estuarios y lagunas de evaporación.</i>4. <i>La extracción de arena de ríos y arroyos no deberá perturbar la integridad de los ecosistemas riparios, ni afectar la capacidad de recarga de acuíferos o mantos freáticos locales.</i>5. <i>No se permiten instalaciones turísticas, recreativas, ni el tránsito vehicular en dunas costeras.</i>6. <i>Se prohíbe la descarga de aguas residuales hacia esas áreas.</i>7. <i>Se prohíbe la disposición de desechos en estas áreas.</i>8. <i>No se permite la instalación de ningún tipo de industria.</i>9. <i>No se permite alterar áreas esenciales para los procesos de recarga de acuíferos.</i>10. <i>En las "Áreas de importancia Ecológica" se permite el paso e instalación de infraestructura de alcance regional, siempre que se desarrolle bajo estrictos lineamientos de protección ambiental.</i>11. <i>En las áreas de belleza paisajista, las actividades se orientarán hacia recreación, el turismo y la educación ambiental.</i>12. <i>No se permite la desecación de humedales.</i>13. <i>La entrada de embarcaciones a ecosistemas frágiles, se restringe con relación a la capacidad de carga de cada área.</i>

Cuadro 9-G
Lineamientos para Áreas Especiales de Conservación
del Programa de Ordenamiento Ecológico del corredor
San Antonio de Las Minas-Valle de Guadalupe.....(continuación)

14. *Para la protección de los monumentos históricos inmuebles, se respetarán los criterios establecidos en el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y los que consideren pertinentes el Instituto Nacional de Antropología e Historia y el Instituto de Cultura de Baja California.*
15. *En las áreas donde se proyecte realizar alguna actividad y se localicen sitios arqueológicos y paleontológicos, se deberá de informar al Instituto Nacional de Antropología e Historia Regional para que determine el procedimiento a seguir para la conservación de estos patrimonios.*
16. *Se promoverán programas de educación y participación comunitaria para conservar patrimonios naturales y culturales.*
17. *En áreas de belleza paisajista la infraestructura deberá diseñarse como parte integral del paisaje.*
18. *En el aprovechamiento de recursos naturales y construcción de obras en terrenos federales, estatales o municipales que se ubiquen dentro de las Áreas Especiales para Conservación de este Ordenamiento, se deberán llevar a cabo estudios pertinentes de impacto ambiental.*
19. *Se delimitarán áreas representativas de los ecosistemas desérticos y mediterráneos de la entidad, y de las zonas de transición entre estos ecosistemas.*
20. *Se delimitarán áreas que sean hábitat de especies endémicas, en peligro de extinción, amenazadas, sujetas a protección especial, y probablemente extintas en el medio silvestre.*
21. *Se establecerán estrategias particulares para la protección del matorral costero, cactáceas y especies de importancia ecológica.*
22. *Para los Monumentos Naturales se establecerán zonas de amortiguamiento a partir del límite del área de conservación hacia la zona de aprovechamiento, dicha distancia se establecerá de acuerdo a las características de cada categoría, la distancia mínima deberá ser de 200 m, en estas zonas se aplicarán los lineamientos de la política de Protección con Uso Activo.*
23. *Las Áreas Especiales de Conservación se podrán proponer como Áreas Naturales Protegidas.*
24. *En las Áreas Naturales Protegidas se llevarán a cabo los estudios necesarios con el fin de determinar y delimitar las zonas núcleo y de amortiguamiento además de elaborar el Programa de Conservación y Manejo de cada área.*

Cuadro 9-H
Lineamientos para las Unidades de Gestión Ambiental (UGA)
del Programa de Ordenamiento Ecológico del corredor
San Antonio de Las Minas-Valle de Guadalupe
con política de Aprovechamiento con Impulso

UGA	Rasgo de Identificación	Lineamientos ecológicos aplicables:
UGA15	El Porvenir	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Se permite el desarrollo urbano, que cumpla con las normas y especificaciones de urbanización, conforme a las disposiciones legales aplicables.</i> 2. <i>Se permite la creación de nuevas zonas para el establecimiento de usos habitacionales con una densidad igual o menor a 30 habitantes por hectárea.</i>
UGA15a	La Ciudad de los Niños	<ol style="list-style-type: none"> 3. <i>Se permite la edificación de equipamiento e infraestructura, armonizados con el mantenimiento de los procesos y las características propias del sitio.</i> 4. <i>Se permite la construcción de caminos y vialidades (primaria y regional), que permitan la integración de la región de acuerdo a los planes de desarrollo vigentes, y cuya apertura deberá estar autorizada por la autoridad competente.</i>
UGA15b	Ignacio Zaragoza	<ol style="list-style-type: none"> 5. <i>Todos los asentamientos humanos deberán contar con infraestructura para el acopio y manejo de residuos sólidos.</i> 6. <i>En el revestimiento de caminos, andadores y estacionamientos se recomienda el uso de materiales que permitan la infiltración del agua pluvial al subsuelo y un drenaje adecuado.</i> 7. <i>Se permiten las construcciones que por sus características sean de aprovechamiento colectivo y de beneficio social considerando las disposiciones que establece la legislación ambiental en la materia.</i> 8. <i>En la reforestación de áreas urbanas, deberá de utilizarse vegetación de bajo consumo de agua, y adecuada a las características de la región.</i>

Cuadro 9-H
Lineamientos para las Unidades de Gestión Ambiental (UGA)
del Programa de Ordenamiento Ecológico del corredor
San Antonio de Las Minas-Valle de Guadalupe con política
de Aprovechamiento con Impulso..... (continuación)

UGA	Rasgo de Identificación	Lineamientos ecológicos aplicables:
UGA15	El Porvenir	<p>9. <i>Las descargas de aguas residuales de uso doméstico que no formen parte de un sistema municipal de alcantarillado, se deberán conducir hacia fosas sépticas, que cumplan con las disposiciones legales aplicables.</i></p> <p>10. <i>Se permite la instalación de agroindustrias únicamente para el proceso de los productos que se generan en el área de ordenamiento.</i></p>
UGA15a	La Ciudad de los Niños	<p>11. <i>Se permite el desarrollo de proyectos turísticos con infraestructura de densidad baja y en armonía con el medio circundante.</i></p> <p>12. <i>En los desarrollos urbanos y turísticos, se deberán establecer medidas para la conservación o compensación de por lo menos el 25% de cubierta vegetal nativa representativa de la región.</i></p>
UGA15b	Ignacio Zaragoza	<p>13. <i>Se permite el desarrollo de UMAS que deberán cumplir con las disposiciones legales aplicables en la materia.</i></p> <p>14. <i>Se permite el cambio de uso de suelo de terrenos forestales, previa autorización del estudio técnico justificativo, que demuestre que no se compromete la biodiversidad, ni se provocará la erosión de los suelos, ni el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación.</i></p> <p>15. <i>Se permiten las modificaciones a las geoformas de los elementos naturales como el terraceo, nivelación y relleno.</i></p>

Cuadro 9-IA
Lineamientos para Unidades de Gestión Ambiental (UGA)
del Programa de Ordenamiento Ecológico del corredor
San Antonio de Las Minas-Valle de Guadalupe
con política de Aprovechamiento con Control

UGA	Rasgo de Identificación	Lineamientos ecológicos aplicables:
UGA1	Sureste Comunidad Belén	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Se permite la edificación de equipamiento e infraestructura, que estén armonizados con el mantenimiento de los procesos y las características propias del sitio.</i> 2. <i>Siempre se favorecerán las construcciones campestres (casas solas de un piso, rodeadas de vegetación natural o cultivos; parcelas para vitivinicultura o para el turismo alternativo).</i> 3. <i>Se permite el desarrollo de proyectos turísticos con infraestructura de densidad baja que deberá estar en armonía con el medio circundante.</i> 4. <i>Se permiten las actividades de investigación y de turismo alternativo bajo programas específicos y en concordancia con la legislación vigente en la materia.</i> 5. <i>Se permite la construcción de caminos rurales, que permitan la integración de la región de acuerdo a los planes de desarrollo vigentes, y cuya apertura deberá estar autorizada por la autoridad competente.</i> 6. <i>Se permitirán las construcciones que por sus características sean de aprovechamiento colectivo y de beneficio social, considerando las disposiciones que establece para la zona la legislación ambiental vigente en la materia.</i>
UGA2	Norte San Miguel	
UGA3	Sur Las Bellotas	
UGA3a	Sur Las Bellotas	
UGA3b	Los Milagros	
UGA3c	Monte Xanic	
UGA3d	Noreste Vista Hermosa	
UGA3e	Bibayoff	
UGA3f	Chateau Camou	
UGA3g	Norte Vista Hermosa	
UGA3h	El Mogor-San Pedro	
UGA3i	Encinal	
UGA3j	El Milagro	
UGA3k	San Pablo	
UGA3l	Norte Papalote	
UGA3m	Chapingo	
UGA4	Oeste San Antonio Necua	
UGA4a	Norte San Antonio Necua	
UGA5	Norte Olivares Mexicanos	
UGA5a	Oeste Olivares Mexicanos	
UGA5b	Oeste San Marcos	
UGA5c	Norte Rancho Chico	

Cuadro 9-IA
Lineamientos para Unidades de Gestión Ambiental (UGA)
del Programa de Ordenamiento Ecológico del corredor
San Antonio de Las Minas-Valle de Guadalupe con política
de Aprovechamiento con Control(continuación)

UGA	Rasgo de Identificación	Lineamientos ecológicos aplicables:
UGA5d	Campo El Porvenir	<i>7. Se permite la instalación de agroindustrias únicamente para el proceso de los productos que se generan en el área de ordenamiento.</i>
UGA5e	Campo El Porvenir	
UGA5f	Sur Los Niños	
UGA5g	Rancho Mil Amores	<i>8. Las prácticas agrícolas tales como barbecho, surcado y terraceo deben realizarse en sentido perpendicular a la pendiente.</i>
UGA6	Loza	
UGA6a	Rancho Buenavista	<i>9. El uso del agua para riego agrícola debe maximizar los niveles de eficiencia en su aplicación y sustituyendo los sistemas de riego rodado y conducciones con altas pérdidas por fugas e infiltraciones.</i>
UGA6b	Norte Rancho de la Cruz	
UGA6c	Oeste Rancho de la Cruz	
UGA6d	Sur San José	
UGA6e	Rancho de la Cruz	<i>10. En los terrenos actualmente abiertos a la agricultura con pendientes entre 5 y 15% se deberán establecer cultivos en fajas siguiendo las curvas de nivel.</i>
UGA6f	Sureste San José	
UGA6g	Norte San Miguel	
UGA6h	Este San Miguel	<i>11. No se permite el aumento de la superficie de cultivo sobre terrenos en suelos delgados, con pendientes mayores al 15% y de alta susceptibilidad a la erosión, a menos que se demuestre que es un rasgo o requerimiento del cultivo, y se aplicarán medidas para hacerlo a largo plazo sin impactos al paisaje y al cultivo mismo.</i>
UGA6i	Campo El Porvenir	
UGA6j	Este Ejido San Marcos	
UGA6k	Este El Papalote	
UGA7	Oeste San Pablo	
UGA7a	Chivato	<i>12. Se permite únicamente el aprovechamiento de maderas para leña o como una medida de saneamiento, previa autorización de la autoridad competente.</i>
UGA7b	Norte San Pedro	
UGA8	San Marcos	

Cuadro 9-IA
Lineamientos para Unidades de Gestión Ambiental (UGA)
del Programa de Ordenamiento Ecológico del corredor
San Antonio de Las Minas-Valle de Guadalupe con política
de Aprovechamiento con Control(continuación)

UGA	Rasgo de Identificación	Lineamientos ecológicos aplicables:
UGA9	Oeste Ignacio Zaragoza	<i>13. Se permite el desarrollo de UMAS, que deberán cumplir con las disposiciones legales aplicables en la materia.</i>
UGA9a	El Sauce	
UGA9b	Toros Pintos	<i>14. Se permite la reforestación con propósitos de conservación y restauración, las actividades de forestación y las prácticas de agrosilvicultura en terrenos degradados de vocación forestal, que deberán cumplir con las disposiciones legales aplicables.</i>
UGA9c	El Porvenir	
UGA9d	Valle Seco	
UGA9e	Norte Valle Calafia	
UGA9f	Loza	
UGA10	Valle de Calafia	
UGA10a	Campo Ignacio Zaragoza	
UGA10b	Sur Francisco Zarco	
UGA10c	Campo El Porvenir	
UGA10d	Campo El Porvenir	
UGA10e	Rancho Grande	<i>15. Se permite el cambio de uso de suelo de terrenos forestales, previa autorización del estudio técnico justificativo, donde se demuestre que no se compromete la biodiversidad, ni se provocará la erosión de los suelos, ni el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación, y que los usos alternativos del suelo propuestos sean potencialmente más productivos a largo plazo.</i>
UGA10f	Norte La Ampliación	
UGA10g	Campo San Marcos	
UGA10h	Campo San Marcos	
UGA10i	Campo San Marcos	
UGA11	Oeste Olivares Mexicanos	
UGA12	Norte Comunidad Belén	
UGA14	Noroeste Encinal	

Cuadro 9-IB
Lineamientos para Unidades de Gestión Ambiental (UGA)
del Programa de Ordenamiento Ecológico del corredor
San Antonio de Las Minas-Valle de Guadalupe
con política de Aprovechamiento con Control

UGA	Rasgo de Identificación	Lineamientos ecológicos aplicables:
UGA13	San Antonio de las Minas	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Se permite la edificación de equipamiento e infraestructura de bajo impacto armonizada con el mantenimiento de los procesos y las características propias del sitio.</i> 2. <i>Siempre se favorecerán las construcciones campestres (casas solas de un piso, rodeadas de vegetación natural o cultivos; parcelas para vitivinicultura o para el turismo alternativo).</i>
UGA13a	Los Fresnos	<ol style="list-style-type: none"> 3. <i>Todos los asentamientos humanos deberán contar con infraestructura para el acopio y manejo de residuos sólidos.</i> 4. <i>Se permite la construcción de caminos rurales, que permitan la integración de la región de acuerdo a los planes de desarrollo vigentes, y cuya apertura deberá estar autorizada por la autoridad competente.</i>
UGA13b	Sur Subestación Eléctrica	<ol style="list-style-type: none"> 5. <i>En el revestimiento de caminos, andadores y estacionamientos se recomienda el uso de materiales que permitan la infiltración del agua pluvial al subsuelo y un drenaje adecuado.</i> 6. <i>Se permitirán las construcciones que por sus características sean de aprovechamiento colectivo y de beneficio social considerando las disposiciones que establece la legislación ambiental vigente.</i>
UGA13c	Sureste Rancho Chico	<ol style="list-style-type: none"> 7. <i>En la reforestación de áreas pobladas y urbanas, deberá utilizarse vegetación de bajo consumo de agua, o adecuada a las características de la región.</i> 8. <i>Las descargas de aguas residuales de uso doméstico que no formen parte de un sistema municipal de alcantarillado, se deberán conducir hacia fosas sépticas que cumplan con las disposiciones legales.</i>

Cuadro 9-IB
Lineamientos para Unidades de Gestión Ambiental (UGA)
del Programa de Ordenamiento Ecológico del corredor
San Antonio de Las Minas-Valle de Guadalupe con política
de Aprovechamiento con Control.....(continuación)

UGA	Rasgo de Identificación	Lineamientos ecológicos aplicables:
UGA13	San Antonio de las Minas	<p>9. Se permite la instalación de agroindustrias únicamente para el proceso de los productos que se generan en el área de ordenamiento</p> <p>10. Se permite el desarrollo de proyectos turísticos con infraestructura de densidad baja, que deben estar en armonía con el medio circundante.</p>
UGA13a	Los Fresnos	<p>11. Se permite el desarrollo de UMAS, que deberán cumplir con las disposiciones legales aplicables en la materia.</p> <p>12. Se permite únicamente el aprovechamiento de las maderas para leña o como medida de saneamiento del bosque, previa autorización de la autoridad competente.</p> <p>13. Se permite la reforestación con propósitos de conservación y restauración, las actividades de forestación y las prácticas de agrosilvicultura en terrenos degradados de vocación forestal, que deberán cumplir con las disposiciones legales aplicables, y no causar un impacto negativo sobre la biodiversidad.</p>
UGA13b	Sur Subestación Eléctrica	<p>14. Se permite el cambio de uso de suelo de terrenos forestales, previa autorización del estudio técnico justificativo, donde se demuestre que no se compromete la biodiversidad, ni se provocará la erosión de los suelos, ni el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación, y que los usos alternativos del suelo propuestos sean potencialmente más productivos a largo plazo.</p>
UGA13c	Sureste Rancho Chico	<p>15. Se permiten modificaciones a las geoformas de los elementos naturales como el terraceo, nivelación y relleno.</p>

Cuadro 9-IC
Lineamientos para Unidades de Gestión Ambiental (UGA)
del Programa de Ordenamiento Ecológico del corredor
San Antonio de Las Minas-Valle de Guadalupe
con política de Aprovechamiento con Control

UGA	Rasgo de Identificación	Lineamientos ecológicos aplicables:
UGA26	Guadalupe-El Papalote	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>No se permite la creación de núcleos de población.</i> 2. <i>Siempre se favorecerán las construcciones campestres (casas solas de un piso, rodeadas de vegetación natural o cultivos; parcelas para vitivinicultura o para el turismo alternativo).</i> 3. <i>Se permite únicamente el aprovechamiento de las maderas para leña o como medida de saneamiento del bosque, previa autorización de la autoridad competente.</i> 4. <i>Para reforestar solo se deberán emplear especies nativas.</i> 5. <i>No se permite el pastoreo y la quema de la vegetación.</i> 6. <i>Las prácticas agrícolas tales como barbecho, surcado y terraceo deben realizarse en sentido perpendicular a la pendiente.</i> 7. <i>El uso del agua para riego agrícola debe maximizar los niveles de eficiencia en su aplicación y sustituyendo los sistemas de riego rodado y conducciones con altas pérdidas por fugas e infiltraciones.</i> 8. <i>Se permite la instalación de agroindustrias únicamente para el proceso de los productos que se generan en el área de ordenamiento.</i>
UGA26a	Olivares Mexicanos	
UGA26b	El Macho	
UGA26c	Sansoni	
UGA26d	Norte Rancho Fátima	
UGA26e	La LLave—Los Alisos	
UGA26f	Las Lomas	
UGA26g	Rancho Carrillo	

Cuadro 9-JA
Lineamientos para Unidades de Gestión Ambiental (UGA) del Programa de Ordenamiento Ecológico del corredor San Antonio de Las Minas-Valle de Guadalupe con política de Conservación

UGA	Rasgo de Identificación	Lineamientos ecológicos aplicables:
UGA16	Este Cañón San Felipe	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>No se permite la creación de nuevos núcleos de población.</i> 2. <i>Se permite la construcción de infraestructura de bajo impacto, así como de soporte para las actividades permitidas bajo esta política, armonizada con el mantenimiento de los procesos y las características propias del sitio.</i> 3. <i>Se permite la introducción de infraestructura necesaria para proveer los servicios ambientales y comunitarios indispensables para el logro de los objetivos del presente ordenamiento.</i> 4. <i>Siempre se favorecerán las construcciones campestres (casas solas de un piso, rodeadas de vegetación natural o cultivos; parcelas para vitivinicultura o para el turismo alternativo).</i> 5. <i>No se permite el desarrollo de nuevos caminos, excepto los que permitan la integración de la región de acuerdo a los planes de desarrollo vigentes, y cuya apertura deberá estar autorizada por la autoridad competente.</i> 6. <i>No deberán realizarse nuevos caminos o brechas vecinales en bordes de arroyos y áreas de alta susceptibilidad a derrumbes y deslizamientos.</i> 7. <i>Se permiten las actividades agrícolas y agroindustriales únicamente para el proceso de los productos que se generan en el área de ordenamiento, y desarrolladas bajo esquemas de sustentabilidad en sus prácticas e instalaciones.</i>
UGA16a	Este Rancho Carrillo	
UGA16b	Sur Rancho Carrillo	
UGA16c	Santa Cruz	
UGA16d	Norte La LLave	
UGA16e	San Marcos	
UGA16f	Oeste Rancho Carrillo	
UGA16g	Las Delicias-Esperanza	

Cuadro 9-JA
Lineamientos para Unidades de Gestión Ambiental (UGA)
del Programa de Ordenamiento Ecológico del corredor
San Antonio de Las Minas-Valle de Guadalupe con
política de Conservación.....(continuación)

UGA	Rasgo de Identificación	Lineamientos ecológicos aplicables:
UGA23	Cañada Guadalupe	<p>8. <i>La ganadería extensiva debe evitarse, en terrenos de vegetación natural, sobre todo los sujetos a regeneración natural o artificial, y en la zona protectora de los márgenes de arroyos y cuerpos de agua permanente (franja de 20 m).</i></p> <p>9. <i>Se debe mantener la vegetación nativa en el área para evitar la degradación del suelo y la consecuente pérdida de especies de la flora con estatus de protección y los hábitats de fauna que se distribuyen en chaparrales, zonas riparias y áreas arboladas.</i></p> <p>10. <i>Se permite el desarrollo de UMAS, que deberán cumplir con las disposiciones legales aplicables en la materia.</i></p> <p>11. <i>Se permiten las actividades de colecta científica de material biológico de especies de flora y fauna y otros recursos biológicos, previa autorización de la autoridad competente.</i></p> <p>12. <i>Se permite el aprovechamiento de los recursos no maderables, bajo estatus de protección, para las actividades de restauración, de repoblamiento y de reintroducción, previa autorización de la autoridad competente y bajo un programa de manejo correspondiente.</i></p> <p>13. <i>Se permite el uso artesanal de los recursos naturales, previa autorización de la autoridad competente y bajo un programa de manejo correspondiente.</i></p>
UGA23a	Oeste Sordomudo	
UGA23b	Oeste Los Milagros	
UGA23c	Cañón Agua Caliente	
UGA23d	Arroyo Agua Caliente	
UGA23e	San Antonio Necua	
UGA23f	Cañón del Burro	
UGA23g	Cañada El Mogor	

Cuadro 9-JA
Lineamientos para Unidades de Gestión Ambiental (UGA)
del Programa de Ordenamiento Ecológico del corredor
San Antonio de Las Minas-Valle de Guadalupe con
política de Conservación.....(continuación)

UGA	Rasgo de Identificación	Lineamientos ecológicos aplicables:
UGA23h	El Milagro	<p>14. Se permite únicamente el aprovechamiento de las maderas para leña o como medida de saneamiento del bosque, previa autorización de la autoridad competente.</p> <p>15. Para reforestar únicamente se deberá emplear vegetación nativa.</p> <p>16. No se permite el desmonte mediante la quema de la vegetación.</p> <p>17. Se permite la extracción del agua, suelo, y materiales pétreos, previo cumplimiento de las disposiciones legales aplicables en la materia.</p> <p>18. Se permite el aprovechamiento de tierra de monte y tierra de hoja, previo cumplimiento de las disposiciones aplicables en la materia.</p>
UGA23i	López-Miramontes	
UGA23j	El Pichel	
UGA23k	El Manzo-La Fortuna	
UGA23l	Cañada San Felipe	
UGA24	Guadalupe	
UGA24a	Norte Valle Calafia	

Cuadro 9-JB

Lineamientos para Unidades de Gestión Ambiental (UGA) del Programa de Ordenamiento Ecológico del corredor San Antonio de Las Minas-Valle de Guadalupe con política de Conservación

UGA	Rasgo de Identificación	Lineamientos ecológicos aplicables:
UGA17	Loza	1. No se permite la creación de núcleos de población.
UGA17a	Subestación Eléctrica-El Ciprés	2. Se permite la construcción de infraestructura de bajo impacto, así como de soporte para las actividades permitidas bajo esta política, armonizada con el mantenimiento de los procesos y características propias del sitio.
UGA17b	El Milagro	3. Siempre se favorecerán las construcciones campestres (casas solas de un piso, rodeadas de vegetación natural o cultivos; parcelas para vitivinicultura o para el turismo alternativo).
UGA17c	El Olvido	4. Todos los asentamientos humanos deberán contar con infraestructura para el acopio y manejo de residuos sólidos.
UGA17d	Oeste San Marcos	5. No se permite el desarrollo de nuevos caminos, excepto los que permitan la integración de la región de acuerdo a los planes de desarrollo vigentes, y cuya apertura debe estar autorizada por la autoridad competente.
UGA20	Colonia Gómez Morín	6. No deberán realizarse nuevos caminos o brechas vecinales en bordes de arroyos y áreas de alta susceptibilidad a derrumbes y deslizamientos.
UGA21	San Antonio Necua	7. En el revestimiento de caminos, andadores y estacionamientos se recomienda el uso de materiales que permitan la infiltración del agua pluvial al subsuelo y un drenaje adecuado.
UGA21a	Sur La Aurora	

Cuadro 9-JB
Lineamientos para Unidades de Gestión Ambiental (UGA)
del Programa de Ordenamiento Ecológico del corredor
San Antonio de Las Minas-Valle de Guadalupe con política
de Conservación.....(continuación)

UGA	Rasgo de Identificación	Lineamientos ecológicos aplicables:
UGA17	Loza	<p>8. Se permitirán las construcciones que por sus características sean de aprovechamiento colectivo y de beneficio social considerando las disposiciones que para la zona establece la legislación ambiental vigente.</p> <p>9. En la reforestación de áreas pobladas y urbanas, deberá utilizarse vegetación de bajo consumo de agua, o adecuada a las características de la región.</p> <p>10. Las descargas de aguas residuales de uso doméstico que no formen parte de un sistema municipal de alcantarillado, se deberán conducir hacia fosas sépticas, que cumplan con las disposiciones legales vigentes aplicables.</p> <p>11. Se permite el desarrollo de proyectos turísticos con infraestructura de densidad baja, que deberá estar en armonía con el medio circundante.</p> <p>12. Se permiten las actividades agrícolas y agroindustriales únicamente para el proceso de los productos que se generan en el área de ordenamiento, y desarrolladas bajo esquemas de sustentabilidad en sus prácticas e instalaciones.</p> <p>13. La ganadería extensiva debe evitarse, en terrenos de vegetación natural, sobre todo los sujetos a regeneración natural o artificial, y en la zona protectora de los márgenes de los arroyos y cuerpos de agua permanente (franja de 20 m).</p>
UGA17a	Subestación Eléctrica-El Ciprés	
UGA17b	El Milagro	
UGA17c	El Olvido	
UGA17d	Oeste San Marcos	
UGA20	Colonia Gómez Morín	
UGA21	San Antonio Necua	
UGA21a	Sur La Aurora	

Cuadro 9-JB
Lineamientos para Unidades de Gestión Ambiental (UGA)
del Programa de Ordenamiento Ecológico del corredor
San Antonio de Las Minas-Valle de Guadalupe con política
de Conservación.....(continuación)

UGA	Rasgo de Identificación	Lineamientos ecológicos aplicables:
UGA17	Loza	<i>14. Se debe mantener la vegetación nativa en el área para evitar la degradación del suelo y la consecuente pérdida de especies vegetales con estatus de protección y los hábitats de fauna que se distribuyen en chaparrales, zonas riparias y áreas arboladas.</i>
UGA17a	Subestación Eléctrica- El Ciprés	
UGA17b	El Milagro	<i>15. Se permite el desarrollo de UMAS, que deberán cumplir con las disposiciones legales aplicables en la materia.</i>
UGA17c	El Olvido	<i>16. Se permiten actividades de colecta científica de material biológico de especies de flora y fauna y otros recursos biológicos, previa autorización de la autoridad competente.</i>
UGA17d	Oeste San Marcos	
UGA20	Colonia Gómez Morín	<i>17. Se permite únicamente el aprovechamiento de las maderas para leña o como medida de saneamiento del bosque, previa autorización de la autoridad competente.</i>
UGA21	San Antonio Necua	<i>18. No se permitirá la introducción de especies exóticas de flora y fauna.</i>
UGA21a	Sur La Aurora	

Cuadro 9-JC
Lineamientos para Unidades de Gestión Ambiental (UGA) del Programa de Ordenamiento Ecológico del corredor San Antonio de Las Minas-Valle de Guadalupe con política de Conservación

UGA	Rasgo de Identificación	Lineamientos ecológicos aplicables:
UGA22	Guadalupe	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Cualquier actividad que interfiera con los procesos naturales de transporte sedimentario, recarga, niveles freáticos integridad de las zonas de protección de cauces y sus riberas, deberá sujetarse a las disposiciones legales aplicables.</i> 2. <i>No se permite la creación de núcleos de población.</i> 3. <i>Se permite la introducción de infraestructura pública necesaria para proveer los servicios ambientales y comunitarios indispensables para el logro de los objetivos del presente ordenamiento.</i> 4. <i>Siempre se favorecerán las construcciones campestres (casas solas de un piso, rodeadas de vegetación natural o cultivos; parcelas para vitivinicultura o para turismo alternativo).</i> 5. <i>No se permite el desarrollo de nuevos caminos, excepto los que permitan la integración de la región de acuerdo a los planes de desarrollo vigentes, y cuya apertura debe estar autorizada por la autoridad competente.</i> 6. <i>No deberán realizarse nuevos caminos o brechas vecinales en bordes de arroyos y áreas de alta susceptibilidad a derrumbes y deslizamientos.</i> 7. <i>No se permite la ganadería extensiva, en terrenos de vegetación natural, sobre todo los sujetos a regeneración natural o artificial, y en la zona protectora de los márgenes de los arroyos y cuerpos de agua permanente (franja de 20 m).</i>

Cuadro 9-JC
Lineamientos para Unidades de Gestión Ambiental (UGA)
del Programa de Ordenamiento Ecológico del corredor
San Antonio de Las Minas-Valle de Guadalupe con
política de Conservación.....(continuación)

UGA	Rasgo de Identificación	Lineamientos ecológicos aplicables:
UGA22	Guadalupe	<p>8. <i>Se permiten las actividades de colecta científica de material biológico de especies de flora y fauna y otros recursos biológicos, previa autorización de la autoridad competente.</i></p> <p>9. <i>Se permite el uso artesanal de los recursos naturales, previa autorización de la autoridad competente y bajo un programa de manejo.</i></p> <p>10. <i>Se permite únicamente el aprovechamiento de las maderas para leña o como medida de saneamiento del bosque, previa autorización de la autoridad competente.</i></p> <p>11. <i>No se permite la introducción de especies exóticas de flora y fauna.</i></p> <p>12. <i>No se permite el pastoreo.</i></p> <p>13. <i>Se permiten la reforestación con propósitos de conservación y restauración, de acuerdo a las disposiciones legales aplicables en la materia.</i></p> <p>14. <i>No se permite el desmonte mediante la quema de la vegetación.</i></p> <p>15. <i>Se permite el aprovechamiento de tierra de monte y tierra de hoja, previo cumplimiento de las disposiciones aplicables en la materia.</i></p>

Cuadro 9-KA
Lineamientos para las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) del Programa de Ordenamiento Ecológico del corredor San Antonio de Las Minas-Valle de Guadalupe con política de Protección.

UGA	Rasgo de Identificación	Lineamientos ecológicos aplicables:
UGA18	Noreste Ej. San Marcos	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>No se permite la creación de núcleos de población.</i> 2. <i>No se permite la edificación de equipamiento e infraestructura.</i> 3. <i>No se permite el desarrollo de nuevos caminos que generen la fragmentación de los ecosistemas.</i> 4. <i>La ganadería extensiva debe evitarse, en terrenos de vegetación natural, sobre todo los sujetos a regeneración natural o artificial, y en la zona protectora de los márgenes de los arroyos y cuerpos de agua permanente (franja de 20 m).</i> 5. <i>Se debe mantener la vegetación nativa en el área para evitar la degradación del suelo y la consecuente pérdida de especies de la flora con estatus de protección y los hábitats de fauna que se distribuyen en chaparrales, zonas riparias y áreas arboladas.</i> 6. <i>Se permite el aprovechamiento de recursos forestales no maderables, previa autorización de la autoridad competente y bajo un programa de manejo correspondiente.</i> 7. <i>Se permiten las actividades de colecta científica de material biológico de especies de flora y fauna y otros recursos biológicos, previa autorización de la autoridad competente.</i> 8. <i>Se permite el uso artesanal de los recursos naturales, previa autorización de la autoridad competente y bajo un programa de manejo correspondiente.</i>
UGA18a	Este Ejido San Marcos	
UGA18b	La Aurora y San Juan de Dios	
UGA18c	Cañada La Sierrita y Cañón El Burro	
UGA19	Sierra Blanca	
UGA19a	Cañón de Arce	
UGA19b	Cañada San Juan de Dios	

Cuadro 9-KA
Lineamientos para las Unidades de Gestión Ambiental (UGA)
del Programa de Ordenamiento Ecológico del corredor
San Antonio de Las Minas-Valle de Guadalupe
con política de Protección..... (continuación)

UGA	Rasgo de Identificación	Lineamientos ecológicos aplicables:
UGA18	Noreste Ejido San Marcos	<p>9. Se permite el aprovechamiento de recursos no maderables de especies bajo estatus de protección, para actividades de restauración, repoblamiento y reintroducción que demuestren que se contrarresta el riesgo citado, previa autorización y bajo un programa de manejo correspondiente.</p> <p>10. No se permite el aprovechamiento de recursos forestales maderables.</p> <p>11. Se permite únicamente el aprovechamiento de las maderas para leña o como medida de saneamiento del bosque, previa autorización de la autoridad competente.</p> <p>12. No se permite la introducción de especies exóticas de flora y fauna.</p> <p>13. Para reforestar solo se deberán emplear especies nativas.</p> <p>14. No se permite el pastoreo y la quema de la vegetación.</p> <p>15. No se permite el cambio de uso de suelo en un terreno incendiado.</p> <p>16. No deberán realizarse nuevos caminos o brechas, vecinales sobre bordes de arroyos y áreas de alta susceptibilidad a derrumbes y deslizamientos.</p> <p>17. Se permite la extracción del agua, suelo, arenas o materiales pétreos solo para autoconsumo.</p> <p>18. Se permite el aprovechamiento de tierra de monte y tierra de hoja, previo cumplimiento de las disposiciones aplicables en la materia.</p>
UGA18a	Este Ejido San Marcos	
UGA18b	La Aurora y San Juan de Dios	
UGA18c	Cañada La Sierrita y Cañón El Burro	
UGA19	Sierra Blanca	
UGA19a	Cañón de Arce	
UGA19b	Cañada San Juan de Dios	

Cuadro 9-KB
Lineamientos para las Unidades de Gestión Ambiental (UGA)
del Programa de Ordenamiento Ecológico del corredor
San Antonio de Las Minas-Valle de Guadalupe
con política de Protección

UGA	Rasgo de Identificación	Lineamientos ecológicos aplicables:
UGA25	Arroyo Agua Caliente	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Cualquier actividad que interfiera con los procesos naturales de transporte sedimentario, recarga, niveles freáticos integridad de las zonas de protección de cauces y sus riberas, deberá sujetarse a las disposiciones legales aplicables en la materia.</i> 2. <i>No se permite la creación de núcleos de población.</i> 3. <i>No se permite la edificación de equipamiento e infraestructura.</i> 4. <i>No se permite la construcción de caminos rurales.</i> 5. <i>No se permite la ganadería extensiva, en terrenos de vegetación natural, sobre todo los sujetos a regeneración natural o artificial, y en la zona protectora de los márgenes de los arroyos y cuerpos de agua permanente (franja de 20 m).</i> 6. <i>Se permiten las actividades de colecta científica de material biológico de especies de flora y fauna y otros recursos biológicos, previa autorización de la autoridad competente.</i> 7. <i>Se permite el uso artesanal de los recursos naturales, previa autorización de la autoridad competente y bajo un programa de manejo correspondiente.</i> 8. <i>Se permite únicamente el aprovechamiento de las maderas para leña o como medida de saneamiento del bosque, previa autorización de la autoridad competente.</i>
UGA25a	Las Bellotas	
UGA25b	Arroyo Cañada del Burro	
UGA25c	Arroyo San Antonio	
UGA25d	Cañón Rancho Fátima	
UGA25e	Arroyo San Marcos	

Cuadro 9-KB
Lineamientos para las Unidades de Gestión Ambiental del
Programa de Ordenamiento Ecológico del corredor
San Antonio de Las Minas-Valle de Guadalupe
con política de Protección.....(continuación)

UGA	Rasgo de Identificación	Lineamientos ecológicos aplicables:
UGA25	Arroyo Agua Caliente	<p>9. No se permite la introducción de especies exóticas de flora y fauna.</p> <p>10. No se permite el pastoreo.</p>
UGA25a	Las Bellotas	<p>11. No se permite el aprovechamiento de materiales pétreos.</p> <p>12. Se permiten la reforestación con propósitos de conservación y restauración, de acuerdo con las disposiciones legales aplicables en la materia.</p>
UGA25b	Arroyo Cañada del Burro	<p>13. No se permite el desmonte, ni la quema de la vegetación.</p>
UGA25c	Arroyo San Antonio	<p>14. No se permite el cambio de uso de suelo en un terreno incendiado.</p> <p>15. No deberán realizarse nuevos caminos o brechas, vecinales sobre bordes de arroyos y áreas de alta susceptibilidad a derrumbes y deslizamientos.</p>
UGA25d	Cañón Rancho Fátima	<p>16. Se permite el aprovechamiento de tierra de monte y tierra de hoja, previo cumplimiento de las disposiciones aplicables en la materia.</p>
UGA25e	Arroyo San Marcos	

9.3 Estrategias Ecológicas

Las estrategias ecológicas comprenden la identificación de los instrumentos de política ambiental para resolver conflictos ambientales y recomendaciones para que se incluyan en los programas sectoriales aplicables.

Las estrategias se refieren a la determinación de los objetivos, líneas estratégicas, proyectos, programas, acciones, así como de los responsables y plazos establecidos para su realización, encaminados éstos al logro de los lineamientos ecológicos establecidos para el área de ordenamiento.

Las estrategias ecológicas se desarrollan en el Cuadro 9-L, para lo cual es pertinente definir lo siguiente:

Responsable

Aquel que por el carácter de sus atribuciones públicas tenga la facultad directa en la elaboración de programas, proyectos o acciones propuestas.

Además, será el encargado de definir y promover la participación de cada uno de los sectores y actores que tienen incidencia en el área de ordenamiento.

Nivel federal:

Siglas	Dependencia Federal
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca
FIRCO	Fideicomiso de Riesgo Compartido
FIFONAFE	Fideicomiso Fondo Nacional de Fomento Ejidal
ASERCA	Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales
CNA	Comisión Nacional del Agua
CONAFOR	Comisión Nacional Forestal
PROFEPA	Procuraduría de Protección al Ambiente
SE	Secretaría de Economía
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social

Siglas	Dependencia Federal
SECTUR	Secretaría de Turismo
SRA	Secretaría de la Reforma Agraria
SCT	Secretaría de Comunicaciones y Transporte
SSA	Secretaría de Salud y Asistencia
SEDENA	Secretaría de la Defensa Nacional
SEP	Secretaría de Educación Pública
CONABIO	Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
CFE	Comisión Federal de Electricidad
INAH	Instituto Nacional de Antropología e Historia
SMN	Sistema Meteorológico Nacional
CONACULTA	Consejo Nacional para la Cultura y las Artes
PGR	Procuraduría General de la República
PFP	Policía Federal Preventiva

Nivel estatal:

Siglas	Dependencia Estatal
SEDECO	Secretaría de Economía
SIDUE	Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano
SEFOA	Secretaría de Fomento Agropecuario
SECTUR	Secretaría de Turismo
SEDESOE	Secretaría de Desarrollo Social
SSA	Secretaría de Salud
SPA	Secretaría de Protección al Ambiente
CEA	Comisión Estatal del Agua
CESPE	Comisión Estatal de Servicios Públicos
COSAE	Comisión de Servicios de Agua del Estado
PC	Protección Civil del Estado
COPLADE	Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado

Nivel Municipal:

Siglas	Dependencia Municipal
SAU	Secretaría de Administración Urbana del Municipio
COPLADEM	Comité de Planeación para el Desarrollo del Municipio

Programas:

PEC Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable

Plazos: Los plazos que se establecen para el desarrollo de las acciones son los siguientes:

Corto plazo	(C) 2004-2006
Mediano plazo	(M) 2007-2010
Largo plazo	(L) 2011-2025

Cuadro 9-L Estrategias ecológicas

Estrategia Ecológica	Objetivo	Líneas Estratégicas	Proyecto/Programa/Acción	Responsables	Tiempo		
					C	M	L
1. Consolidación de actividades productivas	1.1. Fomentar el desarrollo sustentable de las actividades productivas desarrolladas actualmente en concordancia con la vocación natural del sitio	1.1.1. Identificar los sitios para el desarrollo integral de la industria y servicios requeridos para el manejo y transformación de productos agrícolas y pecuarios.	1.1.1.a. Desarrollar estudios para la selección de sitios para actividades pecuarias y agrícolas	SAGARPA SEFOA		X	
			1.1.1.b. Estudio y consideración de resultados del diagnóstico de la industria vitivinícola, así como de su factibilidad económica para la instalación y operación de su equipamiento complementario.	SAGARPA SEFOA	X		
			1.1.1.c. Estudio de diagnóstico, pronóstico y factibilidad, de la reactivación financiera y mercado de los cultivos de olivo.	SAGARPA SEFOA	X		
			1.1.1.d. Análisis del impacto y factibilidad ambiental de cultivos forrajeros.	SAGARPA SEFOA	X		
		1.1.2. Consolidar la infraestructura vitivinícola.	1.1.2.a. Impulsar el desarrollo de agroindustrias.	SAGARPA SEFOA SEDECO	X		
		1.1.3. Regular y promover en su caso el desarrollo de actividades pecuarias de uso intensivo.	1.1.3.a. Elaborar el diagnóstico del impacto ambiental por la operación de las actividades pecuarias emplazadas actualmente en el sitio.	SAGARPA SEFOA	X		

Cuadro 9-L Estrategias ecológicas.....continuación

Estrategia Ecológica	Objetivo	Líneas Estratégicas	Proyecto/Programa/Acción	Responsables	Tiempo		
					C	M	L
		1.1.4. Regular y promover en su caso el desarrollo de actividades pecuarias de uso extensiva.	1.1.4.a. Elaborar un estudio de impacto ambiental por efecto de actividades de ganadería extensiva en zonas de agostadero y apacentamiento, debiendo distinguir en su caso las áreas de pastoreo natural e inducidas.	SAGARPA SEFOA	X		
		1.1.5. Promover el desarrollo comercial de los productos agroindustriales en los mercados nacionales e internacionales.	1.1.5.a Continuidad y fortalecimiento del "Programa de Apoyos para la Integración a los Mercados y Fomento a las Exportaciones Agroalimentarias".	SAGARPA- ASERCA SEFOA	X		
2. Diversificación y reconversión productiva	2.1. Identificar y fomentar el desarrollo de nuevas actividades compatibles con las actuales y congruentes con la vocación del sitio y conservación de sus servicios ambientales.	2.1.1. Integrar en el ámbito espacio-cultural a las sociedades indígenas, observando un respeto absoluto a sus usos y costumbres.	2.1.1.a. Elaborar un estudio dirigido a la identificación de las zonas de importancia histórica, cultural y natural, cuyos resultados deberán enfocarse a la promoción de actividades turísticas de uso pasivo, con énfasis al realce de la condición sociocultural de los sitios bajo estudio, y a las recomendaciones pertinentes para la integración de las comunidades involucradas en el desarrollo integral del área de ordenamiento.	SECTUR SECTURE INAH SEP	X		

Cuadro 9-L Estrategias ecológicas.....continuación

Estrategia Ecológica	Objetivo	Líneas Estratégicas	Proyecto/Programa/Acción	Responsables	Tiempo		
					C	M	L
		2.1.2. Incentivar el despegue de otras actividades con potencial en el medio rural como el turismo alternativo, servicios ambientales, artesanías y pequeñas industrias de transformación de productos primarios.	2.1.2.a Apoyar a pequeños productores y campesinos para desarrollo de capacidades empresariales, trabajo asociativo, identificación y gestión de turismo alternativo y financiamiento de proyectos.	SEDECO SECTUR SECTURE SEDOSOL SEDESOE	X		
			2.1.2.b Apoyar a los artesanos de escasos recursos con esquemas de comercialización, financiamiento y divulgación de sus productos, que permita preservar este rasgo cultural propicie una mayor calidad de vida de las familias dedicadas a esta actividad.	SEDESOL SEDESOE	X		
		2.1.3. Apoyar financieramente programas de desarrollo agrario.	2.1.3.a Diseño e implementación de un programa de desarrollo agrario, para mujeres indígenas y jóvenes campesinos.	SRA-FIFONAFE		X	
	2.2. Sustituir cultivos que demanden gran cantidad de agua, y que tengan baja demanda en el mercado.	2.2.1. Impulsar la conversión de cultivos que demanden gran cantidad de agua o que no tengan demanda en el mercado.	2.2.1.a Identificar los cultivos que no tengan una estrecha relación con el potencial agro ecológico de la zona y con las oportunidades de mercado, desestimular la siembra de los mismos y estimular las alternativas de producción que mejoren la estructura productiva y el uso de los recursos de la zona.	SAGARPA-FIRCO SEFOA		X	
2.2.1.b Implementar el Programa de Desarrollo de Capacidades del Medio Rural			SAGARPA-FIRCO SEFOA		X		

Cuadro 9-L Estrategias ecológicas.....continuación

Estrategia Ecológica	Objetivo	Líneas Estratégicas	Proyecto/Programa/Acción	Responsables	Tiempo		
					C	M	L
3. Regulación de los asentamientos humanos	3.1. Identificar y georeferenciar los polígonos de los actuales centros de población, y las proyecciones necesarias, su expansión en corto, mediano y largo plazo al 2005, 2015 y 2025 respectivamente, así como de las áreas de reserva territoriales correspondientes	3.1.1. Establecer las bases técnicas para la delimitación de los centros de población y sus reservas territoriales.	3.1.1.a. Elaborar el estudio para estimar las tendencias de crecimiento y las zonas factibles de ser incluidas dentro de las reservas de desarrollo urbano.	SIDUE SAU	X		
			3.1.1.b. Difundir y promover los resultados de los estudios del apartado anterior que deberá ser integrado en la bitácora ambiental previo consenso, y aprobación de las instancias de gobierno	SIDUE SAU SPA		X	
		3.1.2. Elaborar, promover y difundir ante las instancias de gobierno los programas de desarrollo urbano de los centros de población.	SIDUE SAU		X		
	3.2. Regular y controlar la creación de nuevos asentamientos humanos, y los centros de población y desarrollos inmobiliarios de tipo campestre	3.2.1. Evitar los asentamientos humanos irregulares que no tengan las bases técnicas para justificar, ambiental y sociocultural de la zona su instrumentación.	3.2.1.a. Inspección y vigilancia del desarrollo de asentamientos humanos irregulares (aquellos que se desarrollan, promuevan, comercializan y establecen sin evaluación de impacto ambiental, congruencia con las actividades establecidas legalmente o en definitiva son promovidas fuera de cualesquier consideración de desarrollo sustentable y aceptación de la comunidad del área.	SEMARNAT SPA	X	X	X

Cuadro 9-L Estrategias ecológicas.....continuación

Estrategia Ecológica	Objetivo	Líneas Estratégicas	Proyecto/Programa/Acción	Responsables	Tiempo		
					C	M	L
		3.2.2. Optimizar el uso del suelo actual dentro de los núcleos de población.	3.2.2.a Densificar las áreas baldías dentro de los núcleos de población.	SIDUE SAU	X	X	X
	3.3. Identificar los sitios para la construcción y operación de rellenos sanitarios y centros de transferencia	3.3.1. Regular bajo los preceptos y conceptos normativos el establecimiento de sitios para la disposición final de residuos municipales.	3.3.1.a. Identificar bajo las normas y criterios aplicables los sitios adecuados para la disposición final de residuos sólidos urbanos. No aplica para industria y residuos no considerados como peligrosos y que por su naturaleza no se consideran como residuos inocuos.	SAU SPA		X	
		3.3.2. Desarrollar bajo bases técnicas y términos de referencia estudios para identificar sitios potenciales, tanto técnico como económicamente factibles.	3.3.2.a. Desarrollo del estudio correspondiente de evaluación de alternativas en la instrumentación de rellenos sanitarios en la zona. Se requiere que cualquier aproximación al estudio sobre la identificación del sitio sea basada de manera formal en la Norma Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-1996.	SAU SPA SIDUE		X	
	3.4. Promover la coordinación de las autoridades, en acciones prioritarias y estratégicas para el desarrollo urbano de la zona.	3.4.1. Integrar el desarrollo de los centros de población ubicados en el área de ordenamiento, en el contexto regional.	3.4.1.a Inserción del área de ordenamiento en el programa regional de desarrollo urbano correspondiente e integrarla dentro de los programas sectoriales en materia de dotación de equipamiento regional y construcción de infraestructura primaria.	SIDUE SAU		X	

Cuadro 9-L Estrategias ecológicas.....continuación

Estrategia Ecológica	Objetivo	Líneas Estratégicas	Proyecto/Programa/Acción	Responsables	Tiempo		
					C	M	L
4. Gestión integrar de recursos hídricos	4.1. Consolidar el aprovechamiento sustentable de las aguas subterráneas.	4.1.1. Controlar y manejar sustentablemente el acuífero de Guadalupe	4.1.1.a Desarrollo de estudio, para establecer un sistema de monitoreo de la calidad y cantidad de agua del acuífero.	CNA	X		
			4.1.1.b Integración de resultados del estudio anterior, en una bitácora ambiental.	CNA		X	
			4.1.1.c Estabilización del acuífero de Guadalupe.	CNA			X
		4.1.2. Regular la explotación y uso del agua subterránea, respetando los parámetros de recarga natural.	4.1.2.a Revisión y modificación de los volúmenes de extracción de agua asignadas y concesionadas.	CNA		X	
	4.2. Prevenir y controlar la contaminación de aguas superficiales y subterráneas.	4.2.1. Regular la operación de los sistemas sanitarios actuales y futuros.	4.2.1.a Promoción del establecimiento de fosas sépticas para la descarga de aguas residuales de origen doméstico, para los asentamientos humanos.	SEMARNAT CNA SPA	X		
			4.2.1.b. Promoción para establecer sistemas de tratamiento de aguas residuales de proceso, en la agroindustria emplazada en el área de ordenamiento y el reuso del agua tratada.	SEMARNAT CNA SPA	X		

Cuadro 9-L Estrategias ecológicas.....continuación

Estrategia Ecológica	Objetivo	Líneas Estratégicas	Proyecto/Programa/Acción	Responsables	Tiempo		
					C	M	L
			4.2.1.a Inspección y vigilancia del desarrollo de asentamientos humanos e industrial del área de ordenamiento.	PROFEPA SPA	X	X	X
		4.2.2. Dotar de mayor infraestructura para ampliar la cobertura de drenaje y agua potable en poblados de Francisco Zarco, El Porvenir y Villa de Juárez (San Antonio de Las Minas) que tienen más habitantes	4.2.2.a Implementación del "Programa para la Construcción y Rehabilitación de Sistemas de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales", programado dentro del PEC 2002-2006.	CNA SIDUE CEA COSAE CESPE		X	
	4.2. Prevenir y controlar la contaminación de aguas superficiales y subterráneas.	4.2.3. Regular y controlar el uso de plaguicidas y fertilizantes.	4.2.3.a Promover solo el uso de los plaguicidas autorizados en México y de acuerdo a las recomendaciones del CICOPLAFEST.	SAGARPA SEMARNAT SSA SEFOA SPA	X		
4.2.3.b Promover la agricultura orgánica.			SAGARPA SEFOA	X			
4.2.3.c Inspección y vigilancia en el uso de los plaguicidas y fertilizantes, en especial aquellos que su uso está prohibido y restringido en México.			PROFEPA SPA	X	X	X	

Cuadro 9-L Estrategias ecológicas.....continuación

Estrategia Ecológica	Objetivo	Líneas Estratégicas	Proyecto/Programa/Acción	Responsables	Tiempo		
					C	M	L
		4.2.4. Regular y controlar el manejo y disposición final de los residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos.	4.2.4.a Desarrollo de un Programa para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, generados en el área de ordenamiento.	SEMARNAT SPA SAU	X		
			4.2.4.b Inspección y vigilancia en el manejo y disposición final de los residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos.	SEMARNAT SPA SAU	X	X	X
	4.3. Conservar la integridad funcional de los causes y sus riberas, así como la de los estratos naturales de protección de riberas y del acuífero de Guadalupe.	4.3.1 Regular y controlar las actividades de aprovechamiento de materiales pétreos dentro de los causes de arroyo.	4.3.1.a Delimitación de cauce y zona federal de los arroyos que se encuentran en el área de ordenamiento.	CNA	X		
			4.3.1.b Establecer mojoneras, nivelación diferencial y poligonal asociada, como referencia para el control de los aprovechamientos de materiales pétreos en los cauces de arroyo.	CNA	X		
			4.3.1.c Inspección y vigilancia en el aprovechamiento de materiales pétreos, incluyendo sus concesiones.	PROFEPA SPA CNA	X	X	X

Cuadro 9-L Estrategias ecológicas.....continuación

Estrategia Ecológica	Objetivo	Líneas Estratégicas	Proyecto/Programa/Acción	Responsables	Tiempo		
					C	M	L
5. Conservación del suelo y vegetación	5.1. Garantizar la estabilización del uso del suelo forestal.	5.1.1. Regular y controlar los cambios de uso de suelo de terreno forestal.	5.1.1.a Desarrollo de un estudio que determine los límites de las fronteras agrícola y pecuaria, e incluir sus resultados en la bitácora ambiental.	SAGARPA SEFOA SRA	X		
			5.1.1.b Estabilización de las fronteras agrícola y pecuaria.	SAGARPA SEFOA SRA		X	
			5.1.1.c Desarrollo e instrumentación de un programa de inspección y vigilancia en el área de ordenamiento, con énfasis en la expansión de las actividades existentes, el aprovechamiento de los recursos naturales y el desarrollo de nuevas actividades, incluidas las habitacionales.	SEMARNAT PROFEPA SPA SAU	X	X	X
	5.2. Disminuir la incidencia de plagas y enfermedades	5.2.1. Establecer medidas de sanidad y ejecutar acciones de saneamiento forestal.	5.2.1.a Formulación y ejecución de un programa de saneamiento forestal, para prevenir, combatir y controlar las plagas y enfermedades forestales, como la enfermedad de los encinos.	SEMARNAT CONAFOR		X	

Cuadro 9-L Estrategias ecológicas.....continuación

Estrategia Ecológica	Objetivo	Líneas Estratégicas	Proyecto/Programa/Acción	Responsables	Tiempo		
					C	M	L
	5.3. Proteger a los recursos forestales de la presencia de incendios y atacar las causas que los originan.	5.3.1. Disminuir la superficie afectada por incendios y asegurar la restauración de las mismas.	5.3.1.a Coordinar y aplicar las acciones de prevención y combate de incendios forestales, así como elaborar y operar un Programa de Prevención de Incendios Forestales.	SEMARNAT CONAFOR CONABIO PROFEPA CNA	X	X	X
			5.3.1.b Ampliar las acciones de difusión y cultura contra incendios forestales hacia la población; así como impulsar la aplicación práctica de la NOM-015-SEMARNAT/SAGAR-1997 e influir en las políticas productivas agropecuarias para orientar sobre el manejo adecuado del fuego por medio de los Programas de Reconversión Productiva y Agricultura Sostenible.	SEDENA SAGARPA SRA SCT SEP SEDESOL PGR PFP SSA SMN	X		
			5.3.1.c Capacitar a técnicos, propietarios y poseedores de predios agropecuarios y forestales.	SPA SEFOA PROTECCION CIVIL	X		
			5.3.1.d Diseño y ejecución de un programa de restauración de los recursos y suelos forestales afectados por los incendios y malas prácticas agropecuarias, especialmente en terrenos de laderas, que como mínimo identifique las áreas afectadas, evalúe daños, establezca procesos de seguimiento, obligaciones o facilidades a los legales poseedores de los terrenos, a fin de evitar entre otros aspectos la erosión y degradación del suelo y vegetación.	SEMARNAT CONAFOR SEDENA CFE SCT CNA	X	X	X

Cuadro 9-L Estrategias ecológicas.....continuación

Estrategia Ecológica	Objetivo	Líneas Estratégicas	Proyecto/Programa/Acción	Responsables	Tiempo		
					C	M	L
5. Conservación del suelo y vegetación	5.4. Conservar la estabilidad del suelo en laderas y riberas de cauces de arroyo	5.4.1. Establecer restricciones para el uso y afectación de la vegetación riparia.	5.4.1.a Establecer mecanismos de coordinación entre las autoridades competentes en el aprovechamiento y uso de los cauces y sus zonas federales.	SEMARNAT CNA	X		
	5.5. Regular y controlar las actividades de aprovechamiento s de materiales pétreos fuera de causes de arroyo.	5.5.1. Promover la participación ciudadana para la denuncia de aprovechamientos clandestinos de materiales pétreos.	5.5.1.a Establecer el diagnóstico de afectación generado por sobreexplotación de zonas concesionadas en los cauces, así como por los aprovechamientos clandestinos de materiales pétreos en la zona federal.	SEMARNAT CNA SPA	X		
			5.5.1.b Delimitación de la zona federal con el objeto de dar sustento técnico y jurídico a la competencia en gestión, regulación y control de los aprovechamientos de materiales pétreos en el área de ordenamiento.	SEMARNAT CNA	X		
6. Conservación de servicios ambientales	6.1. Minimizar las actividades de deforestación.	6.1.1. Regular y controlar las actividades de deforestación de recursos naturales.	6.1.1.a Llevar a cabo la inspección y vigilancia forestal.	PROFEPA	X	X	X

Cuadro 9-L Estrategias ecológicas.....continuación

Estrategia Ecológica	Objetivo	Líneas Estratégicas	Proyecto/Programa/Acción	Responsables	Tiempo		
					C	M	L
	6.2. Garantizar la óptima recarga del acuífero de Guadalupe, la biodiversidad, el paisaje natural, y la sustentabilidad de la vida de los residentes del área.	6.2.1. Asegurar las formas de uso y aprovechamiento de los recursos naturales y los servicios ambientales.	6.2.1.a Desarrollar un estudio para valorar y establecer mecanismos de compensación por los bienes y servicios ambientales que prestan los ecosistemas forestales como: regulación climática; recarga del acuífero; protección y recuperación de suelos; conservación y protección de la biodiversidad y de los ecosistemas; disminución de la contaminación; generación de oxígeno; la calidad del entorno de núcleos de población; provisión de espacios suficientes para recreación. En su caso, promover el pago a los propietarios de los terrenos forestales por servicios hidrológicos.	SEMARNAT CONAFOR CAN		X	
7. Conservación y control del desarrollo regional	7.1. Prevenir el desarrollo desordenado en relación con la apertura de nuevos caminos y proyectos de equipamiento lineal.	7.1.1. Regular y controlar la apertura de caminos de acceso, caminos rurales y vías de comunicación, y proyectos de equipamiento de desarrollo lineal (acueductos, gasoductos, poliductos, líneas de transmisión de energía).	7.1.1.a Elaboración de un estudio que identifique las obras que se requieren para el desarrollo regional (caminos de penetración, caminos rurales y vías de comunicación, proyectos de equipamiento de desarrollo lineal, etc.) de la zona, así como sus impactos en el medio ambiente, económico y social.	SEMARNAT SCT CFE CNA SIDUE CEA SEFOA SPA	X	X	X

Cuadro 9-L Estrategias ecológicas.....continuación

Estrategia Ecológica	Objetivo	Líneas Estratégicas	Proyecto/Programa/Acción	Responsables	Tiempo		
					C	M	L
8. Incrementar la calidad de vida de la población	8.1. Promover la instalación de mayor equipamiento en la zona	8.1.1. Promover apoyo financiero para la dotación de equipamiento en la zona.	8.1.1.a. Desarrollar un estudio para identificar la necesidad de equipar la zona y sitios adecuados para tal fin: centros de educación media y superior (agronomía), bomberos, central de transportes, gasolineras, etc.	SEP CONACULTA SSA SCT	x		
		8.1.2. Dotar del equipamiento oportuno en la zona	8.1.2.a. Delimitación física y declaratorias de las zonas identificadas como aptas para el establecimiento de equipamiento.	SEDESOL SEP SIDUE SEDESOE SAU COPLADEM		x	
		8.1.3. Ampliar y mejorar el servicio de transporte suburbano	8.1.3.a. Desarrollar un estudio para la implementación de rutas de transporte público suburbano.	SCT		x	
	8.2. Proveer a los habitantes del área de ordenamiento de una vivienda digna.	8.2.1. Mejorar las condiciones físicas de la vivienda rural (pisos, muros y techos y la construcción de un cuarto adicional), y capitalizar el valor de dicha vivienda a través de la seguridad jurídica de su propiedad.	8.2.1.a Implementación de los siguientes programas del PEC 2002-2006: "Programa de Mejoramiento de la Vivienda Rural y Urbana" y "Programa para el Mejoramiento Jurídico de la Vivienda".	SEDESOL SEDESOE	x		

Cuadro 9-L Estrategias ecológicas.....continuación

Estrategia Ecológica	Objetivo	Líneas Estratégicas	Proyecto/Programa/Acción	Responsables	Tiempo		
					C	M	L
	8.3. Prevenir la afectación a las comunidades establecidas en el área de ordenamiento, derivadas de fenómenos naturales.	8.3.1 Coordinar acciones para evitar en la medida de lo posible la afectación a las comunidades establecidas en el área de ordenamiento, derivadas de fenómenos naturales.	8.3.1.a Integración de un comité que establezca los riesgos potenciales tanto en corto, mediano y largo plazo, a los que estarían sujetos los habitantes por procesos naturales, de naturaleza geohidrológica, climática o de carácter biológico, como sería la afectación de sembradíos y/o actividades pecuarias desarrolladas por los habitantes del área de ordenamiento.	SEMARNAT SEDENA SAGARPA SRA SCT SEDESOL PROFEPA PGR PFP SSA CNA SMN CONABIO SPA CONAFOR SEFOA PROTECCION CIVIL	X		